

Las patentes como derecho de propiedad

Fernando Jeannot

Introducción.

Durante los últimos lustros, asistimos a un proceso de privatización de los conocimientos que comprende a los derechos de patentes y sus licencias. Tanto con respecto a las innovaciones de productos como a las de proceso, los países avanzados competitivamente, Japón primero y luego otros, muestran que puede hacerse una asociación positiva entre el desarrollo de los mercados y las patentes. Muy distinta es la situación de las economías emergentes, donde se registran y licencian pocas patentes. Esta brecha entre una y otra clase de mercados está causada por los distintos desarrollos de las formas de propiedad y apropiación.

Las patentes son derechos de propiedad generalmente privados, los cuales otorgan atributos monopólicos limitados en el tiempo, en el espacio territorial y en la cobertura. Comparten así la característica fundamental de todo derecho de propiedad: exclusividad y limitaciones en el ejercicio del atributo. Pero también el derecho de patentes facilita la difusión de las innovaciones por medio de contratos de licencias o a través del incremento en la acumulación de conocimientos. Todo ello pone de relieve la

importancia no solamente de la oficina gubernamental donde se registran las patentes, sino también del sistema jurídico encargado de definir y hacer cumplir los derechos de propiedad patentados. Aquí, nuevamente, es esencial la diferencia en el desarrollo institucional de las economías competitivas con respecto a las rezagadas.

Dentro del pensamiento económico, fue una corriente liberal reciente (el neo institucionalismo) la que situó a los derechos de propiedad privada (patentes) en el centro estratégico de la organización competitiva. Esto coincide con la primacía ideológica de la *main current economic* o escuela neoclásica, quien interpreta en forma particular a estos derechos sin perjuicio de que esta misma forma de verlos busque adaptarse a la evolución real acaecida en los mercados desde los elementos tangibles hacia los intangibles. Por lo que dos evoluciones confluyen en el análisis de los derechos de patentes: la del pensamiento económico y la de los componentes de los intercambios.

Situamos nuestras argumentaciones en economías de mercado porque la alternativa entre sistemas económicos privatistas o estatistas ha dejado de ser significativa, sin

que ello implique menospreciar el hecho de que muchos organismos públicos producen y consumen patentes. Desarrollamos una comparación entre el enfoque de la economía neoclásica con el del institucionalismo a partir del sesgo que utiliza la *main current economic* al modelisar un sistema de intercambios basado en los costos de oportunidad porque orientado a la asignación de recursos; mientras que el enfoque institucionalista que adoptamos en este escrito se concentra en las distintas racionalidades que intercambian derechos de patentes.

En las páginas siguientes analizamos a las patentes como forma de los derechos de propiedad por medio de tres temas: (1) cómo se intercambian los derechos de patentes a través de contratos; luego (2) cómo se asocian los mismos derechos de invención a las formas de apropiación productivas y, finalmente, (3) cómo puede ser vista la empresa competitiva utilizadora o generadora de patentes en un escenario nacional del mismo carácter.

Contratos sobre derechos de patentes

La alternativa del enfoque institucional frente al adjudicatario de la *main current economic* se materializa en el hecho de que para este último los derechos de patentes derivan de externalidades exógenas al análisis (Demsetz 1967: 101); mientras que para el enfoque institucional los derechos de patentes no pueden desvincularse de las formas de apropiación que prevalecen en cada medio nacional (Jeannot 2001; capítulo 1). Esta última heurística proviene del planteamiento clásico de Veblen (1995: 9 a 28), quien opuso la clase ociosa a la laboriosa. Recordamos que la clase ociosa se llamó así no por ser haragana, sino por instrumentar

el consumo ostensible en la reproducción del sistema de diferenciación social, pero con perjuicio de la acumulación reproductiva; mientras que la clase laboriosa se asimilaría a lo que hoy llamaríamos una clase empresarial schumpeteriana proclive a la innovación y a la utilización productiva de las patentes.

El comportamiento empresarial mecanicista es una concepción propia de la *main current economic*. En tal comportamiento, el universo de empresas puede representarse por un equilibrio que es consecuencia de la maximización del excedente organizacional por parte de empresarios reputados innovadores por definición y operantes según una mecánica de precios y cantidades que soslaya los aspectos institucionales y razona implícitamente sobre un universo de contratos spot o instantáneos. La definición de los derechos de patentes no se analiza de acuerdo a las formas de apropiación, ni las reglamentaciones destinadas a garantizar el monopolio de los derechos, ni los costos de las transacciones que hay que erogar para vigilar y hacer cumplir el derecho de propiedad respectivo. Mucho menos al régimen de incentivos nacionales que puede motivar a los empresarios utilizadores de patentes siempre que los mismos formen parte de una economía competitiva, pero que no contendrá tal tipo de incitaciones si se trata de una economía no competitiva.

Diferentemente de lo anterior, un enfoque institucional de la economía se dirige a observar dos racionalidades genéricas de los empresarios utilizadores de patentes: por un lado el comportamiento productivo, y por el otro el comportamiento improductivo. El comportamiento productivo coincide con el del empresario innovador y el

improductivo con el del manager rentista. Para las economías rezagadas competitivamente, esta distinción de los empresarios creativos con respecto a los imitadores es esencial porque, precisamente, una economía despega cuando logra consolidar una masa crítica de empresarios innovadores. Dentro del enfoque institucionalista, el comportamiento empresarial no se asimila por definición a un solo agente maximizador de beneficios sin fallas, sino que puede registrar más de una racionalidad. El empresario es un administrador de factores productivos que utilizará más o menos, tales o cuales patentes, según sea el tipo de contratos que suscriba (innovador o rentista) y de acuerdo al régimen de incentivos que provea la economía nacional del caso (productivo o improductivo).

Aún con respecto al comportamiento unívoco que adjudica la *main current economic* a los empresarios, es decir, maximizadores de excedente organizacional en empresas y economías nacionales donde no figura la instancia competitiva ni la diversa funcionalidad de las formas de apropiación, los progresos de la economía han registrado la vinculación creciente del conductismo con el enfoque prospectivo de Daniel Kahneman y el experimental de Vernon Smith quienes, sin negar las bases teóricas de la *main current economic*, han destacado la necesidad de someter la teoría aludida a las condiciones específicas de la asunción de riesgos y a los tests experimentales. Creemos que la adopción del conductismo en las corrientes anteriores conducen hacia un estudio empírico de los hechos económicos, tal como la practica la descripción fuerte que realiza el institucionalismo (Jeannot 2003-2).

El enfoque conductista de los contratos

tiene dos propósitos esenciales: (1) analizar los fundamentos reales y verificables del análisis económico (2) dejar de lado el prototipo ideal derivado de la racionalidad substantiva que propone la *main current economic*. De esta forma heterodoxa, el análisis económico se ocupa de los procesos de toma de decisiones con respecto a la asignación de recursos bajo diversos arreglos contractuales que pueden configurar un régimen de producción competitivo u otro improductivo. Por lo que los empresarios utilizadores de patentes estarán situados en una secuencia de decisiones que generarán repercusiones conductistas siempre verificables en la realidad. Habrá entonces diferentes contratos que implicarán diferentes sistemas de premios y castigos con respecto a diversas elecciones: en una economía improductiva el empresario innovador tiende a ser castigado, mientras que en otra productiva será premiado.

Así como los derechos de patentes son relaciones conductistas entre los hombres derivadas de las oportunidades tecnológicas, también las formas de apropiación registran procesos conductistas similares destinados a generar patentes siempre que se trate de una economía productiva naturalmente promotora del desarrollo del capital humano y del capital en educación. Por ello conviene recordar que la economía estudia el comportamiento de las personas ante los diversos conflictos de intereses que se derivan desde que existen contratos para producir, distribuir o consumir. Producimos, distribuimos o consumimos en función de los derechos de propiedad que detentamos. A pesar que gran parte de la *main current economic* ignore este hecho, toda relación contractual mediada por precios y

cantidades representa determinado intercambio de derechos de propiedad: al formular un contrato de licencia de una patente con cobertura amplia, pagaremos un precio alto por tal transmisión de derechos; mientras que al suscribir un contrato de cobertura restringida, en cambio, pagaremos un precio más reducido que el anterior.

Toda transmisión de derechos de patentes, sea ella de cobertura amplia o restringida, se relaciona con una forma de apropiación. La apropiación es un comportamiento económico destinado a adueñarse, a poseer en propiedad una cosa en función de los incentivos prevalecientes en un régimen económico determinado. La apropiación es distinta del derecho de propiedad. Derechos de propiedad hay tanto en una economía improductiva como en otra productiva; pero las formas de apropiación difieren entre uno y otro régimen económico. En la primera, las formas de apropiación prevalecientes derivan del usufructo de rentas; mientras que en la segunda ellas resultan del desarrollo de las ganancias de productividad. La escuela neoclásica, quien se pretende universal y atemporal, no estudia la influencia de las formas de apropiación en la utilización de las patentes, así como tampoco distingue los diversos ambientes donde se utilizan a las patentes.

Existen tres elementos fundamentales en los derechos de patentes que conducen a una buena definición de los mismos. En primer lugar, que exista un solo sujeto (persona física o moral) como titular del derecho aludido. En segundo lugar, que estos derechos sean exclusivos y excluyentes: atribuyen sólo a Juan, pero Pedro no puede utilizarlos. Y, en tercer lugar, que esos derechos sean transferibles. La exclusividad en el

derecho de patentes casi nunca es irrestricta, mientras que la transferencia es voluntaria aunque pueda estar influenciada por diversas circunstancias. La exclusividad se refiere al uso de la patente y relaciona al sujeto con el objeto, mientras que la transferibilidad relaciona a un sujeto con otro. Las economías competitivas logran una buena definición de los derechos de patentes, mientras que las rezagadas no.

Solamente con una visión adjudicataria de la economía podemos ver a los derechos de patentes como resultantes de la escasez de recursos. Sin negar que en todo momento y lugar existen recursos escasos, para el análisis institucionalista el que registra una patente está motivado por apropiarse de los beneficios de su licencia de acuerdo a los derechos de propiedad monopólicos que le corresponden en determinado ambiente nacional, mientras que el que la compra puede utilizarla productiva o improductivamente también en un medio específico de usos y costumbres. En cambio y si adoptamos la visión adjudicataria de la *main current economic*, nos remitimos exclusivamente al problema operativo y solamente pensamos en la optimización del proceso decisorio. Más tarde y dada la concepción individualista de la economía, el tratamiento se centraliza en las formas de propiedad privada como instancia eficaz y eficiente en la asignación de recursos, con menosprecio de otras formas de propiedad e instancias reguladoras. Subrayamos lo que acaba de anotarse: en el ejercicio de los derechos de patentes es definitoria la capacidad y operatividad regulatoria del país de que se trate, aún el caso de país *designado* según las prácticas establecidas en el registro de estos derechos (Cornelli 1998: 154).

La función esencial del contrato de licencia es especificar las condiciones de uso celebradas. Estos acuerdos contractuales están muy condicionados por las instituciones o reglas del juego existentes; por ejemplo, porque la legislación prohíbe que se patenten determinados procesos que afectan al ser humano. Entonces, el ordenamiento contractual se remite inapelablemente a la ética y el código moral que corresponden a cada ambiente nacional. Recordemos que ningún mercado puede funcionar con prescindencia del código ético y moral, porque todo compendio de intercambios no puede realizarse de cualquier manera (no se puede robar o matar al otro participante), sino que debe realizarse bajo los patrones de conducta que se consideran lícitos como fruto de la evolución institucional.

En cuanto al carácter público o privado de los derechos de patentes intercambiados, podemos razonar en dos direcciones. Por una de ellas, traemos a colación el artículo clásico de Demsetz (1967), quien utilizó estudios antropológicos para mostrar cómo, en los Estados Unidos y en determinada época, el aumento del comercio de pieles llevó el derecho de propiedad colectiva hacia el privado. Esto representa que así como los derechos de propiedad prevalecientes influyen en el mercado, este último también influye sobre los derechos de propiedad y las patentes. Pero y en la segunda dirección, podemos reflexionar de que manera es posible impedir ciertos derechos de patentes de acuerdo al bienestar general no solamente de las naciones sino del planeta y la vida humana. Este último es un camino intelectual inverso (Proudhon 1966: 210) al del liberalismo, el cual deriva de una concepción mutualista de los derechos de propie-

dad y, obviamente, de la creación de valor económico.

Aún más, así como diversos autores (por ejemplo North y Le Roy Miller 1985: 115) describen y enfatizan la *tragedy of commons* (tragedia que representa la utilización de los bienes libres o comunes porque da lugar a enormes colas, etc.), la experiencia de los derechos de patentes ha puesto de manifiesto la *tragedy of anti commons* (por ejemplo Foray 1998: 221) es decir, una situación en donde muchos agentes detentan los derechos de patentes con respecto a un mismo recurso al punto tal que se hace inviable la licencia del mismo. Existe entonces una fragmentación excesiva de los derechos de propiedad en pequeñas parcelas del conocimiento que no pueden menos que elevar los costos de las transacciones cuando hay que reunir varias licencias para explotar un recurso determinado. Este tipo de *tragedy of anti commons* se ha presentado en el mercado de genes y en el de semiconductores.

La *main current economic* se remite a escenarios de equilibrio dentro de un marco institucional establecido en tanto que condiciones *ceteris paribus*; sin embargo y aún para este enfoque neoclásico, es mucho más importante el proceso de ajuste, de iteración, de *tatonnement* walrasiano que las propiedades de la solución de equilibrio. En el mejor de los casos, esta última es una abstracción que nos ayuda a generalizar el comportamiento unívoco del prototipo neoclásico en escenarios de competencia pura y perfecta; mientras que el proceso recurrente nos sitúa en determinadas recomendaciones de política provenientes de la teoría neoclásica. Abandonando la noción demasiado abstracta del equilibrio, es en

este mundo del ajuste, iteración, o búsqueda de un nuevo estadio para el proceso general de los contratos, donde se sitúa realmente tanto la generación como la licencia de las patentes. Mundo de los contratos que no puede permanecer cristalizado en las condiciones *ceteris paribus* de la *main current economic*, sino que debe trasladarse al universo *mutatis mutandi* del institucionalismo.

Dado un sistema de economía de mercado, no puede menos que reconocerse la importancia de la libertad de comercio y de licencia de las patentes. Siempre que se trate de una economía productiva, el libre comercio permite que todas las personas busquen, negocien y usufructuen todas las oportunidades de producción y patentamiento. Pero no sucede así en una economía improductiva donde se restringe el universo de factores productivos susceptibles de contratación a causa de la escasa difusión tecnológica, o donde la excesiva reglamentación pública vulnera la libertad de comercio, de manera tal que muchas oportunidades de licencia de las patentes permanezcan desaprovechadas y muchos agentes vean negadas sus posibilidades de negociar contratos benéficos.

La complejidad procesal reduce la eficiencia judicial que vigila y hace cumplir los

derechos de patentes. Mediante encuestas, la complejidad judicial se deduce de las siguientes variables (Ibídem). (a) Terminología o justificación jurídica. (b) Procedimiento de notificación. (c) Representación judicial. (d) Complejidad de la demanda. (e) Suspensión del cumplimiento de la sentencia. Un sistema judicial es más eficiente cuanto más fácil es para un lego tramitar la demanda por sí mismo. El sistema cercano a 1 es muy eficiente, al contrario del próximo a 0. Las economías avanzadas también tienen una reglamentación compleja, pero su eficiencia judicial deriva de instituciones y organismos complementarios.

El contrato fotografía a los derechos de patentes cedidos o adquiridos, mientras que la utilización de los mismos nos indica las formas de apropiación utilizadas. Solamente por medio de un supuesto heroico puede postularse que la utilización de los derechos de patentes se realiza sin costos de las transacciones. En cambio, la situación real acaece con costos de las transacciones que se adicionan al de utilizar las patentes. La sumatoria de todos ellos es instrumentada de una u otra manera según sean los incentivos que ponen en acto diversas formas de apropiación en la economía nacional del caso, donde prevalecen tanto la competen-

COMPLEJIDAD JUDICIAL Y LEGITIMIDAD DE LOS DERECHOS DE PATENTES

Tipo de economía según el grado de desarrollo relativo.	Eficiencia judicial que legitima al derecho de patentar.
Pobres.	0 a 0.25
De ingreso mediano bajo.	0.26 a 0.50
De ingreso mediano alto.	0.51 a 0.75
Ricas.	0.76 a 1

Fuente: Banco Mundial 2002: 122

cia imperfecta como el poder de negociación en el ejercicio de los derechos de propiedad y los costos de las transacciones (Jeannot 1999; 95).

Habitualmente existen precios de competencia imperfecta porque los costos de la información sobre los derechos de patentes son asimétricos (Cornelli 1998: 199). Cuanto más eficiente sea la institucionalidad de una economía nacional determinada, más baratos serán los costos de las transacciones que corresponden a la vigilancia y, eventualmente, la penalización a causa de violaciones en los derechos de patente, pero siempre estaremos situados en un ambiente de competencia imperfecta. Contrariamente a lo que supone la *main current economic*, el desarrollo de los mercados y de los contratos no implica que los costos de las transacciones macroeconómicos descenderán. Los mercados se amplían y se profundizan al paso del aumento macroeconómico de los costos de las transacciones. En la dimensión micro económica toda empresa trata de optimizar los costos de las transacciones, pero, por sumatoria de esas dimensiones óptimas, los mercados ampliados demandan ingentes costos de las transacciones. Todo ello concuerda con el hecho de que cuanto más prevalezca una sociedad de confianza que neutralice al oportunismo contractual en los intercambios de patentes, menos serán los costos de funcionamiento del mercado o costos de las transacciones.

Un contrato de licencia trata de especificar los derechos obtenidos sobre la patente, los términos del intercambio y las fechas de instrumentación. Un contrato bien formulado reduce los costos de las transacciones y, por lo tanto, incentiva la realización del contrato de licencia micro económica de la

patente. Sin embargo, la sumatoria de los costos de transacciones de cada empresa afectan la extensión del intercambio porque hacen más o menos competitivo al mercado abierto que corresponda no porque la sumatoria de los costos de las transacciones sea pequeña, sino porque en una economía improductiva los altos costos de las transacciones anticipados (temor a la piratería de lo patentado) impiden la celebración de los contratos de patentes. Como parte de lo anterior y dados la distribución del ingreso y las formas de apropiación prevalecientes, la libertad de patentamiento y licencia genera incentivos para el aprovechamiento de las oportunidades de intercambio que profundizan y diversifican al mercado, siempre que se trate de una economía productiva que incentiva el cambio tecnológico y organizativo.

La contratación bajo restricciones a los derechos de patentes, se divide fundamentalmente en dos formas de condicionamiento (Foray 1998: 258): (a) restricciones a la exclusividad de las patentes; por ejemplo levantando las barreras a la entrada de extranjeros, y (b) a la transferencia voluntaria de esos derechos de patente; por ejemplo imponiendo normas restrictivas. Cuando acaece (a) se pueden vulnerar preferencias sociales de tipo nacionalista y, cuando acaece (b) se puede generar escasez de determinados satisfactores.

Hay externalidades en todo contrato a partir del cual los signatarios no son afectados plenamente por las consecuencias del acuerdo. Así, puede afirmarse que “los costos elevados de las transacciones asignan los recursos en forma diferente de la solución que daría el mercado cuando todas las consecuencias de diversas actividades afec-

taran plenamente a las partes contratantes” (Pejovich 1985: 145), es decir, cuando la red de contratos fuera exhaustiva y no hubiere externalidades. En el mismo sentido, es verdad que los derechos de patentes son un incentivo para alcanzar una mayor internalización de las externalidades (Demsetz 1967: 102), pero, pensamos nosotros, es esta creencia doctrinaria en la exhaustividad de los contratos y del ámbito del mercado abierto, la que hace suponer que existe un proceso de internalización de externalidades; por el contrario y en la realidad, una economía rezagada competitivamente tiende a perpetuar la existencia de externalidades porque encuentra en ellas una verdadera fuente de rentas. Toda la red de contratos de patentes se ve muy afectada por este régimen de rentabilización de las externalidades que obstaculiza su desarrollo.

Apropiación productiva mediante innovaciones patentadas

La innovación patentada consiste en una nueva combinación de factores productivos que realiza el empresario (micro), la cual obtiene resultados positivos en el crecimiento económico (macro). Recordemos que esta innovación schumpeteriana tiene cinco categorías (Schumpeter 1978: 77): (a) la fabricación de un nuevo bien; por ejemplo: la invención de un nuevo multimedia; (b) la implantación de una forma de producción original; por ejemplo una forma inédita de equipos de trabajo; (c) nuevos desfogues para la producción; por ejemplo: exportaciones a un mercado no tradicional; (d) incorporación de nuevas fuentes de materias primas; por ejemplo: descubrir fuentes energéticas alternativas al petróleo y (e)

transformar las condiciones del mercado; por ejemplo: eliminación de competidores a través de las patentes.

Por otra parte, pero al mismo tiempo, la apropiación se liga a los derechos de propiedad en dos momentos. Durante el primero asiduamente tratado por la *main current economic*, la aparición de los derechos de propiedad tiene lugar como respuesta a los deseos de las personas interactuantes de ajustarse a nuevas posibilidades de costos y beneficios; es decir: los derechos de propiedad se desarrollan para internalizar las externalidades cuando las ganancias de la internalización son mayores que sus costos (Demsetz 1967: 104). Y durante el segundo destacado por el enfoque institucionalista, los beneficios del proceso de trabajo, eventualmente patentado, permiten acceder a nuevos derechos de propiedad mediante la acumulación del excedente organizacional.

En este último sentido, la innovación tiene varias características esenciales (Schumpeter 1989: 222). En primer lugar y para el analista de la misma, ella solo puede ser entendida ex post, nunca ex ante. En segundo lugar, la innovación tiene repercusiones de largo plazo. En tercer lugar, ella depende de la aptitud o idoneidad que corresponde a los empresarios de una nación. En cuarto lugar, su definición y difusión tendrá lugar una vez que se constate la existencia de una masa crítica de empresarios innovadores que corresponde a determinada rama de actividad. Y en quinto lugar, el tipo de comportamientos prevalentes en el medio respectivo fomentarán o desalentarán la formación de esta masa crítica. Como vemos, patentar las innovaciones o adquirirlas no resulta de ningún

mecanismo implícito en las relaciones de oferta y demanda sancionadas por algún subastador, sino que es un proceso esencialmente empresarial y dependiente tanto del capital humano como de las circunstancias competitivas que correspondan.

Toda fluctuación innovadora de una economía competitiva, habitualmente utilizadora de numerosas patentes, transita por diferentes etapas. En efecto, una vez definida la fase expansiva de los negocios a través de innovaciones patentadas, el dinamismo de las inversiones empieza a mostrar signos de agotamiento. Como contrapartida de lo anterior, la demanda de nuevos productos también se debilita con lo que se refuerza el agotamiento de la innovación. Las expectativas expansivas sufren un cambio de tendencia y los empresarios innovadores calculan inversiones con tasas de retornos poco estimulantes. Habrá llegado la fase depresiva, quien no toca solamente al sector real de la economía, sino también al financiero. En un punto inferior de la fase depresiva, los empresarios innovadores vuelven a calcular proyectos de inversión rentables con respecto a tasas de interés castigadas por la depresión y entonces se concretizarán los planes de expansión que despuntarán la recuperación. Por lo tanto, tanto la innovación como la apropiación son dinámicas.

El enfoque schumpeteriano de la innovación es dinámico porque es endógeno y referido a las transformaciones “que desplazan en tal forma su punto de equilibrio que no puede alcanzarse el nuevo desde el antiguo por medio de alteraciones infinitesimales” (Schumpeter 1978: 75). Lo mismo dicho con otras palabras, las innovaciones patentadas son cambios en la función de producción que no pueden desagregarse

infinitesimalmente porque se trata de nuevas combinaciones productivas que no dependen de ningún automatismo físico como pretende la *main current economic*. No es casual entonces que frente a este análisis real de los derechos de patentes y las formas de apropiación, la economía neoclásica propenda al formalismo en tanto que antepone la abstracción a la fidelidad con el objeto de estudio. En efecto, según la *main current economic*, los fundamentos microeconómicos de la macroeconomía constituyen una justificación de las relaciones macroeconómicas por medio de las elecciones racionales que hacen los individuos. Sin embargo y a fin de evadir la aporía que representa la enorme diversidad de individuos que componen toda sociedad, la economía neoclásica matiza su individualismo metodológico y recurre a un agente representativo al cual se supone significativo de un gran conjunto; ejemplo: se postula que la sociedad esta compuesta por dos agentes, un joven y un viejo; o que la misma sociedad está compuesta solamente por Robinson Crusoe quien es a la vez productor y consumidor, etc. Este tipo de justificación interpreta las relaciones macroeconómicas a partir de elecciones individuales y racionales de los componentes de la sociedad, eventualmente hasta el punto de dar razón del ciclo económico. Sin embargo, la propia *main current economic* no puede dejar de reconocer que aunque en el mundo de Robinson Crusoe los derechos de propiedad no desempeñen ningún rol, en la realidad se expresan en leyes, hábitos y costumbres, es decir instituciones, tanto de la sociedad como de los individuos que la componen (Demsetz 1967: 101).

La innovación se difunde en forma de racimos y legitima los beneficios empresa-

riales porque ellos se obtienen montando un juego de todos ganan (*to win to win*) con respecto a los agentes económicos, pero no otro de suma cero. El empresario innovador toma la decisión de poner en práctica una nueva combinación productiva utilizadora de patentes, pero para ello le resulta indispensable contar con el apoyo del crédito bancario. Iniciado el proceso innovador, otros empresarios (gregarios, seguidores más que líderes) animarán la competencia entre empresas. Habrá destrucción creadora porque las nuevas combinaciones productivas necesitan reemplazar a las obsoletas (Grossman y Helpman 1994: 215), con lo que son inapelables tanto las quiebras de empresas como las repercusiones sobre la composición del empleo. Empero, si la economía realmente logra consolidar posiciones competitivas más avanzadas, a largo plazo los efectos sobre el bienestar colectivo serán positivos en términos netos poniendo en acto el juego de todos ganan que habí-

mos mencionado.

La realización de nuevas combinaciones patentadas es una función de cambio y transformación con respecto a la herencia ejecutiva y, al mismo tiempo, el cometido de aquellos que disponen de la idoneidad o aptitud empresarial (Schumpeter 1978: 91), pero no es el caso de los que pagan patentes porque previamente fueron demandados. Los empresarios innovadores pertenecen a un tipo especial de agente económico y su conducta es el motivo de un número muy significativo de fenómenos, en particular el tipo de remuneración a la que se hacen acreedores. La calidad de empresario innovador se adquiere por llevar a cabo nuevas combinaciones productivas que dinamizan al excedente organizacional y dan lugar al beneficio del manager porque existió el proceso de innovación, pero no porque se trate de cualquier clase de organización ni de ejecutivos. Nuevamente entonces, corresponde distinguir a los empresarios inno-

**PATENTES UTILIZADAS POR LOS ESTADOS UNIDOS SEGÚN ORIGEN GEOGRÁFICO
PROMEDIO 1980 A 1989 Y 2001**

País de origen.	Patentes según millón de habitantes. Promedio 1980 a 1989.	Rango	Patentes según millón de habitantes. 2001	Rango
Suiza	189.70	1	195.65	4
Estados Unidos	165.90	2	314.43	1
Japón	101.30	3	260.99	2
Suecia	94.40	4	195.62	5
Alemania	85.10	5	135.73	8
Holanda	52.00	6	83.27	11
Canadá	50.40	7	115.80	9
Reino Unido	43.30	8	66.44	17
Francia	43.00	9	68.15	16
Israel	42.20	10	163.32	6

Fuente: Cornelius 2002: 8.

vadores de los rentistas, quienes no son solamente los accionistas, sino también los empresarios rutinarios, carentes de creatividad, utilizadores de patentes por la fuerza de las circunstancias.

Con respecto al capitalismo de los intangibles y la sociedad del conocimiento que tienen lugar actualmente, Schumpeter anticipó (1978: 149) que los medios físicos de producción son sustituibles, pero no el empresario innovador utilizador o generador de patentes. Dicho de otra forma: el capitalismo actual supera al industrialismo por medio de la innovación competitiva que utiliza a los medios de producción más que depende de ellos y, por supuesto, da menos importancia a las inmovilizaciones físicas del capital. Dentro de ese ámbito, el capitalismo basado en la innovación competitiva muestra dos facetas complementarias; por un lado la propensión a innovar y, por el otro, la propensión a aceptar la innovación. La propensión a innovar depende de recorrer caminos desconocidos, del estado de la tecnología, y de los fondos dedicados a la RD; mientras que la propensión a aceptar la innovación depende de la flexibilidad con respecto al cambio que muestre la clase empresarial respectiva. De esta forma adquiere validez la función del empresario como tomador de riesgos que no pueden ser calculados o asegurados ex ante. En este sentido innovador, el empresario se caracteriza por ejercer la iniciativa privada (Schumpeter 1978: 85) de adquirir o generar patentes para desarrollar las ganancias de productividad, pero no por ser propietario de bienes o derechos como los accionistas, ni tampoco por ser un mandatario de estos últimos.

En la tabla anterior, vemos que los Esta-

dos Unidos utilizan cada vez más, pero no menos, patentes generadas internamente. Independientemente de los cambios en los rangos de utilización referidos a diversos países, los Estados Unidos se afirman en la posición competitiva N° 1 con base en su política nacional que promueve la economía del conocimiento, en este caso fuertemente privatizada. Dicha evidencia converge con la constatación efectuada en 1995 por el Banco Mundial (2002: 147) de acuerdo a una muy amplia muestra de países, en el sentido de que el número de patentes aumenta con el ingreso per cápita. Aún siendo mercados emergentes, los Dragones Asiáticos patentan más en los Estados Unidos que México (Cornelius 2002: 11). Por todo ello es posible asociar positivamente al desarrollo competitivo con la generación de patentes. De esta forma, a nadie puede asombrar que en este país se estén patentando máquinas tortilladoras hechas en los Estados Unidos.

La apropiación productiva basada en las innovaciones patentadas difiere substancialmente de las fábulas fuera del tiempo y del espacio propias de la *main current economic* y sus modelistas. Ante la pregunta ¿por qué las economías rezagadas competitivamente no innovan ni generan patentes o las compran escasamente? resalta una respuesta esencialmente sociológica: porque la racionalidad improductiva se la impone el medio al agente, pero no a la inversa (Schumpeter 1978: 89). Aún un empresario innovador, pero situado dentro de un medio improductivo, no alcanza a constituir la masa crítica del progreso competitivo. Ello en nada se opone a reconocer los méritos de la acción individual de tal o cual empresario, porque la difusión de nuevos métodos

en racimo (*clustering*) no es simplemente una genialidad individual, sino el resultado de una acción innovadora que interactúa con un régimen nacional de incentivos productivos (Schumpeter 1978: 90), Tampoco es algo inherente a los hombres de negocios por definición, sino que corresponde a un número reducido de líderes empresariales que muestran dos características especiales: en primer lugar, un comportamiento diferente de los habituales, el cual prueba la existencia de más de una racionalidad en los managers contrariamente a lo que postula *main current economic* y, en segundo lugar, representan una categoría especial de agentes económicos de acuerdo a la idoneidad empresarial basada en la innovación y las patentes. La apropiación productiva utilizadora de patentes no deriva de las estructuras del mercado o del Estado, sino que es un fruto del despegue competitivo y el desarrollo de la ventaja del mismo género logrado por el proceso de innovaciones.

En el prototipo tradicional del empresario propuesto por la *main current economic* existe la conducta ideal en ausencia de la motivación competitiva porque se deduce un prototipo desvinculado de las motivaciones efectivas, pero en cuanto introducimos el análisis conductista de los verdaderos empresarios generadores o utilizadores de patentes, se hace evidente que la racionalidad substantiva y el criterio de la utilidad esperada no proceden (Schumpeter 1978: 100). El medio tiene una importancia equivalente a la del individuo, de manera tal que no todas las economías contienen los incentivos necesarios para que los empresarios innovadores transformen una fase depresiva del ciclo en otra expansiva: si la economía verifica comportamientos pro cíclicos,

es porque se trata de un régimen improductivo donde la clase empresarial innovadora no ha alcanzado masa crítica ni sectorial ni global. Por todo esto no debe resultar difícil de aceptar que el empresario innovador utilizador o generador de patentes constituye un verdadero productor de ingreso y empleo que pone en acto formas de apropiación productivas y competitivas al mismo tiempo.

Es el desarrollo de las innovaciones patentadas el que puede contribuir estratégicamente a transformar una economía rezagada en otra emergente (Grossman y Helpman 1994: 218). ¿Por qué? En primer lugar, porque las asimetrías tecnológicas y organizativas de este mundo de economías abiertas así lo imponen. En segundo lugar, porque solamente una iniciativa privada innovadora puede romper el orden institucional propio de las economías rezagadas por su improductividad y, en tercer lugar, porque la carencia de ese mismo empuje innovador conduce fatalmente a la burocratización de las empresas privadas usufructuarias del rentismo. El proceso de innovación que destruye y crea al mismo tiempo tiene que ser liderado por la iniciativa privada, pero en conjunción con el gobierno acompañante a fin de basarse en el desarrollo de las ganancias de productividad. La relación micro-macro de estas ganancias muestra la existencia de una masa crítica de empresarios innovadores cuando el crecimiento del producto nacional es suficientemente dinámico. Entonces será verificable una verdadera iniciativa privada generadora y consumidora de patentes. En el caso contrario, estaremos en presencia de una economía improductiva y una iniciativa privada vegetativa, compradora, rentista.

Una economía rezagada competitivamente es aquella que basa su crecimiento en la dotación de factores que le corresponden por herencia natural (ventaja comparativa estática y circuito económico sin innovación). Si el producto crece, es porque se incrementa el número de factores que están valorizándose, pero no porque existan nuevas combinaciones productivas implantadas por empresarios innovadores. El escaso desarrollo del procesamiento interno de la producción debilita congénitamente al crecimiento del producto y, como consecuencia de ello, se configura un mercado interno muy vulnerable quien en nada cambia esta configuración por registrar períodos de crecimiento esporádico: el ordenamiento institucional estará cristalizado y será renuente al cambio, existen procesos de apropiación como en cualquier orden empresarial, pero ellos no son productivos del valor agregado que permite el desarrollo competitivo.

En la economía improductiva la rotación tecnológica es muy baja y proviene de las innovaciones importadas. El rezago competitivo representa economías que no han transitado por un período de expansión basado en las innovaciones patentadas ejercidas por una masa crítica de empresarios schumpeterianos; en este caso los empresarios privados son rentistas que no solamente perpetúan el rezago competitivo, sino que también imponen una forma concentradora en el reparto del ingreso que eterniza a la economía en el primer tramo de la U invertida de Kuznets, por lo que se bloquea notoriamente el desarrollo del mercado interno. En cambio y dentro de una economía productiva, la oferta es suficientemente elástica a causa de la innovación patentada, mientras que la demanda es suficientemente

solvente a causa de la generación dinámica de ingresos por parte de empresas que se apropian productivamente de los beneficios.

Las nuevas combinaciones patentadas de la microeconomía no representan necesariamente la incorporación de nuevos factores sino que bien pueden consistir en la reorganización de los existentes y, en el mismo sentido, el nuevo orden institucional no tiene por qué fundamentarse exclusivamente en nuevos agentes sociales. Al paso de la evolución tecnológica y organizativa se genera permanentemente nuevo ingreso, es decir, articulando el lado de la oferta con el de la demanda dentro de un proceso donde se diversifican y se profundizan los mercados con resultados estables en el crecimiento del producto. Los trabajadores y empresarios obsoletos pierden sus ocupaciones, pero la creación de nuevos empleos es incesante por lo que se hace necesario un nuevo contrato social. Todo ello justifica plenamente que se conciba a la ganancia del empresario como originada naturalmente en el proceso de innovación patentada. Sin economía productiva no hay ganancia de los empresarios apropiada productivamente ni viceversa.

Como es conocido, el monopolio de patentes caracteriza a la composición del mercado donde un solo vendedor tiene el control exclusivo de la oferta. Las condiciones de la competencia pura y perfecta no se cumplen en un mercado monopolístico porque se vulnera la atomicidad y el libre acceso requeridos por la misma. Sin embargo y desde la perspectiva de una economía competitiva realmente existente, hay que distinguir al monopolio productivo que usufructúa la innovación patentada, de los im-

productivos. Estos últimos pueden ser resultado de un proceso de concentración porque el mercado es demasiado pequeño y no permite la proliferación de competidores, o resultado de un alto umbral de costos fijos con respecto a los variables (obras de infraestructura), o resultado de una disposición legal (producción de armas). En cambio, el monopolio productivo es aquel que tiene lugar a causa de un proceso de innovación patentada que lo constituye, de hecho, en el único oferente. Más tarde, la renta de monopolio tiene razón de ser porque la innovación patentada se enfrenta a una demanda sostenida que evalúa como provechoso consumir sus productos. Una fuente importante del poder de mercado del que gozan los monopolios de patentes es el porcentaje de la oferta total respectiva que controlan, por lo que las rentas del caso se obtienen por el ejercicio de este poder con independencia de las relaciones de precios y cantidades.

La *main current economic* postula que cualquier monopolio tiene consecuencias negativas sobre el bienestar general porque el mismo no se somete a la competencia de otras empresas en el mismo mercado. Especialmente, estos monopolios pueden dar lugar a *des economías de escala* que, por una parte, prueban la burocratización de la empresa contraria a la dinámica innovadora y, por otra parte, esas *des economías* pueden ser corregidas a través de un reordenamiento de los derechos de propiedad (Demsetz 1967: 111) como las fusiones de empresas o las nacionalizaciones. Afectando a los consumidores, el monopolio de patentes puede practicar el racionamiento de los satisfactores y, por supuesto, fijar precios elevados a los productos correspondientes.

Así tenemos procesos de concentración que buscan transformar al mercado libre competitivo en otro monopolístico. Sin ninguna prioridad en el desarrollo de la productividad global de los factores, la empresa concentrada reúne una serie de pequeñas y medianas empresas bien para alcanzar un nuevo umbral de economías de escala o simplemente para cuadruplicar al mercado en función de su poder del mismo género. Todo esto no tiene cabida en la idea schumpeteriana del monopolio productivo que desarrolla la innovación patentada, pero sí en lo que podemos llamar la *burocracia de mercado*, porque las formas de apropiación no corresponden exclusivamente a determinada forma de propiedad.

Dentro de la empresa generadora o utilizadora de patentes, la concentración puede ser horizontal o vertical o las dos cosas a la vez (conglomerados). La búsqueda del monopolio está presente en la actualidad a través de procesos que se revisten con diversas denominaciones (reestructuración, fusión, eventualmente privatización) pero que configuran el mismo fenómeno de concentración que fue parte inherente del capitalismo por centurias y que Schumpeter observó en la persona de los capitanes de industria que condujeron el despegue competitivo de diversas naciones. El empresario innovador tipificado por Schumpeter (1978: 88) no es más que un paradigma del caso histórico real correspondiente a los capitanes de industria Europeo Occidentales o Norteamericanos, sobre los cuales nunca pesó la sospecha de burocratización. Tampoco existió esa sospecha con respecto a los empresarios innovadores del Sudeste Asiático que, más recientemente, materializaron el despegue competitivo de sus naciones, pero sí

subsiste con respecto a nuestras economías latinoamericanas donde quienes más patentan son las empresas transnacionales.

Influencia de los derechos de patentes en las organizaciones

Es necesario remitir la innovación patentada a las diversas formas organizacionales que ha ido adquiriendo la empresa. Particularmente teniendo en cuenta que los aspectos organizacionales proceden al nacimiento de la misma, es decir, que según sea el proceso de innovación, tanto de producto como de proceso, será la forma organizacional más idónea que corresponda al mismo. No cabe duda que actualmente transitamos por un intenso proceso de innovación mundializada con base en la informática, la biotecnología y la microelectrónica, el cual alberga la posibilidad, pero no la certeza, de una notoria mejoría del bienestar colectivo, por lo que no escapan a la necesidad de avanzar en la innovación patentada ni las economías competitivamente avanzadas ni las rezagadas. Dado el racimo (*clustering*) de innovaciones informáticas y microelectrónicas, la forma organizacional de la empresa tiende a la flexibilidad no solo del mercado de trabajo, sino también de una función empresarial que debe incrementar el uso o la generación de patentes.

La generación o el consumo de innovaciones patentadas es la realización de nuevas combinaciones productivas, mientras que los empresarios del mismo carácter son los individuos encargados de dirigir dicha realización. Estos empresarios pueden corresponder a la empresa *clásica* (donde coincide la persona del empresario con la del capitalista) o ser funcionarios de las megaempresas actuales, donde divergen los

intereses de los propietarios con los de los ejecutivos. Si nos situamos en un escenario de empresa clásica y competencia perfecta, es probable que toda interferencia con el derecho de patentar reduzca el incentivo para buscar el mejor uso de los recursos (Demsetz 1967: 114), dando por resultado una mayor desviación de la composición de la producción frente a los deseos de la comunidad o, eventualmente, la ineficiencia técnica de la producción. Sin embargo, ello solo puede afirmarse en el supuesto de que solamente existiera la empresa clásica, donde la transacción de mercado fuera la única forma del intercambio (no habría finanzas públicas), y solamente la propiedad privada sirviera para movilizar los recursos. Entonces y dada la poca significación real del modelo de competencia perfecta, es necesario considerar a las imperfecciones tanto del mercado, como del sector público, como de las empresas, para entender la vinculación de los derechos de patentes con las organizaciones.

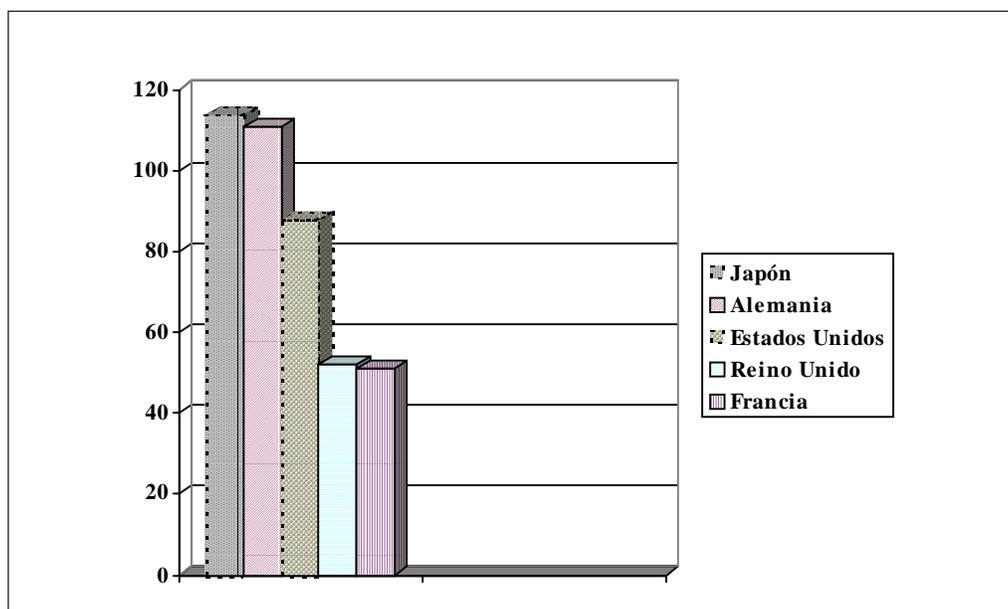
Si dentro de los períodos históricos donde predominaron las formas de acumulación extensivas pudimos considerar a la función de producción como dada, ello es imposible en este capitalismo postmoderno caracterizado por el predominio de los intangibles y un intenso cambio tecnológico y organizativo donde menudean los contratos de patentes. Los ajustes en el nivel de la producción mediante cambios en el empleo de los recursos o insumos son intensos y reiterativos tanto en el corto como en el largo plazo, por lo que la división entre costos fijos y variables adquiere nuevos significados. La evolución económica ha disminuido la importancia y significación de la dotación natural de factores producti-

vos (ventaja comparativa estática), para trasladarla al insumo de conocimientos y otros elementos intangibles donde adquiere presencia destacada el uso de las patentes. Por ello conviene recordar que el aspecto macroeconómico de los intangibles representa factores productivos propios del capitalismo postmoderno que permiten el rápido desarrollo de las formas de acumulación intensiva. Diferentes son los factores productivos materiales o tangibles (dotación de biodiversidad, etc.) que caracterizaron a las formas de acumulación extensiva, las cuales eran, y son, muy dependientes de esas dotaciones de recursos materiales a causa del escaso desarrollo tecnológico. Un ejemplo destacado de estos elementos intangi-

bles de la función de producción es la innovación tecnológica y organizacional patentadas. Sin embargo y en su aspecto micro económico, los intangibles se refieren a los programas de computación, publicidad, formación del personal, marcas y patentes, investigación y desarrollo tecnológico (RD). Como un indicador muy somero de su importancia, cabe reseñar que en 1995 y en Francia estos intangibles micro representaron un tercio de la inversión total.

Como muestra el gráfico inferior, las economías más competitivas depositan un importante número de patentes en consonancia con sus mercados diversificados y profundos. Sobresale el caso de Japón, quien es el país donde más se premia la innovación

NÚMERO DE PATENTES REGISTRADAS POR MILLÓN DE HABITANTES. 1997



Fuente: Commissariat General du Plan 2002: 2

de todos los trabajadores. Allí, el 70 por ciento son inventos de obreros y empleados que reciben los estímulos correspondientes.

Los datos anteriores confirman que la función de producción nacional no es un binomio formal, sino el proceso económico real, empírico, circunstanciado, que convierte a los insumos en productos. La escritura matemática que se utiliza habitualmente induce a un error muy significativo porque en realidad se trata de un proceso colectivo liderado por los empresarios, pero no una mecánica impersonal que sucedería en un mercado ideal extranjero a las condiciones de tiempo y lugar. Por lo tanto, aún los fundamentos microeconómicos de esta relación entre insumos y productos dependen de la aptitud empresarial de quien conduce el conjunto jerárquico respectivo, del régimen de incentivos que prevalece en la nación, de la tecnología de la producción, y de la forma organizativa que se adopte. Por lo que la función de producción depende tanto de los derechos de patentes como de los procesos de apropiación que correspondan. Claro está que esta función pone en acto a la tierra, a la mano de obra y a los bienes de capital, pero también a los derechos de patentes inmersos en los procesos de apropiación. Como los empresarios privados son los líderes naturales de cada economía nacional, el resultado real de la función de producción estará asociado a la pericia empresarial que llamamos *aptitud o idoneidad empresarial* porque representa la pertinencia de una especialización de la empresa con respecto a su mercado abierto, lo cual prueba una ventaja competitiva perdurable.

En cuanto a las patentes, difícilmente podemos aceptar que tiene lugar el análisis

del intercambio desde el punto de vista de la ley de la demanda: los individuos demandan más de cualquier bien a un precio menor y menos de ese bien a un precio mayor. Diferentemente, el titular de la patente es un monopolista formador de precios que se relaciona asimétricamente con el adquirente del contrato de licencia quien, a su vez, firma el documento mencionado en función de expectativas de producción más o menos cuantificables a valor presente. En este sentido no está de más recordar que Knighth (1971 capítulo 1) basó la actividad empresarial en la asunción de riesgos. De cualquier manera, podemos pensar que el pasaje de una economía improductiva a otra productiva tiende a desplazar la curva de demanda de patentes tanto en términos globales como sectoriales, no porque opere la estática *ley de la demanda*, sino porque se movilizan más factores productivos que en una economía rezagada competitivamente.

Diversas circunstancias influyen sobre el uso eficiente de los recursos dentro de una economía liberal de mercado basada en la propiedad privada de las patentes. El primero, por ejemplo, es el medio ambiente competitivo o no competitivo donde se desenvuelven las empresas. En el caso de que este no sea competitivo, los empresarios se conforman (*satisficing* de Simon) con cierto nivel de rentabilidad sin optimizar la función de costos porque así se lo permite la escasa rivalidad que hay entre los empresarios. El segundo, también por ejemplo, es que la información necesaria para firmar un contrato de licencia es costosa y habitualmente incompleta. El tercero, como último ejemplo, es la incertidumbre o la falta de información con respecto a las alternativas de contratar patentes. Cada propietario de

recursos debe decidir por sí mismo cuánta información desea comprar antes de decidir cómo va a usar una patente; por lo que la incertidumbre y el riesgo afectan la posibilidad misma de dibujar la curva de oferta que corresponde al utilizador de la patente.

La competencia en el mercado significa que los utilizadores buscan oportunidades de contratos de patentes y negocian las condiciones de los mismos. En el primer aspecto existe una derivación directa de una economía liberal de mercado que fundamentalmente el desarrollo de la competitividad en las innovaciones de producto o de proceso. En el segundo aspecto es decisivo el poder de mercado, al punto que los demandantes pueden llegar a imponer muchas y diversas condiciones al titular del derecho de patente. Por lo que nuevamente, debemos reactualizar las nociones de oferta y demanda.

Hacia el mercado abierto, la empresa sufraga costos de las transacciones quienes, por sumatoria, representan el costo macroeconómico de funcionamiento del mercado. En el ambiente micro, la empresa sufraga costos de jerarquías, es decir, costos de supervisión y vigilancia, los cuales representan el costo de operación de la empresa. Por ello es que la empresa alternativa al mercado abierto se justifica en términos de eficacia siempre que los costos de la producción en equipo, donde están incluidos los de patentes, sean menores que los del mercado abierto y la calidad del producto sea superior a la existente en el mercado abierto.

Cuanto más elevados sean los costos de las transacciones ya no por los costos de la información, sino por los costos de negociación, de vigilancia y de cumplimiento del contrato de licencia de patentes, más perma-

neceremos en distintos escenarios de competencia imperfecta distantes de la mitología liberal pero cercanos a los conflictos del desarrollo competitivo. En un escenario de competencia pura y perfecta, la competencia eliminaría las rentas de patentamiento y nivelaría los precios. Claro está que la poca relevancia real de la competencia vía precios no implica negar que tal forma de competencia si existe, pero en determinados mercados (tiendas departamentales) que no pueden generalizarse. De esta forma, tanto los costos de las transacciones, como la estructura del mercado, como el componente en patentes que tienen los bienes y servicios, todos ellos influyen en la configuración real de las empresas donde se complementan o excluyen, según sea el caso, los precios de competencia perfecta con los de la imperfecta.

Vale la pena recapitular lo anterior porque la *main current economic* asimila la rivalidad entre las empresas más que nada con la que se lleva a cabo mediante los precios de competencia perfecta, siendo que el conflicto de lógicas de comportamiento que destaca el institucionalismo (productivo versus improductivo) no tiene lugar en ese escenario ideal de precios. Es únicamente en un medio de competencia perfecta donde el derecho de propiedad privada de las patentes adjudicará los bienes y servicios a los usos que producen mayor satisfacción a los participantes en el intercambio invención/licencia. Por lo que resulta poco significativo basarse en el análisis de competencia perfecta en el cual las condiciones del contrato de licencia derivarían en un precio de equilibrio que representaría, por una parte, el precio más alto al que pueden venderse todos los derechos de patentes que

se quieran vender y, por otra parte, el precio más bajo al que pueden comprar los adquirentes todos los derechos de patentes que quieran comprar.

En la realidad, puede existir especulación con los derechos de patentes como práctica más o menos desleal de la competencia, a pesar de que la *main current economic* de los manuales ignora el hecho de que los especuladores bien pueden capturar rentas de regulación en el mercado de patentes, en vez de contribuir a desarrollar las ganancias de productividad. Por ello y particularmente en un mercado de patentes caracterizado por los precios de monopolio u oligopolio, nos resulta imposible suscribir la idea de que los especuladores con las patentes realizan una función social útil (tal como sostiene Pejovich 1985: 82). Diferentemente, la puesta en práctica de innovaciones patentadas en las empresas debe orientarse hacia la nueva economía liderada por la informática, las telecomunicaciones y la biotecnología, mediante formas de competencia imperfecta que no sean especulativas, sino productivas, tal como las empresas correspondientes.

Es importante insistir en que el contrato de licencia de una patente no se suscribe tanto para realizar una mera transferencia de derechos, sino para permitir la aplicación de innovaciones por medio de los derechos intercambiados. Sobre todo en las empresas, los derechos de patentes derivan en un intercambio de atributos de hacer, más que de poseer. Así y en una economía de propiedad privada, se combinan la toma de decisiones y la asunción del riesgo (el costo) para generar una estructura específica de incentivos. El costo de una operación X lo pagan los propietarios privados cuando sólo

se movilizan recursos privados, pero los de una operación Z lo pagan los contribuyentes cuando se movilizan recursos públicos. Todo desarrollo de un sistema de patentes pone en acto un sistema de incentivos específicos que es establecido por el ordenamiento institucional. Si los empresarios son los administradores del riesgo en la más connotada tradición intelectual de la economía decisional (Knigh 1971: 132), es el ordenamiento público y privado a la vez quien diagrama el régimen de incentivos. Podemos entonces recuperar las dimensiones macro y micro económicas de un sistema de patentes: macro económicamente, el mismo estará muy condicionado por aspectos institucionales como los patrones organizativos, la simbología prevaleciente en la función de consumo, es decir las marcas, y otros elementos incorporados en los usos y las costumbres; mientras que micro económicamente, sólo los empresarios innovadores harán una buena estimación del riesgo destinado a comprar o generar determinada patente.

Dentro del modelo de competencia perfecta y razonamiento estático, la frontera de producción indica que la misma es técnicamente eficiente porque no es posible aumentar la producción de un bien sin disminuir la de otro. Aún así, es obvio que las innovaciones causadas por el empleo de patentes logran desplazar dinámicamente esta frontera de producción hacia la derecha en una nueva posición de la curva que anteriormente se juzgaba imposible de alcanzar por el bajo dinamismo de la economía improductiva escasamente utilizadora de las patentes innovadoras. La situación normal de las economías rezagadas competitivamente es situarse a la izquierda de la frontera de

producción como indicador de la ineficiencia organizacional que subutiliza las posibilidades de producción patentada.

Las empresas protegen sus innovaciones de diferentes maneras. En primer lugar, porque guardan secreto de sus innovaciones. En segundo lugar, porque el esfuerzo de venta les permite inmovilizar a los competidores. En tercer lugar, porque reducen sus costos unitarios a fin de hacer más competitivo el producto. En cuarto lugar, porque se ha demostrado que las innovaciones patentadas de productos pueden protegerse más eficientemente que las de procesos. En quinto lugar, porque hay sectores de actividades donde se protegen mejor las patentes que en otros.

La *main current economic* se apega al espontaneísmo de los equilibrios porque coincide con la visión mecanicista del proceso general de intercambios que ella sustenta; pero aún en esta perspectiva se abre paso el institucionalismo cuando la misma economía formal reconoce que “el proceso de ajuste hacia una posición de equilibrio, más bien que las propiedades del equilibrio, es lo que interesa al economista” (Pejovich 1985: 197). Como las empresas son instancias diferentes del mercado abierto porque instrumentan las jerarquías de la producción y planifican sus actividades, se hace claro que el excedente organizacional es un resultado institucional relativo al proceso de trabajo que se sitúa en el ajuste realizado mediante prueba/error/corrección, pero no en algún equilibrio instantáneo de los factores productivos. Realmente, la licencia de una patente logra resultados a través de un proceso de trabajo que pone en acto la convención de esfuerzos que representa cualquier empresa.

La *main current economic* supone que en una economía de propiedad privada y libre intercambio, las diferencias en los excedentes organizacionales indican la preferencia de la comunidad por algunos bienes en relación con otros. Los empresarios/propietarios, impulsados por su propio interés, responden a esta orden de los consumidores transfiriendo recursos desde sus usos menos preferidos a los más preferidos hasta que nuevas órdenes de los consumidores inducen nuevas asignaciones, etc. Sin embargo, este proceso ideal de perecuación de los recursos no toma en cuenta que las empresas pueden obtener rendimientos crecientes, ni que ordenamientos institucionales como el salario mínimo o la monopolización del mercado laboral, afectan esta perecuación, por lo que la administración de las organizaciones adquiere muy diversos significados según sea el régimen de incentivos y el ambiente institucional donde ellas utilizan las innovaciones patentadas.

La innovación patentada es una fuente del excedente organizacional porque desarrolla nuevas oportunidades de intercambio de acuerdo con el ambiente de negocios (de alta o baja competitividad) preferido por la comunidad. Como la innovación patentada puede representar un cambio en la función de producción, el empresario innovador será un líder social siempre que transforme el ambiente de baja competitividad en otro de alta. La innovación es diferente de la mera inversión, porque si bien la inversión genera crecimiento de las producciones futuras mediante un sacrificio del consumo corriente que representa un ajuste deseado en el consumo de la comunidad a través del tiempo, “en cambio, la innovación aumenta el conjunto de elecciones de oportunidades de

la comunidad. La genera el innovador, es decir, un hombre que acepta deliberadamente el riesgo de que su iniciativa sea rechazada por la comunidad; por lo tanto, el cambio resultante en la riqueza del innovador puede considerarse como una remuneración por haber mejorado la situación de la comunidad” (Pejovich 1985: 220). Lo anterior implica que el excedente organizacional administrado por los empresarios innovadores utilizadores o generadores de patentes tiene una justificación social, tal como Schumpeter argumentó para validar al beneficio correspondiente, pero que los excedentes organizacionales logrados por los empresarios rentistas carecen de tal fundamento.

Las organizaciones se fundamentan en el derecho de propiedad que ejercen los propietarios por sí mismos o por delegación en los managers. Este derecho de propiedad atribuye tres derechos subordinados. (1) De recibir el residuo de los ingresos con respecto al pago de todos los insumos cualquiera sea su naturaleza. Este residuo es el excedente organizacional. En un ambiente de alta competitividad, este excedente organizacional provee incentivos para combinar adecuadamente la producción en equipo de la empresa con los contratos de mercado abierto. Una variable decisiva en esta combinación pueden ser los derechos de patentes detentados o adquiridos. (2) De contratar o dar de baja a los empleados en función de las innovaciones patentadas. (3) El derecho de vender los derechos de propiedad en el mercado abierto, entre los cuales figuran los de patentes. Nótese entonces que en todas las etapas de generación del excedente organizacional intervienen los derechos de patentes.

El objetivo de maximización del excedente organizacional es un objetivo ideal acorde con la naturaleza del escenario de competencia perfecta y racionalidad substantiva que fundamenta a la *main current economic*. Sin embargo y desde un punto de vista real, ese mismo excedente organizacional, cualquiera fuere su cuantía, deriva del conjunto de derechos detentados por el propietario y sus administradores (apropiarse del residuo del proceso de trabajo en equipo, contratar o generar patentes, incorporar o despedir miembros del equipo, y vender todo o parte de este conjunto de derechos en el mercado abierto). Schumpeter tomó otra perspectiva, cuando señaló que era el empresario/administrador, pero no propietario, quien generaba al excedente organizacional a causa de las innovaciones patentadas. Este último autor nos propuso entonces otra forma de ver la creación de derechos en la economía: ya no era que la propiedad derivaba de las externalidades, sino que el excedente organizacional generaba propiedad.

La generación de excedente organizacional puede implicar la extensión del intercambio siempre que se sitúe en un escenario del alta competitividad y productividad que movilice ampliamente a los factores productivos. Allí y entonces es posible aceptar que la economía de propiedad privada y mercado abierto aproxima la asignación de recursos a la que refleja las preferencias de la comunidad. Como postularon tanto Adam Smith como otros utilitaristas, este resultado no ocurre a causa de la búsqueda irrestricta del interés personal, sino del régimen de incentivos que permiten alcanzar el mayor bienestar colectivo; solo así “el sistema de incentivos existente en una economía de

propiedad privada y mercado abierto funciona para convertir el comportamiento egoísta en un beneficio público” (Pejovich 1985: 254). Una economía de propiedad privada y mercado abierto genera incentivos para que los propietarios de patentes contribuyan a ese bienestar general en la medida que vendan estos derechos en una economía nacional productiva porque basada en el desarrollo tecnológico y organizativo. Una política racional aconsejaría que el gobierno robusteciera los incentivos tanto para la formación de capital humano y las innovaciones, como aquellos que promuevan a los empresarios y las organizaciones del mismo carácter.

Siempre que sea competitiva, la capacidad operativa que tiene la gran empresa le permite coleccionar ahorro público para explotar tanto a la tecnología de avanzada como a las posibilidades de los grandes mercados nacionales o mundiales. Establecida la relación de agencia en la gran empresa y el conflicto de intereses que entraña, los managers tienen la oportunidad de desviarse del comportamiento maximizador del excedente organizacional que prevé la ortodoxia neoclásica. Si así lo hicieren, vulnerarían los derechos de propiedad residuales que corresponden a los accionistas y atacarían la eficiencia económica que maximiza el bienestar de la población. La empresa sería entonces una forma organizativa muy defectuosa (en términos de costos y de forma organizativa) para aprovechar las potencialidades de las tecnologías de avanzada y los grandes mercados nacionales o multinacionales. Sobre todo y al imponerse los criterios de rentabilidad en el corto plazo como elemento clave en la toma de decisiones sobre patentes, no solamente se sesga al

desarrollo tecnológico, sino que se ataca a la solidaridad intergeneracional.

Las restricciones gubernamentales a las patentes por medio de la reglamentación pública se sitúan en un escenario de competencia imperfecta que alberga a las estructuras reales del mercado donde la prohibición de patentar puede tener efectos benéficos para el bienestar general como, por ejemplo, a través de la corrección de los fallos del mercado. Sin embargo y desde el punto de vista institucionalista, es de suma importancia distinguir el caso de las economías rezagadas donde impera una alta ineficiencia de las autoridades reguladoras. Los vendedores de patentes podrán así usufructuar el arbitraje regulatorio; es decir, la formulación de un contrato de licencia de la patente que beneficia al vendedor en tanto que la transacción económica es realizada para obtener beneficios de las diferencias entre la regulación y la reglamentación económicas de un país A, con respecto a la regulación y la reglamentación económicas de un país B. Este arbitraje da lugar a la renta de regulación respectiva, la cual se suma a la renta de monopolista originaria que usufructúa el inventor. Si la primera forma de renta es improductiva, la segunda puede ser productiva. El pasaje de una economía rezagada a otra avanzada competitivamente implica necesariamente eliminar las rentas de regulación y de promover las empresas que desarrollan las ganancias de productividad a través de innovaciones patentadas.

Conclusiones

Los procesos actuales de privatización del conocimiento y de utilización creciente de las patentes no derivan en forma lineal sobre un progreso tecnológico y organizacional

generalizado que redunde sin equívocos en el bienestar colectivo. Por el contrario, el postulado liberal ortodoxo a favor de los derechos de propiedad privada debe ser matizado de diversas maneras, particularmente aquella que destaca la importancia del ambiente de negocios de que se tratare, el cual puede ser de alta o baja competitividad.

En cuanto a la relación de los derechos de patentes con los contratos respectivos, citamos a la *main current economic* cuando sostiene que *la doble tendencia – para la propiedad preferir al individuo y para la propiedad individual tender a la minimización de costos —está clara en el paradigma de la propiedad de la tierra, cuya vigencia se ha extendido a la gran empresa privada. Pero puede no ser tan claro cuán ampliamente es aplicable este paradigma. Consideremos los derechos de reproducción (copyright) y las patentes. En una primera aproximación, el paradigma neoclásico aplica enteramente. Pero, en una segunda, la existencia de los derechos privados no significa que se tomen en cuenta sus efectos sobre la propiedad de otros (Demsetz 1967: 113). En efecto y tal como hemos destacado en páginas anteriores, los efectos sobre la propiedad y los recursos de otros, pueden ser productivos o su contrario, según sea el medio de negocios donde tienen lugar los contratos de patentes.*

La posición anarquista negaría toda validez colectiva a los derechos privados en las patentes. Implícitamente, son los *hackers* quienes actualmente más practican este anarquismo. En cambio, los liberales se basan en el poder del Estado gobierno para que se definan, vigilen y hagan cumplir los derechos de patentes. Cuando los liberales

se apegan a la mitología de la regulación de mano invisible, se acercan mucho a las posiciones anarquistas pero, en cambio, cuando los mismos liberales reivindican al Estado gobierno como progenitor y defensor de los derechos de propiedad privada, se acercan a los socialistas. El institucionalismo, finalmente, aprecia a los derechos de propiedad patentada como una forma del capital organizativo de cada sociedad, el cual puede situarse en un ambiente de negocios competitivo o en otro rezagado. En este último sentido, las patentes son un elemento contractual vinculante de la propiedad con la apropiación y de la propiedad con la empresa, pero no una instancia autónoma.

La conclusión general es que hay que analizar las estructuras de los derechos de patentes prevalecientes con sus respectivos regímenes de premios y castigos para formular proposiciones verificables acerca de la asignación de recursos y los incentivos destinados a mejorar la eficiencia de la producción. Así, hemos destacado la dependencia recíproca entre derechos de patentes y formas de apropiación, a pesar de que en la *main current economic* se haga un tratamiento marginal de estos asuntos. Estas omisiones se deben a que la economía neoclásica practica un enfoque adjudicatario que ve a las formas de propiedad privada como instancias operativas en la asignación de recursos dentro de un modelo ideal de funcionamiento, pero no como inductoras de excedente organizacional y, por lo tanto, de diversas formas de comportamientos. Al mismo tiempo, este enfoque neoclásico que propone un modelo ideal del régimen general de intercambios, utiliza un concepto restringido de los fundamentales económicos y cuadricula al proceso real de los

factores productivos mediante un lenguaje formal que muchas veces dificulta el análisis en vez de esclarecerlo. La innovación empresarial patentada y hasta el beneficio de los ejecutivos sólo se justifican socialmente en la medida que se traducen en el desarrollo de la ventaja competitiva nacional.

El mecanismo empresarial no es solo físico, sino también inmaterial, por lo que la ganancia del empresario es el resultado de un emprendimiento complejo, pero no de cualquier empresa sobre los bienes de capital. Esto es esencial en la innovación patentada. Toda empresa productiva es una en donde se pone en práctica la creación, la innovación, la puesta en valor de elementos tangibles e intangibles. A posteriori acuden los empresarios seguidores o imitadores. Imitar la innovación es tanto más fácil en la medida que la tecnología es más simple o se encuentra en la fase madura del producto, también es más fácil imitar el proceso que el producto. Existen imitadores, pero también innovadores de segunda y tercera generación que van dando contenido al racimo de innovaciones. Estas nuevas combinaciones productivas se difundirán a una velocidad que depende de varios factores como la reacción de la demanda, la situación de los competidores y la amplitud del racimo. Todo ello pone en acto la configuración de una economía (micro y macro) productiva donde lo fundamental es el desarrollo de las ganancias de productividad en un proceso liderado —y solamente eso— por los empresarios innovadores que utilizan o generan patentes.

Si la doctrina liberal apeló insistentemente a la significación privatizadora de la *tragedy of commons*, la experiencia en el

desarrollo de las patentes y sus licencias nos mostraron que también tiene lugar una *tragedy of anti commons* que justifica otras formas de propiedad como la colectiva o la estatal. En este sentido, las páginas anteriores no pretendieron ensayar un discurso de revancha histórica, pero sí destacaron la importancia que tiene el desarrollo de las diversas formas de propiedad y apropiación del conocimiento con respecto al bienestar general. Tampoco buscaron regodearse con alguna teoría económica, pero sí subrayaron que los derechos de patentes se tamizan en las fallas reales del sector público o del sector privado, pero también en las del mercado. Finalmente, más que refugiarnos en algún modelo víctima de las variables exógenas, hemos querido destacar el condicionamiento esencial que los derechos de patentes y sus formas de apropiación imponen a las políticas de competitividad nacionales.

BIBLIOGRAFÍA

- Banco Mundial. *Informe sobre el desarrollo mundial 2002*, Banco Mundial 2002.
- Commisariat General du Plan. *La France dans l'économie du savoir*, Commisariat General du Plan, 4;Æ trimestre 2002.
- Cornelius, Peter K. *et al. The growth competitiveness index*, World Economic Forum 2002.
- Cornelli, Francesca. *Patents renewals and RD incentives*, London Center for Economic Policy 1998.
- Demsetz, Harold. "Toward a theory of property rights", en *American Economic Review*, mayo de 1967.
- Foray, Dominique. *Innovations technologiques et dynamique industrielle*, Presses Univ. de Lyon 1998.
- Grossman, Gene and Elhanan Helpman. "Endogenous Innovation in the Theory of Growth", en *Journal of Economic Perspective*, vol. 8, n.º 1 invierno 1994.
- Jeannot, Fernando.
- *La empresa. Teorías económicas y realidades*, libro aceptado 2003-1.
- "Hacia el estudio empírico de los comportamientos", artículo presentado 2003-2.
- *La economía de mercado en el siglo xxi. Fundamentos institucionales*, Diana 1999.
- *Las reformas económicas en México. El desafío de la competitividad*, UAM y Miguel Ángel Porrúa 2001.
- Knigh, Frank H. *Risk, uncertainty and profits*, Kelley Pub. 1971.
- North, Douglas C. y Roger Le Roy Miller. *The economics of public issues*, Harper and Row 1985.
- Pejovich, Svetozar. *Fundamentos de economía. Un enfoque basado en los derechos de propiedad*, Fondo de Cultura Económica 1985.
- Proudhon, Pierre J. *Qu'est ce que la propriété? ou recherches sur le principe du droit et du gouvernement*, Flammarion 1966.
- Schumpeter, Joseph A.
- *Teoría del desenvolvimiento económico*, Fondo de Cultura Económica 1978.
- *Essays on entrepreneurs, innovations, business cycles and the evolution of capitalism*, Transactions Publishers 1989.
- Veblen, Thorstein B. *Teoría de la clase ociosa*, Fondo de Cultura Económica 1995.