

## Una Estrategia de Propiedad Intelectual (PI)\*

ROBERT PITKETHLY, *Profesor de la Universidad, Saïd Business School; becario y tutor de Administración, Universidad St Peter y Senior Asociado de Centro de Investigación de la Propiedad Intelectual Oxford, Universidad de Oxford, Reino Unido.*

### RESUMEN

Este capítulo ofrece una visión general de los objetivos de una estrategia de PI (Propiedad Intelectual) y examina los aspectos generales de gestión que participan en la aplicación de dicha estrategia. Otros capítulos de este *Manual de buenas prácticas* proporcionan información más detallada acerca de la gestión de la PI. El propósito de este capítulo es dar a conocer un marco integrado para la concesión de derechos de PI en la consideración equilibrada que se merecen.

### 1. INTRODUCCIÓN

Una *estrategia de PI*, como concepto, puede tener variados significados. Para comprender su importancia e implicancias, primero tenemos que considerar qué se entiende por *Propiedad Intelectual y estrategia*, cómo interactúan ambos, y las implicancias de una estrategia de PI para las organizaciones. Para algunas personas, la *estrategia* significa los protocolos utilizados para administrar un programa de derechos de PI, con un énfasis en la concesión de licencias y la presentación de recursos y estrategias legales ante eventuales litigios. Para otras, el concepto se refiere a cómo los derechos de PI son utilizados para gestionar la tecnología. Sin embargo, también es posible suponer que una estrategia de PI es un tema importante para las grandes empresas con fines de lucro, y algo irrelevante

para las pequeñas empresas o aquellas sin fines de lucro. No obstante, una estrategia de PI, y el uso informado de los derechos de PI son importantes para todo tipo de empresas y organismos.

### 2. PROPIEDAD INTELECTUAL

Los derechos de PI suelen considerarse como un simple medio de proteger la innovación, con el supuesto de que esta protección beneficia al innovador.<sup>1</sup> Sin embargo, este punto de vista se focaliza demasiado en los beneficios que puede obtener el sector privado de los derechos de PI, como titular de ellos, descuidando la importancia de los beneficios públicos prestados por un sistema de PI. Visto en términos generales, un sistema de derechos de PI tiene varios componentes que contribuyen a la eficacia global del sistema. Estas funciones deben mantenerse en equilibrio, de modo que los intereses del sector privado no dominen el interés del sector público. Tampoco debe el interés público, considerado en el corto plazo, dominar los intereses del sector privado, de largo plazo, que impulsan el sistema.

Los derechos de PI aportan beneficios de diversas maneras. Al proporcionar incentivos o premios a la innovación, por la determinación o la definición de activos de PI y por la difusión de

---

Pitkethly R. 2010. Una Estrategia de Propiedad Intelectual (PI). En *Gestión de la Propiedad Intelectual e Innovación en Agricultura y en Salud: Un Manual de Buenas Prácticas* (eds. español P Anguita, F Díaz, CL Chi-Ham et al.). FIA: Programa FIA-PIPRA (Chile) y PIPRA (USA). Disponible en línea: <http://fia.pipra.org>.

Los editores concedieron el permiso de usar este material.

© 2010. R Pitkethly. Compartiendo el arte de la gestión de la PI: la reproducción y la distribución a través de internet para fines no comerciales, está permitida y fomentada.

información técnica y control de activos de PI, los beneficios de los derechos de PI son un poderoso motor para la innovación. En contraste con estas funciones utilitarias, los derechos de PI también pueden ser vistos como un medio para proteger los derechos naturales y morales de los inventores sobre sus creaciones, una idea que tiene su origen en las nociones de propiedad intelectual de Lockean.<sup>2</sup>

La dificultad con los sistemas de PI está en poder encontrar el equilibrio óptimo entre los derechos del sector privado y los beneficios del sector público. Desde una perspectiva de políticas públicas, este objetivo es difícil de alcanzar, incluso después de varios cientos de años de debate entre economistas, dirigentes políticos, e inventores. Una forma precisa de un equilibrio entre estos intereses contrapuestos aún no se ha encontrado.

Los sistemas de PI desempeñan un papel importante, pero incierto, en la política de las medidas utilizadas para fomentar la inversión en innovación. Fritz Machlup es a menudo citado, por ejemplo, para apoyar la opinión de que la incertidumbre es inherente al sistema de patentes, provocando que éste sea difícil, tanto de aplicar como de abolir.<sup>3</sup> Edith Penrose abordó este mismo punto de vista siete años antes en su estudio del sistema internacional de patentes: *“Si las leyes nacionales de patentes no existieran, sería difícil establecer un caso concluyente para su adopción; sin embargo, el hecho de que existan, modifica el valor del argumento, lo que hace igualmente difícil estimar un caso realmente determinante para su supresión”*<sup>4</sup>. Penrose se refirió al debate de las patentes durante el siglo XIX, y la temprana discusión de Machlup y Penrose acerca del controvertido sistema de patentes del siglo XIX y su abolición quedó registrada en el artículo *The patent controversy in the nineteenth*.<sup>5</sup> Sin embargo, en el mismo artículo acotaron que *“poco o nada se ha dicho a favor o en contra del sistema de patentes en el siglo XX, que no se haya dicho de manera igualmente adecuada en el XIX”*. Es probable que esta afirmación también sea pertinente para el siglo XXI.

De hecho, a pesar de la incertidumbre teórica de larga data acerca de los sistemas de derechos de PI, estos han demostrado ser extremadamente flexibles en los países que los han aplicado. Se

puede argumentar que los sistemas de derechos de PI, en la medida de que lo podamos afirmar, son mejores que cualquiera de las alternativas que se han propuesto en los últimos años. Por supuesto, esto plantea la posibilidad de interpretar la estrategia de la PI a un nivel nacional no corporativo. En efecto, hay muchos ejemplos interesantes que se pueden estudiar en apoyo de esta utilización.<sup>6</sup> La Constitución de EE.UU., por ejemplo, ha defendido los derechos de PI, desde sus inicios.<sup>7</sup> Y la rápida modernización de Japón, desde una sociedad feudal en la década de 1850, a un país industrializado a principios de los 1900, incluyó la adopción, relativamente rápida, de un sistema de derechos de PI.<sup>8</sup> Incluso en el Reino Unido, la gradual evolución del sistema de patentes desempeñó un papel relevante en la primera revolución industrial.<sup>9</sup> Los sistemas de patentes son conocidos por apoyar los intereses de las naciones industrializadas y, en la mayoría de los casos, estos sistemas también desempeñaron un papel en el fomento de los esfuerzos por la incipiente industrialización. Esto sugiere que alguna forma de estrategia de PI a nivel nacional, es relevante para todas las naciones, independientemente de su nivel de industrialización.

## 2.1 Los roles organizacionales en los derechos de PI

Aunque las justificaciones para los diferentes sistemas de PI y las diferentes estrategias nacionales para su aplicación son temas que valen la pena, este capítulo tiene un objetivo más pragmático, pues su finalidad es ayudar a proporcionar una comprensión de las implicancias prácticas de los diferentes sistemas de PI. En consecuencia, en este capítulo se considerarán los cuatro roles prácticos de un sistema de PI. Estos son: (1) funcionar como un sistema de incentivos para la innovación; (2) resguardar los activos de la PI; (3) difundir la información técnica; y, (4) controlar los activos de la PI.

El rol de un sistema de PI para ofrecer incentivos o premios a la innovación se logra mediante la protección de la innovación, regulando la restricción de su uso por otros. La restricción, mediante la protección de la autoría

del inventor, le permite alcanzar precios de monopolio, en beneficio de la innovación, en mayor medida de lo que sería posible sin esa protección. Lo anterior tiene implicancias para la estrategia, en las restricciones sobre el uso potencial de conferir el control de estos derechos, ya que el control puede ser ejercido no sólo para limitar, sino también para ampliar el mercado de una innovación.

Con la innovación basada en la tecnología, los sistemas de PI también ayudan a definir y resguardar los activos de PI, los que, por definición, empiezan como ideas tácitas, literalmente, “inscritas” en el inventor. Los derechos de PI y, en particular las especificaciones de las patentes, facilitarían estas invenciones tácitas, proporcionando una realización más fácilmente transmisible y susceptible de protección de estos activos de PI. Esta capacidad de permitir que la información previamente tácita o secreta pueda ser identificada, y objeto de transacciones y publicaciones, es una función crítica de la PI, por lo que esta dimensión de los derechos de PI tiene una implicancia estratégica. Por ejemplo, esta función facilita la concesión de licencias. La paradoja de la información de Kenneth Arrow, donde las transacciones de información confidencial se hacen más difíciles cuando la confianza está ausente, se puede aliviar por el uso de derechos de PI y las leyes de contrato.<sup>10</sup>

Un sistema de PI—especialmente un sistema de patentes—desempeña un rol clave en la difusión de la información tecnológica. Las amenazas en ciernes y la competencia pueden tentar a un innovador a mantener en secreto la invención. Históricamente, ha habido casos, como por ejemplo, el uso secreto de la familia Chamberlen del fórceps en su práctica médica por más de 130 años, donde se ha negado a la sociedad tecnologías que salvan vidas porque una invención se mantenía oculta.<sup>11</sup> Métodos modernos de análisis y la movilidad laboral, hacen tales prácticas menos probables el día de hoy; en cambio, un sistema de PI aún tiene un papel importante, tanto en la facilitación de la publicación de las invenciones como facilitando la información a encontrar. El reto es, por supuesto, que un sistema de PI debe estar dispuesto de modo tal que los derechos concedidos a los innovadores

no terminen costándole más al resto de la sociedad, por obstaculizar indebidamente el acceso a otras innovaciones.

Por último, los derechos de PI pueden ser considerados como un medio, no sólo de protección, sino de control de los activos subyacentes de PI. Esto es particularmente crítico cuando los derechos de PI se consideran desde el punto de vista de las organizaciones o individuos con una preocupación por el interés público. El hecho de que los derechos de PI conferirán el poder para impedir su uso, significa que también dan derecho a licencia de uso, lo que permite a los titulares de derechos de PI ejercer un control significativo sobre sus innovaciones. El grado de control dependerá de una serie de otros factores (véase sección 4). Si una organización ignora o no puede obtener derechos de PI, corre el riesgo de perder el control de una invención. En el caso de una invención fundamental, esto puede tener importantes implicancias estratégicas.

Este punto queda ilustrado por las diferentes formas en que la penicilina y los antibióticos de la familia de la cefalosporina fueron protegidos por patentes. Cuando la penicilina fue descubierta en 1929, las patentes de productos químicos no estaban disponibles en el Reino Unido. En ese momento, algunos consideraron que el descubrimiento y el trabajo asociado con la producción de penicilina, no debía ser objeto de protección de patentes. Como resultado de ello, ni la penicilina en sí, ni los métodos de producción inicial fueron patentados por su descubridor, Alexander Fleming, en Londres, y los desarrolladores del equipo de Howard Florey en Oxford. En contraste, un factor crucial en el uso de la penicilina, en la última parte de la década de 1940, resultó ser el desarrollo de métodos de fermentación grueso para su producción, y estos si fueron patentados por sus inventores en los Estados Unidos.<sup>12</sup> En consecuencia, las posibilidades de control sobre la comercialización de la penicilina pertenecían, en gran parte, a las empresas de EE.UU., que participaban de su producción. Varios años después, los científicos del grupo de investigación de Florey en Oxford descubrieron y desarrollaron el grupo de las cefalosporinas de antibióticos.

Las patentes fueron obtenidas por la Organización Nacional de Investigación y Desarrollo (NRDC, por sus siglas en inglés), que entonces era responsable de la comercialización de las invenciones con base en la investigación universitaria.<sup>13</sup> Usando las regalías derivadas de las licencias de estas patentes, los dos principales inventores, Guy Newton y Edward Abraham, crearon dos fideicomisos benéficos, el Parlamento Europeo de Investigación Abraham y el Fondo Fiduciario de Newton Guy, que aún hoy apoyan la investigación médica, biológica, y química en Oxford.

La moraleja de estas dos historias es que, en el primer caso, el control y beneficios financieros fueron efectivamente cedidos posteriormente a los desarrolladores de tecnología crítica. En el segundo caso, las patentes se utilizan no sólo para mantener ese control, sino también para poner los ingresos financieros bajo el control de los inventores, en este caso con fines benéficos. Una decisión financiera de una semejanza considerable fue hecha por la NRDC muchos años más tarde, cuando no patentó el descubrimiento inicial de los anticuerpos monoclonales de Georges Köhler y César Milstein. En retrospectiva, esto sin duda resultó en la pérdida de varios millones de libras esterlinas de ingresos por potenciales regalías. Sin embargo, es rescatable señalar el comentario de César Milstein acerca de su enfoque de las patentes y licencias de trabajo de su laboratorio:

*En nuestro laboratorio hemos establecido una serie de principios. El interés público debe ser lo primero; el interés científico de los inventores, en segundo lugar y la obtención de beneficios económicos sólo debe considerarse con respeto a las dos primeras prioridades.*<sup>14</sup>

Pero, ¿recibieron los dos primeros principios la prioridad que podrían haber tenido si hubiera habido más interés en los aspectos comerciales de la labor del laboratorio? De hecho, estos principios no excluyen el uso de los derechos de PI. Se limitan a sugerir cómo los derechos podrían ser utilizados. Más importante aún, el público puede beneficiarse cuando los que están obligados a estar preocupados con el interés público ejercen control sobre sus innovaciones. La PI representa uno de los pocos medios de control disponibles

para los científicos y centros de investigación, incluso para aquellas organizaciones que no participan directamente en la comercialización de sus investigaciones.

Es mucho más útil considerar los derechos de PI como un medio de control, que como un obstáculo que se colocará en el camino de la competencia.

### 3. LA TEORÍA DE GESTIÓN ESTRATÉGICA

Habiendo examinado el papel que puede desempeñar la PI, la naturaleza y el alcance de su estrategia debe ser considerado. Hay muchas definiciones de estrategia desde una perspectiva de negocios. Una definición común y ampliamente aplicable fue proporcionada por el historiador de negocios Alfred Chandler:

*La estrategia puede ser definida como la determinación de las metas y los objetivos de largo plazo de una empresa, así como la adopción de cursos de acción y la asignación de los recursos necesarios para llevar a cabo estos objetivos.*<sup>15</sup>

La palabra *objetivos* se utiliza en plural y es importante darse cuenta de que las organizaciones pueden tener múltiples objetivos. Las empresas tienden a ser consideradas como unidireccionales, como una entidad dedicada exclusivamente a la búsqueda de beneficios, o maximización del valor para los accionistas. En realidad, la mayoría de las organizaciones tienen múltiples objetivos y buscan más que sólo beneficios. En el caso de las organizaciones sin fines de lucro, esta búsqueda de beneficios es generalmente explícita. Los objetivos tales como la ampliación del acceso a los medicamentos, la erradicación de enfermedades, y la mejora de las condiciones sociales, pueden constituir objetivos prioritarios para las organizaciones y estos objetivos pueden hacer inviable la búsqueda de ganancias. Sin embargo, cualquiera que sea la organización y lo que los objetivos le impongan, los recursos que tiene bajo su control todavía deben ser gestionados de la mejor manera. Para una empresa, declarar que va a renunciar a los beneficios, por no molestarse en la explotación de un recurso, puede parecer aceptable, aunque económicamente ineficiente. Pero que una organización afirme que va a

renunciar a la posibilidad de salvar vidas, sin preocuparse de explotar un recurso, no puede ser visto bajo la misma óptica. De hecho, si las organizaciones sin fines de lucro optan por el sistema mundial de PI, no pueden ser los grandes perdedores. Este punto, una vez más pone de relieve la importancia de la PI y la comprensión de su problema, que radica en la necesidad de equilibrar la gestión, el control y el uso de los recursos con el logro de los objetivos de la organización. La PI es un recurso, como tal, no se debe desperdiciar, incluso con la mejor de las intenciones. Como con muchos aspectos de la PI, no es de extrañar que las decisiones a veces no sean siempre claras, sino que casi siempre son polémicas. Se debe esperar que los desafíos sean inesperados.

Un punto de vista convencional de la estrategia empresarial podría dividir el tema en un examen del entorno *externo*, en el que la empresa compete, y de los recursos *internos* que utiliza para competir. A principios de los 80, los estudios de estrategia tendieron a concentrarse más en el entorno externo, incluyendo el trabajo sobre el origen económico de la organización industrial. Este trabajo, haciendo hincapié en las barreras de entrada, por autores como Bain<sup>16</sup> y Mason,<sup>17</sup> condujo al trabajo de Porter sobre el análisis de la estructura industrial.<sup>18</sup> Porter consideraba los derechos de PI principalmente como ejemplos de las barreras de entrada, aunque también forman “el aislamiento de los mecanismos” necesarios para mantener la ventaja competitiva.<sup>19</sup> Sin embargo, la concentración en cuestiones externas, tales como la elección del lugar para invertir y competir, provocó el análisis estratégico de aquel entonces menos directamente relacionado con cuestiones de PI. A mediados de los años '80 y '90 las compañías comienzan a prestar atención en sus recursos internos cambiando su estrategia y acercándose a la gestión de la PI.<sup>20</sup>

Los recursos de la organización se componen básicamente del personal de la misma, sus recursos financieros, los activos tangibles y los activos intangibles o intelectuales que la organización controla. El objetivo de la estrategia es la gestión de los recursos disponibles para alcanzar los objetivos fijados. Dado que en la mayoría de los

casos los recursos son bienes transables, cualquier organización en posesión de valiosos recursos está obligada a disponer de éstos para el mejor uso posible, incluso si carecen de interés directo para los objetivos inmediatos de la organización.

Un fracaso reconocido públicamente para optimizar el uso de los activos de una empresa, puede resultar en una mejora por el control de la empresa por parte de aquellos que sienten que pueden extraer más valor de los recursos que los administradores. Incluso con organizaciones sin fines de lucro, no hacer el mejor uso de los recursos disponibles es un fracaso grave.

Los derechos de PI son uno de los recursos intangibles de una organización y, por lo tanto, tienen que ser explotados en función de la mayor coherencia con los objetivos de la organización. El cómo debe hacerse esto no es siempre claro, pero lo cierto es que ningún recurso debe ser agotado ni desechado.

Un último aspecto de la teoría general de gestión estratégica que es relevante para el estudio de la PI, es el concepto de gestión de valor agregado. En cualquier negocio donde los recursos son utilizados y procesados, a través de una cadena de valor de las partes, cada una agregando una pequeña cantidad de valor antes de que el producto llegue al cliente final, la relación de la organización con los que compran y venden es crucial. De igual importancia es cómo el valor creado por toda la cadena de las partes se distribuye entre estas o está estrechamente relacionado con la cadena. Si el innovador trata de captar el valor agregado en toda la empresa, utilizando tal vez los derechos efectivos de PI, puede resultar imposible obtener distribuidores para vender el producto. El innovador entonces podría verse obligado a depender de la venta directa, resultando en una pérdida de competitividad. Igualmente, si cada empresa o licenciante involucrados en una cadena de producción, insiste en recibir una parte sustancial del precio de venta final, la acumulación de regalías producidas puede provocar que los productos en cuestión no sean competitivos. Aunque el concepto de la cadena de valor es inherente a una serie de modelos estratégicos, ya sea en el nivel industrial<sup>21</sup> o nivel de unidad empresarial, la “red de valor” defendida

por Brandenburger y Nalebuff aborda muy bien el cómo se distribuye el valor agregado en un de de las partes implicadas, directa o indirectamente, con una empresa.<sup>22</sup>

Al estudiar la manera de explotar y apropiarse de los beneficios de un determinado aspecto de la PI, siempre se debe tomar en cuenta cómo la dinámica de una industria, el acceso a los activos complementarios y la fuerza de los derechos de PI, afectarán la capacidad de cualquier involucrado de apropiarse de los beneficios de la innovación.

#### 4. ESTRATEGIA DE PROPIEDAD INTELLECTUAL

Una vez que se identifica los derechos de PI y se ve cómo encajan en el gran esquema de gestión estratégica, la pregunta inmediata es: ¿qué requiere exactamente una estrategia de PI más allá de la exhortación general para hacer el mejor uso posible de los recursos?

Se necesita una taxonomía simple de la estrategia de PI para dividir el campo, así como el ámbito más amplio de la gestión estratégica se divide en recursos internos y externos. Por una parte, hay actividades externas a la organización que involucran la interacción con otros. Por otra parte, hay actividades internas relacionadas con la gestión de la organización. La palabra *estrategia* tiende a invocar imágenes de la acción competitiva, pero la perspectiva interna sobre la estrategia de PI no debe ser descuidada en favor de la externa, ya que ambas están directamente relacionadas con el valor y la asignación de recursos.

Otra distinción que cabe señalar es entre la *estrategia* y la *gestión* de la PI. Esto podría compararse a la diferencia entre estrategia y táctica, pues es la diferencia entre los principios y los objetivos generales que rigen los cursos de acción (estrategia) y la aplicación efectiva de los cursos de acción (gestión).

##### 4.1 La estrategia externa de PI

Los componentes claves de una estrategia de PI externa son los temas de la explotación y lo que podría denominarse el litigio, la concesión de licencias y el aprendizaje. En cierto sentido, los

litigios y la concesión de licencias son opuestos, ya que uno niega y el otro permite lo que de otro modo sería una violación de los derechos de PI. El hecho de que ambas sean opciones dentro de un rango de las estrategias de los derechos del titular de PI, ilustra el poder de control previsto por una estrategia de PI. El poseedor de un derecho de PI tiene el poder para detener, permitir o incluso alentar el uso de ese derecho, dependiendo de la fuerza de los derechos de PI en cuestión.

En cuanto a los litigios, tal vez la principal distinción que cabe señalar sea entre tácticas de litigio, por ejemplo, decidir en qué país se debe litigar contra los infractores múltiples o decidir qué argumentos utilizar. En contraste, la estrategia de litigio implica, por ejemplo, decidir si resistir o conceder licencias a los infractores, por lo que el litigio pueda resolverse antes de que llegue al tribunal. Especialmente cuando los derechos de PI en el exterior son infringidos, los titulares de derechos de PI pueden ser persuadidos a resolver la infracción mediante la concesión de licencias para convertir a los infractores locales en licenciatarios. Es posible, sin embargo, que esto no siempre sea el mejor curso de acción. Sin duda, es posible que los mejores licenciatarios no siempre se puedan encontrar entre los ex infractores. Los infractores pueden haber infringido deliberadamente la PI con el objetivo de adquirir licencias en condiciones ventajosas. De hecho, un enfoque en la estrategia de litigio puede fomentar al titular de los derechos de PI a tomar malas decisiones sobre a quién conceder una licencia. Por otra parte, mientras que las opciones de una patente pueden ser más limitadas cuando se opera en el extranjero, una estrategia de litigio no debe ser decidida por los infractores, sino por el propietario de los derechos de PI. Siempre que sea posible, cualquier decisión sobre la concesión de licencias debe ser impulsada por consideraciones de concesión de licencias y no por un deseo de evitar los litigios. Para las instituciones y organizaciones cuyo objetivo principal es maximizar el uso de sus innovaciones, el litigio debe ser secundario, muy por detrás de la explotación y la concesión de licencias.

Cuando se trata de explotar la PI, una organización tiene por lo menos tres opciones principales. En primer lugar, puede vender la

tecnología completamente y salir del ámbito de negocios (excepto, tal vez, para prestar asesoramiento técnico durante un período transitorio). O puede optar por explotar la tecnología internamente, utilizando sus recursos para desarrollar y comercializar productos y servicios. Por último, una organización podría optar por licenciar la tecnología a otros.

En todos los casos, las implicancias de cada método deben ser consideradas. La organización apunta a maximizar el uso de los recursos bajo su control. En el caso de los activos intelectuales, tales como en una tecnología patentada, una pregunta clave debe ser qué recursos son necesarios para aprovechar con éxito la tecnología. Teece ha sugerido que las empresas necesitan más que los derechos de PI: el éxito en un mercado competitivo requiere robustos derechos de PI y acceso a “activos complementarios”.<sup>23</sup> Para la mayoría de las tecnologías, obtenidas en el laboratorio para el mercado o para el paciente, destinatario o beneficiario de dichas tecnologías, se requiere mucho más que simplemente inventar y anunciarlas. El desarrollo de procesos, pruebas, ensayos, aprobación, ingeniería de producción, instalaciones de producción, cadenas de distribución y comercialización, son sólo algunos de los recursos necesarios para explotar una tecnología. No todas las organizaciones poseen los recursos necesarios. Incluso las que cuentan con los recursos sólo puedan tenerlos en mercados limitados, poniendo la explotación internacional más allá de su alcance. Así, si asumimos que una nueva tecnología está bien protegida mediante derechos de PI, entonces la pregunta sigue siendo si la organización cuenta con los activos complementarios necesarios para explotarla. Dejando de lado la cuestión de si el innovador mantiene la mayor parte de los beneficios de la innovación, la cuestión clave es si la innovación puede ser explotada al máximo por la organización en la que se inventó.

En efecto, si un nuevo invento da ventajas sustanciales sobre las tecnologías existentes, se puede suponer que la invención será un éxito tecnológico. Lo que no se puede saber es si la invención de la organización será más exitosa que la de sus competidores en la fabricación

de una invención ampliamente disponible. Organizaciones con recursos limitados, como es el caso de muchas, excepto las empresas multinacionales más grandes, es muy improbable que sean capaces de explotar nuevos productos o servicios de forma rápida. Esto significa que los activos de la organización tendrán que ser utilizados o comercializados con el fin de adquirir los recursos necesarios. Especialmente para las pequeñas empresas con poco personal, finanzas y activos físicos, el único recurso que puede ser lo suficientemente escalable de ampliar para cubrir los recursos necesarios para la explotación en el extranjero, será la PI asociada con la invención.

Los rendimientos de licenciar tecnología a otros son, inevitablemente, inferiores al producto potencial de la explotación interna de esos activos. Sin embargo, la concesión de licencias puede hacer que el acceso a los mercados y campos técnicos sea posible. Así, el costo de licencias de este tipo sí puede valer la pena, ya que el importe del valor agregado es probable que sea sustancial, con relación a los costos. Incluso para una organización sin fines de lucro, algún tipo de contrato que efectivamente intercambia rendimientos por las oportunidades a explotar, es casi inevitable.

Sin embargo, hay dos problemas potenciales en los acuerdos de licencia. La concesión de licencias es sólo una opción en un continuo de las posibles interacciones entre las organizaciones, que van desde la venta, la compra a través de la concesión de licencias y las empresas conjuntas y alianzas, hasta la adquisición y fusión completa de las organizaciones. Estas opciones deben ser consideradas como alternativas a la concesión de licencias, si es imposible la explotación interna o venta directa de la tecnología. Para una organización con recursos limitados, la concesión de licencias puede ser la opción más fácil, pero no necesariamente la más eficiente para maximizar el control y los rendimientos disponibles a la organización innovadora.

La venta directa supone la pérdida de control y, más importante aún, la fijación de los rendimientos disponibles. Como alternativa a la venta directa, alguna forma de licencia exclusiva puede ser preferible, ya que los contratos pueden ser elaborados para incluir opciones

que permitan al innovador beneficiarse de los aumentos inesperados de los ingresos y nuevas oportunidades para explotar la invención. Este enfoque se aplica esencialmente en el concepto de opciones reales para ayudar a la organización de limitar su riesgo a la baja, al tiempo que permite a la organización aprovechar cualquier ventaja inesperada. Otra forma de lograr este efecto, es una opción real para licenciar la tecnología a un *spinout*, formada por la organización para desarrollar la tecnología de forma independiente. La formación de un *spinout*, sin embargo, requiere la movilización de fondos adicionales de otras fuentes, con la finalidad de que la organización original recupere su inversión en la apreciación del capital final de sus acciones en la compañía. Pero las exigencias sobre los participantes en el *spinout* pueden ser mayores que las que participan en la explotación, ya sea mediante licencias o la venta. Eso es cierto, porque todos los intereses de los inversionistas, la industria y los de la organización, deben ser reconciliados. Tal estrategia resultante, sin embargo, puede proporcionar mayores beneficios a la organización, y, porque la inversión exterior podría ser generada, la estrategia puede permitir la explotación en una escala que habría sido imposible, ya sea por concepto de licencia o por vender la tecnología a las empresas ya existentes. Los *spinouts* pueden ser utilizados por cualquier organización, incluso las organizaciones del sector público, como las universidades. De hecho, hay muchos ejemplos de su utilización por las entidades de transferencia tecnológica (OTT).<sup>24</sup>

El objetivo de todas las licencias o la venta de activos de PI, es que la organización extraiga el máximo beneficio de la innovación para que pueda alcanzar sus objetivos. Esto significa que busca el máximo beneficio, no sólo para las oportunidades inmediatas, sino también para las oportunidades futuras, como la expansión en el extranjero. La estrategia de PI no puede ser de corto alcance, en términos de mercados o tiempo. Así como un abogado de patentes hará que el marco para la redacción de las condiciones sea lo más amplio que permita el estado de la cuestión, permitiendo que se obtenga el pleno alcance de la protección de patentes y estas no sean restringidas

innecesariamente como nuevos usos desarrollados por la invención, una OTT debería elaborar contratos y acuerdos de licencia para aprovechar todas las posibilidades. De hecho, estas prácticas deben ser una parte normal de la gestión estratégica de los responsables de los activos intelectuales de la organización.

Un aspecto final de la concesión de licencias, igualmente importante a las organizaciones sin fines de lucro, es la cuestión del aprendizaje, o la difusión de tecnología. En un mercado competitivo la concesión de licencias por un líder tecnológico da acceso, no sólo a la tecnología licenciada, sino a oportunidades de aprendizaje;<sup>25</sup>. Si el objetivo es difundir la tecnología de la manera más amplia posible, tal acceso “doble” puede ser una ventaja. Por otra parte, cuando el objetivo es mantener una ventaja competitiva sobre aquellos que puedan aprender mediante la concesión de licencias, puede resultar una desventaja considerable que no se ve compensada por los ingresos que aporta la concesión de licencias. Es posible que los otorgantes de licencias de activos de PI tengan que equilibrar los efectos de aprendizaje con los ingresos de la concesión de licencias.

Por último, un aspecto a veces descuidado de la concesión de licencias a los usuarios se refiere a las externalidades de la red en el valor de una tecnología, que incrementa el número de usuarios que atrae. En tales casos, incluso en una situación competitiva, puede ser preferible para una organización conceder una licencia, o, de otro modo, hacer que la tecnología esté disponible, incluso abajo o por debajo del costo, ya que esto generará una gran base de usuarios y fomentará una mayor adopción de la tecnología. (Una organización debe, por supuesto, ser consciente de las restricciones del derecho de competencia que podrían ser relevantes.) En tales casos, la renuencia a licenciar la tecnología, de hecho, puede conducir a una situación de desventaja competitiva, aunque se piense que la innovación está protegida y explotada. Una vez más, la lección es que el control que los derechos de PI ofrecen es más importante que la mera capacidad para prevenir la explotación por terceros; una actitud demasiado restrictiva hacia los derechos de PI puede ser una desventaja para una organización.



## 4.2 La estrategia interna de Propiedad Intelectual

La estrategia de PI no sólo implica cuestiones externas, sino también una variedad de problemas internos relacionados con los recursos al interior de una organización. Algunas de estas cuestiones que son particularmente pertinentes a la estrategia de PI, van desde la valoración, información, coordinación y difusión educativa, hasta la gestión de los investigadores en sus roles de creadores y conservadores de la PI dentro de una organización.

### 4.2.1 Valoración

La valoración de la PI refleja la naturaleza del sistema de PI en general. A pesar de los esfuerzos de los economistas, es a menudo discutible cuán valioso es el sistema de PI para cualquier clase general de innovaciones. Asimismo, a pesar de los esfuerzos de los administradores y contadores, a menudo es poco claro lo valioso que es un determinado derecho de PI, aunque la decisión de obtener o preservar el derecho implica un valor específico.<sup>26</sup> Si las organizaciones están dispuestas a incurrir en los gastos de la obtención y protección de la PI, especialmente la PI que requiere un procedimiento de solicitud complejo, tales como las solicitudes de patentes en el extranjero, deben considerar que el incremento de los costos tiene que ser plenamente justificado.

Es bastante fácil justificar unos gastos legales predeterminados para conservar un flujo de ingresos establecidos, por ejemplo, desde la concesión de licencias a un producto exitoso de PI. Sin embargo, mucho más a menudo los administradores de PI estarán obligados a tomar decisiones acerca de incurrir en gastos de PI de valor desconocido. Esta toma de decisiones en las primeras etapas de la vida de una patente, por ejemplo, es inevitablemente problemática, porque las decisiones requieren la especulación sobre las perspectivas del futuro de la invención. Después de todo, tales predicciones sobre el futuro pueden estar decididamente equivocadas.

Como respuesta, hay dos posibles enfoques que pueden ser considerados. El primero es simplemente adoptar una visión de gestión de innovación de la cartera y asumir que, aunque

gran parte del gasto en I+D y la protección de la PI puede ser improductivo, después habrá suficientes éxitos para pagar los fracasos. Si bien este es el enfoque adoptado con frecuencia por las grandes empresas que pueden permitirse este tipo de perspectiva, tal decisión no es fácil de sostener cuando las presiones financieras aumentan y las organizaciones están buscando costos a corto plazo para finalizar sus proyectos. La consecuencia de tales presiones financieras es que las empresas que operan cerca de los márgenes de rentabilidad pueden encontrar que su cobertura de derechos de PI no es tan buena, lo que se refleja en las fluctuaciones de su situación financiera. En los casos desafortunados, las dificultades financieras coinciden con la creación de una innovación de valor, que luego se deja sin protección y con una explotación menor de la que podría haber sido.

El segundo enfoque consiste en la adopción de un análisis de desarrollo, caso por caso, de cada uno de ellos, teniendo en cuenta toda la información disponible acerca de las perspectivas futuras de la innovación. La característica clave de este tipo de análisis es el hecho de que la ausencia de los ingresos corrientes en la fase inicial de una invención no debe contar en contra de ella, tanto como su ausencia después de haber concretado la invención. Por supuesto, es fácil valorar un flujo de ingresos estable cuando una invención se ha convertido en un éxito. La esencia de la valoración de la innovación en su etapa inicial es ser consciente de que tales derechos de PI representan *opciones reales* en los futuros ingresos adicionales que podrían derivarse de los derechos de PI que protegen la invención.<sup>27</sup> Sin embargo, calcular los valores de la patente teniendo en cuenta tales opciones reales, no es sencillo. En la práctica, los abogados de patentes y los administradores de la PI hacen valoraciones implícitas de este tipo, siempre que justifiquen la conservación de un derecho de PI que actualmente esté improductivo, y siempre y cuando dichos derechos pronostiquen algunas posibilidades de que producirá un flujo de ingresos en el futuro.

En términos de evaluación de cursos alternativos de acción, alguna forma de evaluación es esencial para calcular los resultados potenciales

frente a los costos potenciales. La estrategia está íntimamente vinculada a la evaluación. Sin embargo, más allá de esas evaluaciones, está el aspecto más general de los valores de la conducción de los objetivos de la organización. Pueden existir temas en los valores de las decisiones de la unidad de la organización que no se basan únicamente en un análisis financiero. Dicho esto, aun cuando se trata de tales objetivos estratégicos y de los valores plurales no financieros, el análisis financiero todavía puede ser una base perfectamente válida para la toma de muchas decisiones relacionadas con PI.

La evaluación es un elemento crítico e inevitable de la gestión y estrategia de la PI. Esto, sin embargo, no hace que la evaluación sea más fácil de llevar a cabo de manera fiable cuando se toman importantes decisiones estratégicas.

#### 4.2.2 Información

Uno de las funciones de los derechos de PI es la de difundir la información. El sistema de patentes, por ejemplo, promueve el interés público al obligar a los inventores a divulgar sus inventos, a cambio de la concesión de derechos de patentes. Por supuesto, esa información editorial tiene sus inconvenientes. La publicación proporciona una fuente de información de gran utilidad para la organización, así como también para los competidores.

Al mismo tiempo que las publicaciones, los investigadores deben llevar a cabo búsquedas de patentes, junto con búsquedas en la bibliografía asociada. Aunque las publicaciones académicas podrían ser editadas antes que las solicitudes de patentes relacionadas, a menudo la solicitud de patente es la única o la primera publicación disponible con relación a una tecnología competidora. Además de establecer lo que ya existe en cuanto al estado de la cuestión, la búsqueda de patentes puede dar una muy buena información de la trayectoria tecnológica de las organizaciones y, consecuentemente, tiene una importancia estratégica para hacer frente a los competidores o en la negociación de licencias o de otros negocios. Por lo tanto, las patentes y otra información relacionada con PI desempeñan, no sólo un papel técnico, sino también estratégico.

La estrategia es casi siempre formulada dependiendo de la validez de la información disponible. Por lo tanto, cualquier acceso a información que pueda colaborar a la toma apropiada de decisiones, es un recurso valioso.

#### 4.2.3 Coordinación

Quienes participan en la gestión de la PI necesitan coordinación, que es esencial para el proceso estratégico de “la asignación de recursos”, identificados en la definición de estrategia de Chandler. El problema frecuente en la gestión estratégica de la PI es que la gama de personas, habilidades y competencias necesarias es tal, que ninguna persona o grupo de personas puede fácilmente llevar a cabo de manera integrada todas las tareas requeridas. Dentro de la gama de conocimientos necesarios, se incluyen los de especialistas jurídicos, como los abogados de patentes, expertos en la redacción y la evaluación de solicitudes de patentes y marcas, abogados especializados en PI que puedan ayudar con los litigios o contratos de licencia, y directores de I+D, que puedan proporcionar los incentivos adecuados y la motivación para mantener el personal involucrado en la obtención y protección de los derechos de PI. El resto del personal, como los administradores de la concesión de licencias, pueden ser o no legalmente o técnicamente calificados, pero deben tener una experiencia comercial relevante, porque también tienen un papel importante que desempeñar en la gestión de la PI.

Por último, los altos directivos son necesarios para guiar y supervisar la gestión estratégica global de la PI de la organización. La persona responsable, en última instancia, de la PI en una empresa, puede provenir de un entorno de negocios jurídicos, o técnicos. Sin embargo, puesto que sería raro que alguno de estos directivos tenga todos los conocimientos necesarios para gestionar la PI, un rasgo esencial de una gestión eficiente de derechos de PI es una buena comunicación y coordinación entre aquellos, que como grupo, poseen las competencias necesarias. La comunicación y la coordinación son conceptos claves que se deben considerar al momento de reunir al personal con

las habilidades necesarias para la organización. Estos conceptos son especialmente importantes a la hora de tomar decisiones sobre dónde ubicar el personal o encontrar especialistas externos.

Por ejemplo, localizar a los abogados de patentes próximos a la I+D de los científicos, significa que los abogados estarán destinados a interactuar a fin de facilitar el proceso de patentamiento y transferencia tecnológica. Por el contrario, el aislamiento de un departamento especializado en PI para la gestión estratégica de la organización, no ayudará a integrar la gestión de la PI en el pensamiento estratégico de la organización como una entidad completa. Es posible que se tengan que conciliar las exigencias contradictorias de la I+D del laboratorio, el departamento jurídico de PI y la sede de la organización. Sin embargo, el objetivo debe ser permitir trabajar en conjunto y de manera eficiente la I+D, la ley de PI, la ley general y la estrategia general.

#### 4.2.4 Difusión Educativa

Por último, debe existir un nivel mínimo de formación profesional sobre PI para todo el personal, en especial para la mayoría que no son especialistas en este ámbito. Esa formación es necesaria para evitar que los empleados pongan en peligro la valiosa PI, porque desconocen, por ejemplo, que la divulgación de la invención antes de presentar una solicitud de patente invalida la solicitud. La formación educativa en PI también puede servir para mejorar la comunicación entre los investigadores y los especialistas en esta materia. Las sesiones de formación pueden proporcionar un foro para dar a conocer la política de la organización sobre los incentivos ofrecidos a los empleados, o para apoyar el proceso de obtención y protección de los derechos de PI. Los resultados de la investigación preliminar en el Reino Unido y de la experiencia común de aquellos que trabajan como abogados internos de patentes, muestra que, aunque la mayoría de los gerentes han oído hablar de las patentes, sólo tienen un conocimiento limitado de la información específica, como qué tipo de información perjudica una solicitud de patente. El objetivo de la actividad de sensibilización de

la PI de una organización es, por tanto, disipar esa ignorancia, sin tratar de convertir a todos los empleados en abogados de patentes, garantizando así que los empleados estén razonablemente informados para resguardar los intereses de la PI de la organización.

## 5. LAS DIFERENCIAS INSTITUCIONALES EN LA ESTRATEGIA DE PROPIEDAD INTELECTUAL

Los gobiernos, las organizaciones del sector público, las empresas resultantes, las empresas pequeñas y medianas (SME, por sus siglas en inglés) y las grandes empresas, deben prestar atención a las cuestiones de PI. Sin embargo, los problemas de los que cada uno se ocupará difieren de una institución a otra, así como las diversas estrategias de PI y las prácticas que las instituciones adopten.

### 5.1 La estrategia gubernamental de PI

Además de tener las instituciones adecuadas para administrar las leyes de PI, la mayoría de los países industrializados necesitarán una política de PI, para tratar aspectos comerciales relacionados con la PI, como parte de su comercio y las políticas generales de la industria. Sin embargo, cualquier oficina nacional gubernamental de PI o de patentes, tiene tanto una función administrativa como la función de proponer una política *interna* y de promoción. Los primeros sistemas de PI en el Reino Unido no fueron el resultado de la presión del comercio exterior, sino del propósito original de fomentar la innovación. Hoy en día, las batallas se libran comúnmente para elegir entre las presiones comerciales que protegen la PI externa y las ventajas locales, percibidas en el corto plazo, para reducir al mínimo la protección y el abuso de tal PI externa. Este conflicto puede conducir a que no se dé suficiente atención a una de las funciones originales de los sistemas de PI: la promoción de la innovación y la difusión de las invenciones. Frente a tales descuidos, los innovadores locales dejarán de tomar ventaja de la información que los sistemas de PI pueden difundir (por ejemplo, a través de los sistemas de información de patentes) y probablemente

también dejarán de ser influenciados, aun conscientemente, por los incentivos de promoción de la innovación. Así, una de las cosas más importantes que un gobierno puede hacer es proporcionar un sistema eficaz y aplicable para proteger y promover la innovación local, que no sólo proporcione la infraestructura para administrar el sistema y difundir conocimientos, sino que también promueva activamente el uso y los beneficios del sistema de PI a los usuarios potenciales.

Dicho fomento puede llevarse a nivel nacional por el gobierno central, como lo ilustran las actividades de promoción de la oficina danesa de patentes<sup>28</sup> y los seminarios de viaje de la oficina de patentes del Reino Unido.<sup>29</sup> Las actividades de promoción también pueden realizarse a nivel del gobierno local, como ha sido demostrado por el Centro de la PI del Gobierno Metropolitano de Tokio, que no sólo promueve la conciencia de PI, sino que incluso puede ayudar a pagar por trabajo y aplicaciones de PI.<sup>30</sup> Obviamente, cómo se promueve la conciencia y en qué aspectos de la PI se hace hincapié, variará de país en país. En cualquier caso, está garantizado que un sistema de PI en que sus usuarios no estén plenamente conscientes de su potencialidad, será ineficaz, ya que sólo servirá a los intereses de unos pocos que están conscientes de sus beneficios.

## 5.2 La estrategia de PI en el sector público

La estrategia de PI podría parecer de interés solo para organizaciones comerciales con fines de lucro. Por supuesto, la innovación y la promoción del papel de los derechos de PI puede ser menos importante para una organización del sector público interesado en I+D como un tema de política del gobierno, que para una empresa privada que busca un rendimiento económico. Sin embargo, los aspectos de control y de la gestión de recursos intelectuales de la estrategia de PI son de gran importancia para cualquier institución, en particular las instituciones públicas que tienen el deber de administrar sus recursos lo mejor que pueden para lograr sus objetivos públicos. Los servicios públicos, tales como los servicios de salud, departamentos

de investigación del gobierno, laboratorios de investigación universitarios y otras instituciones del sector público involucradas en la creación de PI, sin duda, tienen que formular una estrategia de PI. Se deberá garantizar que el personal esté consciente de los valiosos activos de PI de la organización y que estos activos se deben gestionar y conservar tanto como cualquier otro activo de la organización. Una estrategia de PI también puede ayudar a garantizar que se reduzca al mínimo cualquier responsabilidad por uso indebido de la PI de otras entidades.

Teniendo en cuenta, por ejemplo, las funciones de gestión de PI en una universidad o laboratorio de investigación del gobierno, es probable que una estrategia de PI se enfoque en la protección y la explotación de la PI mediante la concesión de licencias o *spinout*.<sup>31</sup> Los aspectos no contractuales y no litigiosos del trabajo, como la elaboración de solicitudes de patente, pueden ser subcontratados con los abogados de patentes del sector privado. Así, un rol clave en una organización pública que participa en la I+D -en especial de I+D colaborativa-, será el de gestionar los elementos de PI que rigen los contratos de investigación.

En el caso de organizaciones de investigación pública o financiada por beneficencia, es probable que la ausencia de una estrategia de PI dé como consecuencia efectiva que dicha organización termine “regalando” sus activos de PI. Hacer caso omiso de la necesidad de gestionar los recursos de la PI es tan grave como descuidar la gestión de los recursos físicos o humanos de una organización.

## 5.3 La estrategia de PI de spinout y las SME (empresas pequeñas y medianas)

Las pequeñas empresas, especialmente en la fase más temprana de su existencia, no pueden tener los recursos para contratar el personal especializado que necesitan (como los abogados de patentes calificados, por ejemplo). Sin embargo, se podría argumentar que las empresas en esa etapa de su existencia tienen la mayor parte de su valor global integrado en la PI. Como tal, una estrategia de PI es uno de los elementos más esenciales de la estrategia global de una empresa y, debido a los limitados recursos y la información,

esta estrategia será difícil de formular. Esto es así, porque las pequeñas empresas carecen de los recursos y los activos complementarios mencionados anteriormente, e incluso los *spinouts* de PI, corren el riesgo de no recibir rentabilidad adecuada para sus innovaciones.

Para contrarrestar esta pérdida potencial de ventaja, las empresas más pequeñas necesitan invertir lo que puede parecer una cantidad desproporcionada de sus recursos en proteger y explotar su PI. Si es necesario, estas organizaciones deben recurrir a fuentes externas de asesoramiento y ayuda para llevar a cabo esa protección y explotación. Un riesgo es que las limitaciones de dinero pueden disminuir la capacidad de una compañía para proteger y explotar su PI. Así, la empresa podría ser incapaz de aprovechar los beneficios de sus innovaciones.

Al invertir en las innovaciones iniciales para extraer más valor de ellas, una pequeña empresa puede utilizar PI protegida para generar los recursos financieros y otros recursos necesarios para hacer crecer su negocio. Un *spinout* probablemente pueda encontrar dificultades para extraer el máximo valor de sus innovaciones, especialmente si sus derechos de PI son débiles. Sin embargo, como la empresa aumenta gradualmente los recursos de que dispone, su capacidad para explotar las innovaciones posteriores deberían mejorar. Una estrategia de PI no es algo que una empresa pequeña no puede permitirse el lujo de tener, sino más bien algo que no puede permitirse el lujo de no tener.

#### 5.4 La estrategia de PI de las grandes empresas

Se puede considerar que las grandes empresas tienen la tarea más sencilla cuando se trata de estrategia de PI, ya que es probable que tengan los recursos suficientes para hacer frente a cuestiones de PI con rapidez y, muy a menudo, internamente. Pero las grandes empresas se enfrentan a problemas de estrategia de PI que es poco probable que encuentren las empresas más pequeñas o las instituciones públicas.

En primer lugar, es probable que se haya construido una gran empresa sobre la fuerza de sus éxitos tecnológicos pasados. La mayoría de las formas de PI (aparte de las marcas) tienen una

vida limitada, el éxito del pasado no es garantía de éxito futuro. De hecho, la capacidad de una empresa para obtener grandes recompensas financieras de la concesión de licencias de PI activas, pero descuidadas, sólo puede ser el preludio de la desaparición de la compañía, a menos que algunos de los beneficios de los éxitos del pasado se inviertan en el futuro. Repetir el éxito nunca es fácil, especialmente en las áreas donde la incertidumbre tecnológica puede socavar la capacidad técnica y comercial. Ante la falta de inversión continua, el deterioro es inevitable, ya que erosiona los derechos de PI y la tecnología se vuelve obsoleta. Ninguna empresa, no importa su magnitud, puede darse el lujo de dormirse en sus laureles tecnológicos.

En segundo lugar, la comunicación y la integración pueden plantear un desafío. Una de las ventajas de ser una empresa pequeña es que todo el personal clave que participa en materias de PI, probablemente trabaja en el mismo edificio e interactúa a diario. Para una gran empresa, especialmente una con un departamento separado e interno de PI, los especialistas en PI deben ser constantemente motivados a comunicarse con los que inventan y explotan innovaciones dentro de la empresa. Por otra parte, el departamento de PI debe comunicarse adecuadamente con los altos directivos y convencerles de la importancia de la gestión de PI.

Un tercer problema es que los departamentos de PI dentro de una gran empresa pueden tener la tentación de centrarse en los intereses del departamento interno, en lugar de los intereses de la sociedad en su conjunto. Esto podría dar lugar a tantas solicitudes de patentes, que se producirá un exceso de licencias de tecnología, en vez de ser mantenidas internamente.

Ninguno de estos retos debe obligar a las grandes empresas a externalizar las funciones de gestión de la PI. No son más que buenas razones para asegurarse de que la PI esté correctamente gestionada. En términos de comunicación solamente, las ventajas de mantener internamente las funciones de gestión de la PI pueden ser considerables, si los departamentos de PI están bien gestionados.

## 6. MEJORAR LA ESTRATEGIA DE PROPIEDAD INTELECTUAL

Las estrategias de PI inevitablemente difieren de acuerdo al tamaño y tipo de organización. Como hemos visto, los elementos clave de una estrategia de PI implican tanto factores externos como internos. Los factores externos son las cuestiones de la concesión de licencias y litigios; los factores internos son las materias de evaluación, información, coordinación y educación. Todos estos aspectos de la estrategia de PI deberían afectar a todos los tipos de instituciones, en cierta medida, aunque el énfasis variará. Las instituciones públicas tienden a concentrarse más en la concesión de licencias, la información y la educación. Los *spinout* y las pequeñas empresas, estarán más interesadas en las cuestiones externas de la concesión de licencias y litigios y, en consecuencia, en la evaluación. Las grandes empresas se verán afectadas por igual por todos estos aspectos y pueden ser más conscientes de las cuestiones de PI, debido a sus departamentos internos de PI.

Cada tipo de institución puede tomar medidas básicas para mejorar su propia estrategia de PI. Para los gobiernos, estas pueden incluir:

- Fomentar la conciencia de la PI, desde la perspectiva tanto del creador (innovador potencial) como del usuario (posible infractor).
- Promover el uso de la información contenida en las patentes y otras bases de datos de PI, como fuente de información tecnológica y de difusión de la innovación.
- Proporcionar fuentes de asesoramiento, a nivel central y local, y asistencia para la explotación de la innovación, especialmente en los mercados extranjeros.
- Proporcionar alfabetización sobre explotación de la innovación a los abogados de PI (aunque para muchos puede ser el primer punto de contacto para aconsejar acerca de la PI), por lo general, los abogados sólo están más informados de los aspectos legales antes que de los comerciales. Tener a alguien a quien las empresas pudieran consultar para obtener información específica sería una ayuda.
- Organizar una red de centros de apoyo a la innovación para proporcionar asesoramiento a las OTT/PI. La infraestructura para explotar las innovaciones existe a nivel internacional, el problema en muchos países es manejar el proceso desde el inventor al licenciario extranjero. Es posible que tales centros no sean capaces de hacer todo el trabajo de las OTT normales, pero hay que cautelar que al menos sean capaces de coordinar la explotación y la protección de la PI.
- Promover que diversas organizaciones de comercio exterior participen, lo que puede ayudar a la comercialización de tecnología en el extranjero para aquellas empresas u organizaciones sin los recursos para hacerlo.
- Tomar medidas para que las organizaciones puedan utilizar, proteger y explotar la PI no tecnológica -en particular los derechos de autor y marcas, incluso las marcas colectivas y de certificación y las denominaciones de origen-, aun cuando la innovación tecnológica sea menos frecuente o esté ausente.

Para las instituciones del sector público y laboratorios de investigación, algunas acciones básicas para mejorar la estrategia de PI podrían ser:

- Promover una toma de conciencia de la PI, desde la perspectiva del innovador, incluyendo su valor para la institución.
- Promover el uso de la información contenida en las patentes y otras bases de datos de PI para informar la innovación.
- Promover fuentes de asesoramiento y asistencia para la innovación y explotación de la PI, especialmente en los mercados extranjeros.
- Responsabilizar a un gerente dentro de la organización del rol específico de gestión de PI.
- Combinar el papel de administrador de la PI con el de gerente de la OTT, con el fin de controlar la explotación de la tecnología producida por la organización y para proporcionar asesoramiento

sobre los contratos de investigación con organizaciones externas. (Este enfoque se puede trabajar en un proyecto de I+D relacionado con la organización).

- Tomar medidas para facilitar la buena comunicación entre los generadores y administradores de PI, así como entre los administradores de PI y los que controlan la organización general.

Los *spinout* y otras empresas pequeñas y medianas podrían realizar las siguientes acciones:

- Fomentar la conciencia de los fundamentos de derecho y explotación de PI entre el personal, para que todo el mundo sepa qué errores deben evitar.
- Estimular a las organizaciones a invertir el dinero con el fin de preservar y explotar la PI; cuando hacen esto, le otorgan valor comercial, lo cual es, por cierto, económicamente justificable.
- Estimular a las empresas a utilizar fuentes de información sobre PI, tales como bases de datos de patentes y marcas, para complementar las búsquedas bibliográficas y para informar a las empresas de las actividades de los competidores, tanto en el país como en el extranjero.
- Ayudar a las empresas a gestionar y proporcionar incentivos para los inventores, que son la fuente de la PI de una empresa, y que también pueden ser la fuente de la PI futura.
- Estar preparados para formar alianzas y acuerdos de licencia para complementar los recursos de la empresa y explotar los mercados, antes de lo que sería el caso, especialmente en las primeras etapas de la vida de una empresa, en el período durante el cual los recursos son escasos. (Tal concesión de licencias no deben demorarse tanto para los competidores que han invertido en el desarrollo de su propia tecnología, ni debe ser tan incipiente para que el valor de la tecnología de la empresa no sea completamente apreciado o valorado.)

- Estar preparados para la explotación de una serie de innovaciones. (La capacidad de la empresa para explotar plenamente sus invenciones debe incrementarse gradualmente en el tiempo, así como los beneficios de la explotación de las invenciones iniciales son reinvertidos.)

Con las instituciones del sector público y los científicos, las actividades de investigación de laboratorio para mejorar la estrategia de PI podrían incluir:

- Garantizar que las bitácoras del laboratorio se mantengan adecuadamente y que cualquier publicación sea precedida por una evaluación de la patentabilidad y su potencial comercial.
- Garantizar que todo el personal de investigación esté consciente de los fundamentos de derecho de PI, y especialmente atentos a que la difusión de una tecnología antes de que se presente una solicitud puede impedir la protección de patentes.
- Garantizar que todo el personal de investigación esté familiarizado con el personal que trabaja en PI en la organización o, en caso de necesidad, con los abogados externos de OTT o de patentes que puedan proporcionar asesoramiento experto a corto plazo.
- Garantizar que todos los científicos que entren en acuerdos de colaboración con otras instituciones tengan estos acuerdos revisados por expertos en PI, previos a su firma.

Por último, las grandes empresas tendrán que tener en cuenta los siguientes puntos:

- Aunque una empresa grande puede tener acceso a todos los recursos necesarios para el éxito de la explotación de PI, estos pueden ser mal utilizados por la insuficiente comunicación entre las diferentes personas implicadas. Se deben adoptar medidas para facilitar la buena comunicación entre los generadores y administradores de PI, así como entre los administradores de PI

y los que controlan la organización en general.

- La PI debe ser considerada como una fuente de tecnología para explotar y un medio de explotación de la tecnología: la actitud de “no fue inventado aquí”, para la tecnología con fuentes externas, puede ser una mirada de corto plazo.

## 7. CONCLUSIÓN

La estrategia de PI abarca una gama mucho mayor de materias que las que pueden tratarse aquí. Los temas estratégicos relacionados con la PI, en particular, la interacción entre la fuerza de los derechos de PI y el acceso a los activos complementarios, así como la especialización de los conocimientos necesarios para su gestión, son propios de la gestión de la PI. Sin embargo, la estrategia de PI puede caber dentro de una serie de gestiones estratégicas de los marcos teóricos convencionales, en particular la perspectiva basada en los recursos de la empresa, con el examen de los activos intangibles en tanto recursos de la organización, así como también las consideraciones teóricas y prácticas de la distribución de valor agregado. Al igual que con cualquier otro recurso, los activos de PI se deben utilizar de la mejor forma para obtener los objetivos de la organización.

Los sistemas de PI siempre son conflictivos, ya que parecen ser casos en que los medios justifican los fines: utilizan algo que generalmente se considera indeseable (un monopolio, aunque temporal) para lograr algo deseable (el progreso técnico o comercial). Sin embargo, los sistemas de derechos de PI han sido institucionalmente incorporados en muchas sociedades, a tal punto que abolirlos, o incluso debilitarlos, sería muy difícil sin la cooperación internacional coordinada. Es muy poco probable que esta cooperación se produzca. Por lo tanto, las organizaciones no tienen otra opción, por ahora, salvo trabajar lo mejor que puedan dentro de este marco.

El siguiente es un dogma esencial para cualquier organización, incluso para las organizaciones sin fines de lucro: si los innovadores no utilizan los derechos de PI a su

disposición para tratar de influir o controlar la explotación de sus propias invenciones, otros lo harán por ellos. Si esto sucede, las invenciones de la organización pueden ser explotadas de manera que no se ajusten ni contribuyan a los objetivos de la organización. n

ROBERT PITKETHLY, *Profesor de Said Business School; becario y tutor de Administración, Universidad St. Peter y Senior Asociado de Centro de Investigación de la Propiedad Intelectual Oxford, Universidad de Oxford, Park End Street, Oxford, OX1 1HP, Reino Unido. robert.pitkethly@sbs.ox.ac.uk*

---

### Notas

Se ha accedido por última vez a todos los sitios web de referencia, entre el 1° y el 10 de octubre de 2007.

- \* Traducido al español de: Pitkethly R. 2007. IP Strategy. In Intellectual Property Management in Health and Agricultural Innovation: A Handbook of Best Practices (eds. A Krattiger, RT Mahoney, L Nelsen, et al.). MIHR: U.K., and PIPRA: U.S.A. Oswaldo Cruz Foundation Fiocruz: Brasil and bioDevelopments-International Institute: USA. Disponible en línea en inglés: [www.ipHandbook.org](http://www.ipHandbook.org).
- 1 Por ejemplo, “Una patente no le da el derecho de crear algo o hacer algo, salvo aparecer en el tribunal como demandante en un litigio de infracción”, Earl de Halsbury, Cámara de Lores (20 febrero 1985).
- 2 Gordon WJ. 1993. Property Right in Self-Expression: Equality and Individualism in the Natural Law of Intellectual Property. *The Yale Law Journal* 102 (7): 1533–1609.
- 3 Machlup F. 1958. An Economic Review of the Patent System. Study no.15 of the U.S. Senate Subcommittee on Patents, Trademarks, and Copyrights. 85th Congress, Second session.
- 4 Penrose ET. 1951. *The Economics of the International Patent System*. Johns Hopkins Univ. Press: Baltimore.
- 5 Machlup F and TE Penrose. 1950. The Patent Controversy in the Nineteenth Century. *Journal of Economic History* 10: 1–29.
- 6 Por ejemplo, la comparación de India y Japón, en Watanabe S. 1985. The Patent System and Indigenous Technology Development in the Third World. In *Technology, Institutions and Government Policies* (Watanabe S and J James, eds.). Macmillan: Basingstoke.
- 7 U.S. Const. art. I, § 8, cl. 8.
- 8 Pitkethly R. 1993. The Formation of the Japanese Patent System, 1853–1885. MSc thesis. University of Stirling:



- Scotland, U.K.
- 9 MacLeod C. 1988. *Inventing the Industrial Revolution: The English Patent System 1660–1800*. Cambridge University Press: Cambridge.
  - 10 Arrow KJ. 1962. Economic Welfare and the Allocation of Resources for Invention. In *The Rate and Direction of Inventive Activity: Economic and Social Factors*, Princeton University Press: Princeton, New Jersey. pp 609-26.
  - 11 Dunn PM. 1999. The Chamberlen Family (1560–1728) and Obstetric Forceps. *Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed* 81: F232–F235.
  - 12 1946. *Penicillin Its Properties, Uses and Preparations*. The Pharmaceutical Press: London. [Andrew J. Moyer, et al. - Method for Production of Penicillin - US Patent Nos. 2,442,141; 2,443,989; UK Applications 45/13674-6]
  - 13 Bud R. 1998. Penicillin and the New Elizabethans. *The British Journal for the History of Science* 31: 305–33.
  - 14 Milstein C. 2000. With the Benefit of Hindsight. *Immunology Today* 21: 359–64.
  - 15 Chandler AD. 1962. *Strategy and Structure*. M.I.T. Press: Cambridge, Mass.
  - 16 Bain JS. 1956. *Barriers to New Competition*. Harvard University Press: Cambridge, MA.
  - 17 Mason ES. 1957. *Economic Concentration and the Monopoly Problem*. Harvard University Press: Cambridge, Mass.
  - 18 Porter ME. 1980. *Competitive Strategy*. Free Press: New York.
  - 19 Rumelt RP. 1984. Towards a Strategic Theory of the Firm. In *Competitive Strategic Management* (R Lamb, ed.). Prentice-Hall: Eaglewood Cliffs, pp. 556-700 New Jersey
  - 20 Wernerfelt inicialmente desarrolló esta visión en Wernerfelt B. 1984. A Resource Based View of the Firm. *Strategic Management Journal* 5: 171–180. But the field developed considerably in the 1990s. Ver especialmente, Barney J. 1991. Firm Resources and Sustained Competitive Advantage. *Journal of Management* 17: 99–120.
  - 21 Such as Porter, ver supra note 18.
  - 22 Nalebuff BJ and AM Brandenburger. 1996. *Co-opetition*. Harper Collins: London.
  - 23 Teece DJ. 1986. Profiting from Technological Innovation: Implications for Integration, Collaboration, Licensing, and Public Policy. *Research Policy* 15: 285–305.
  - 24 ISIS Innovation, Oxford University's TLO, tiene un largo registro de éxitos de empresas spinouts: [www.isis-innovation.com/spinout/index.html](http://www.isis-innovation.com/spinout/index.html).
  - 25 Pitkethly R. 2001. Intellectual Property Strategy in Japanese and UK companies: Patent Licensing Decisions and Learning Opportunities. *Research Policy* 30: 425–42.
  - 26 Por ejemplo, analizar el trabajo en la utilización de honorarios de renovación para deducir valores de patentes. Pakes A. 1986. Patents as Options: Some Estimates of the Value of Holding European Patent Stocks. *Econometrica* 54: 755–84.
  - 27 Pitkethly RH. 1999. The Valuation of Patents: A Review of Patent Valuation Methods with Consideration of Option-Based Methods and the Potential for Further Research. *Electronic Journal of Intellectual Property Rights*. [www.oiprc.ox.ac.uk/EJWP0599.html](http://www.oiprc.ox.ac.uk/EJWP0599.html).
  - 28 [www.dkpto.dk](http://www.dkpto.dk).
  - 29 [www.patent.gov.uk/about/about-ourorg/aboutcontact/events/events-ipseminar.htm](http://www.patent.gov.uk/about/about-ourorg/aboutcontact/events/events-ipseminar.htm).
  - 30 Ver supra note 27.
  - 31 La oficina de concesión de licencias tecnológicas de la Universidad de Oxford se llama ISIS Innovation. Ha desarrollado una larga historia de éxito en la explotación de investigación, con base universitaria mediante una combinación de concesión de licencias y la creación de empresas resultantes. ([www.isis-innovation.com](http://www.isis-innovation.com)). Véase también en este Manual, capítulo 13.4 por T Cook, en su versión original en inglés. Disponible en línea en [www.ipHandbook.org](http://www.ipHandbook.org)

