

# El papel de la propiedad intelectual en la innovación y el desarrollo de nuevos productos

De Christopher M. Kalanje<sup>1</sup>, Consultor, División de Pymes de la OMPI

*"... Dado que su objetivo es crear clientes, una empresa comercial tiene dos funciones básicas, y sólo dos: **la mercadotecnia y la innovación**. La mercadotecnia y la innovación producen beneficios, lo demás son costos."* **Peter Drucker**

## La innovación

En general, se considera que una “innovación” consiste en desarrollar una nueva idea y ponerla en práctica. Puesto que el presente artículo se centra en la estrategia competitiva de una empresa privada en un entorno empresarial cuyo motor es el mercado, usaremos el término “innovación” para referirnos al proceso que consiste en introducir productos (bienes y servicios) nuevos y valiosos en el mercado, es decir, el que media desde la idea o formulación del concepto inicial hasta el lanzamiento de un producto nuevo o perfeccionado en el mercado<sup>2</sup>, o al resultado de dicho proceso, para dar respuesta a las necesidades explícitas o implícitas de los clientes actuales o potenciales. Dicho de otra forma, la innovación permite a la empresa proporcionar un nuevo valor añadido a sus clientes. En este contexto, “la mercadotecnia” consiste en entender ese nuevo valor añadido y comunicarlo a los clientes actuales y potenciales de una empresa para que se venda el producto.

La innovación tecnológica se puede clasificar en función de distintos elementos: innovación en los productos frente a innovación en los procesos; innovación radical (básica o fundamental) frente a innovación incremental (mejora de un producto); e innovación rupturista frente a innovación continuista (secuencial y/o complementaria). Otros tipos importantes de innovaciones (no tecnológicas) que no se derivan de la I+D en el ámbito científico o tecnológico pero que a menudo son fundamentales para comercializar de manera provechosa los productos y servicios resultantes de la inversión en I+D son los siguientes: la innovación en mercadotecnia, la innovación institucional, y la innovación complementaria.

Sin embargo, este artículo se centrará en las innovaciones tecnológicas. En la actualidad, se suele reconocer que, dado que el entorno empresarial es competitivo y se basa en los conocimientos, la innovación tecnológica (que de ahora en adelante denominaremos simplemente “innovación”, para aligerar el texto) es un elemento determinante para el éxito de una empresa. Pero existen opiniones divergentes entre los economistas y los encargados de la formulación de políticas en relación con el papel que desempeña exactamente la propiedad intelectual (P.I.) en la innovación. Por una parte, en teoría el sistema de P.I. se

---

<sup>1</sup> Las opiniones y puntos de vista expresados en el presente artículo son los del autor y no reflejan necesariamente los de la OMPI. Los comentarios o sugerencias relativos a este artículo pueden enviarse a [christopher.kalanje@wipo.int](mailto:christopher.kalanje@wipo.int). Muchas gracias a Guriqbal Singh Jaiya por su valiosísima ayuda y sus comentarios.

<sup>2</sup> Se puede considerar básicamente que éste es el enfoque schumpeteriano de la innovación. Véase Cantwell, J. *Innovation, Profits and Growth: Schumpeter and Penrose*.

considera absolutamente necesario “para fomentar la creación intelectual en aras del interés público”<sup>3</sup>, y por otra algunos observadores creen que, en la práctica, el sistema de P.I. obstaculiza la competencia hasta tal punto que a menudo se considera que afecta negativamente a la innovación<sup>4</sup>. De ahí que sea necesario estudiar y revisar sistemática y periódicamente el uso real de las herramientas del sistema de P.I. por parte de las empresas, para que los economistas puedan ofrecer orientaciones empíricas y basadas en pruebas a los encargados de formular políticas, que se basarán en ellas para adaptar el sistema de P.I. a la necesidad de equilibrar el interés privado y público al fomentar la innovación y su difusión a gran escala en el plazo más breve posible. No obstante, en este artículo no se abordarán esos aspectos, aunque los mismos no dejan de ser muy importantes.

Uno de los principales objetivos de una empresa que quiere sobrevivir y prosperar en la economía contemporánea es gestionar mejor su innovación que sus competidores. A través de ejemplos concretos, en este artículo se expone cómo contribuye el sistema de P.I., cuando se usan eficazmente sus diversas herramientas, al proceso de acercamiento de nuevas tecnologías al mercado mediante la introducción de productos y/o servicios superiores. Con el fin de explicar cuál es el papel de las herramientas del sistema de P.I., en el artículo no nos limitamos a considerar la innovación tecnológica como meros descubrimientos tecnológicos radicales o incrementales, sino que planteamos la innovación tecnológica como un proceso interactivo compuesto por varias etapas. Se empieza formulando una idea/concepto novedoso y, paso a paso, se llega al éxito del lanzamiento y la comercialización en el mercado de un producto nuevo o perfeccionado. En otras palabras, se plantean cuestiones de P.I. pertinentes en las distintas etapas del proceso de desarrollo del nuevo producto, en las que las innovaciones tecnológicas pueden surgir en uno u otro eslabón de la cadena de valor que va del productor al usuario final<sup>5</sup>. En aras de una mayor simplificación, en este artículo se estudia la etapa en la que surge la idea y la etapa de investigación y desarrollo.

## **La propiedad intelectual, las invenciones y la innovación**

¿Y qué es exactamente la P.I.? En un sentido amplio, el término “P.I.” se refiere a las creaciones únicas de valor añadido fruto del intelecto humano, resultantes del ingenio, la creatividad y la capacidad inventiva del ser humano. Un derecho de P.I. es por lo tanto un derecho basado en la legislación nacional pertinente en virtud de la cual se protegen ese tipo de derechos de propiedad intelectual. Ese tipo de derecho sólo puede existir cuando se cumplan los requisitos estipulados por la legislación de P.I. pertinente y, si resulta necesario, se otorga o se registra tras haberse cumplido el procedimiento vigente en virtud de esa legislación. Prácticamente en todos los países del mundo existe un sistema jurídico en el que han ido evolucionando los derechos de propiedad intelectual; se han ido creando a lo largo de varios períodos en los últimos 150 años aproximadamente. Eso ha permitido otorgar derechos del tipo de los derechos de propiedad intelectual sobre esos nuevos conocimientos y

---

<sup>3</sup> Ricketson, Sam., *New Wine into Old Bottles: Technological Change and Intellectual Property Rights*, Ed. Drahos Peter “Intellectual Property”, Second Series, pág. 389.

<sup>4</sup> Boldrin, M., y Levine, D.K., 2002, *The Case Against Intellectual Property*.

<sup>5</sup> Véase el boletín de noticias de *TechnoRoadmap Inc.*: “*Tactical P.I. Management during your New Product Development (NPD) process*”, Cuadro 3, en <http://www.techroadmap.com/Newsletters/Tactical%20IP%20Management%20Whitepaper.pdf> (28 de febrero de 2005).

expresiones creativas de la humanidad, lo cual a su vez hizo posible el aprovechamiento del valor comercial derivado de las creaciones de la capacidad inventiva y la creatividad humanas. Eso suele hacerse gracias al uso, intercambio y reparto ordenado de esas creaciones entre varios tipos de socios comerciales, a través de una compleja red de relaciones estratégicas que suelen funcionar con armonía a lo largo del proceso de desarrollo del nuevo producto con el fin de comercializar bienes y servicios nuevos y perfeccionados en el mercado nacional e internacional.

La concesión por parte del gobierno de un derecho de propiedad sobre un producto intelectual intangible útil, aunque suela ser por un plazo determinado, permite que el titular disfrute del *derecho de excluir* a todas las demás partes de los beneficios económicos derivados de él. Lo cual significa que ese derecho prohíbe el uso comercial de los activos de P.I. que conlleva por parte de terceros sin el consentimiento previo del titular del derecho de P.I. Entre los distintos tipos de derechos de P.I. se incluyen los secretos comerciales, los modelos de utilidad, las patentes, las marcas, las indicaciones geográficas, los diseños industriales, los esquemas de trazado de los circuitos integrados, el derecho de autor y los derechos conexos, y las nuevas variedades vegetales.

Mientras que las innovaciones se relacionan con la comercialización de nuevas ideas, una “invención” no se identifica necesariamente con la comercialización<sup>6</sup>. Como tal, la innovación puede considerarse como un proceso de interacción y retroalimentación a lo largo de las distintas etapas del proceso de desarrollo de un nuevo producto. Se considera que una invención es la generación de una nueva idea o conocimiento cuya finalidad es resolver un problema técnico específico. Las invenciones pueden estar relacionadas con productos o procesos y se protegen tradicionalmente mediante secretos comerciales, modelos de utilidad/pequeñas patentes o patentes. Los modelos de utilidad/pequeñas patentes y las patentes se conceden/registran conforme a la legislación nacional/regional en las oficinas de patentes nacionales o regionales correspondientes. Dado que no se comercializan todas las invenciones, es evidente que no todas dan lugar a innovaciones. Se urden y surgen muchas ideas nuevas, pero, como dice Brandt (2002), “la mayoría mueren abandonadas, sin llegar nunca a ver la luz del éxito comercial”<sup>7</sup>.

Las innovaciones tecnológicas básicas o fundamentales producen nuevos mercados y nuevas ramas industriales para un nuevo producto. Esas innovaciones también se denominan innovaciones radicales o rupturistas. Las innovaciones de mejoramiento (también llamadas innovación incrementales, continuistas, secuenciales o complementarias) permiten mejorar la calidad, la fiabilidad, la facilidad de uso, la protección medioambiental, el uso de las materias primas, la rentabilidad laboral, u otra característica del producto en el que se basan. También pueden entrañar la aplicación de procesos o técnicas de producción nuevos y mejorados que permiten producir antiguos o nuevos productos de manera más fiable, con mejor calidad, o simplemente en mayores cantidades o a un costo inferior. Los secretos comerciales, los modelos de utilidad/pequeñas patentes y las patentes permiten proteger, gestionar, explotar y beneficiarse de las innovaciones básicas así como de las innovaciones de mejoramiento.

---

<sup>6</sup> Mark Rogers, 1998, *The Definition and Measurement of Innovation*, pág. 5.

<sup>7</sup> Brandt, J. L., *Capturing innovation: Turning Intellectual Assets into Business Assets*, pág. 66.

Un producto innovador nuevo o mejorado que cumpla las expectativas del cliente ofrece a una empresa existente o una nueva parcela en el mercado sin competencia mientras preserve su ventaja innovadora. El sistema de P.I. desempeña un papel significativo a la hora de ayudar a las empresas a obtener y preservar una ventaja basada en sus innovaciones. Por lo tanto, la ventaja competitiva que una empresa puede obtener gracias a una innovación básica o rupturista posiblemente dure más que una ventaja derivada únicamente de una innovación de mejoramiento, siempre y cuando los obstáculos tecnológicos a los competidores que sacan provecho de innovaciones similares sean más o menos equivalentes; puesto que una innovación básica da lugar a una nueva clase de producto o servicio, la aparición de un competidor requiere que el competidor potencial haya reconocido la oportunidad que representa esa clase de producto o servicio antes de intentar penetrar en el mercado. En el caso de una innovación de mejoramiento, no sólo ya existen los competidores correspondientes a esa clase de producto, sino que, dado que la innovación de mejoramiento suele corresponder a una forma más eficaz, más rápida o más barata de fabricar el producto, se entenderán y se copiarán mucho más rápido sus ventajas<sup>8</sup>. De ahí la necesidad de utilizar las herramientas que ofrece el sistema de P.I. para ambos tipos de innovaciones, aunque en general sea necesario idear una estrategia ofensiva de P.I. para las innovaciones básicas, mientras que las innovaciones de mejoramiento precisan de estrategias preventivas de P.I.

Una encuesta sobre estudios económicos revela que las patentes son los derechos de P.I. por los que se inclina la mayoría en relación con las innovaciones tecnológicas. Esto parece deberse al hecho de que se usen indistintamente los términos “innovación” e “invención” como sinónimos. Esto podría explicar que en los estudios sobre innovaciones se considere a menudo a las patentes como un sustituto de la innovación<sup>9</sup>. Concretamente, el *número de patentes* que posee una empresa se usa a menudo como uno de los principales indicadores para determinar la *intensidad de la innovación* en dicha empresa. Además, las patentes también sirven para medir el *resultado de la innovación*. Sin embargo, aunque resulta útil, ese enfoque no tiene en cuenta el contexto a gran escala en el que se enmarca el importante papel de todo el sistema de P.I., incluido el subsistema encargado de velar por la observancia de los derechos de P.I. (compuesto principalmente por la policía, las autoridades aduaneras y el poder judicial), que llega a determinar gran parte del éxito de una innovación en el mercado. No obstante, en el presente artículo se ofrece un enfoque limitado a todas las medidas relacionadas con la P.I. que debe tomar una empresa en las distintas etapas del proceso o ciclo de desarrollo del nuevo producto para usar las distintas herramientas del sistema de P.I. con el fin de garantizar su éxito en el mercado.

La innovación, en tanto que proceso, requiere por lo tanto que participen eficazmente los empleados de las distintas secciones o divisiones de una empresa, como los expertos técnicos de I+D, los responsables de la comercialización, los ejecutivos, los expertos financieros, los juristas, etc., así como los consultores externos, los suministradores, los fabricantes o suministradores de servicios contratados en el extranjero, los socios comerciales y los usuarios principales. Sin embargo, para evitar complicaciones, en el presente artículo se

---

<sup>8</sup> William F. Zachmann, <http://www.wfzachmann.com/Book86/Book86Chapter01.htm>.

<sup>9</sup> Kemp R., Folkerling M., De Jong J., y Wubben E.: *Innovation and Firm Performance: Differences between Small and Medium-sized Firms*.

supone que todas las medidas de innovación relativas al desarrollo de nuevos productos se toman en el seno de la empresa.

Una empresa podrá sacar el máximo provecho de la innovación si tiene en cuenta el conjunto de cuestiones de P.I. que están en juego a partir de la mismísima etapa inicial del proceso de desarrollo del nuevo producto. Esto es válido para los casos en que la decisión de innovar forma parte integrante de la estrategia empresarial global de la empresa, tanto como para aquéllos en los que surge puntualmente a raíz de una nueva idea o aquellos en que refleja una reacción frente a la evolución del mercado.

### **Papel de la P.I. en la innovación**

Dado que el éxito comercial de una innovación depende de varios actores, un uso eficaz de las herramientas de P.I. ayudará en gran medida a reducir los riesgos que corran los distintos actores, de modo que luego puedan obtener beneficios razonables a cambio de su participación en el proceso. La P.I. facilita en gran parte el proceso de introducción de la tecnología innovadora en el mercado, a la vez que cumple una función esencial en el fomento de la competitividad de las empresas basadas en la tecnología, ya comercialicen productos nuevos o mejorados o proporcionen servicios inspirados en una tecnología nueva o mejorada.

Para la mayoría de las empresas basadas en la tecnología, una invención exitosa permite trabajar con mayor eficacia o comercializar un nuevo producto. Gracias al valor añadido obtenido, la mayor rentabilidad de la empresa conlleva un aumento de sus ingresos o de su productividad.

### **La percepción de las ideas innovadoras**

Independientemente de que una empresa decida innovar porque así lo dicta su estrategia comercial global (por ej., planteando la innovación como un medio de crecimiento) o para hacer frente a la evolución del mercado, es imperativo que una idea innovadora se considere como un secreto para que la empresa pueda aprovechar los potenciales beneficios comerciales que de ella se derivan (es decir, se debe proteger cuidadosamente toda la información relativa a la creación de la idea en tanto que *secreto comercial*). Cabe señalar que no todas las ideas viables desde el punto de vista comercial pueden o serán patentadas<sup>10</sup>, por lo que es importante tratarlas como secretos comerciales, en particular en la etapa inicial.

Está demostrado empíricamente que las pequeñas y medianas empresas (Pymes) suelen decantarse por los secretos comerciales más que por las patentes a la hora de proteger sus invenciones y seguir siendo competitivas<sup>11</sup>. Las principales razones a las que aluden las Pymes que no optan por patentar sus invenciones son su elevado costo y la complejidad del sistema de patentes. De un estudio sobre el número de solicitudes de patentes en Australia se deduce que el 44% de las empresas recurren a las patentes, mientras que el 74% usa secretos comerciales para proteger sus ideas. También se observa que el tamaño de la empresa es un factor importante a la hora de optar por las patentes, ya que el 35% de las pequeñas empresas

---

<sup>10</sup> Mark Rogers, 1998, *The Definition and Measurement of Innovation*, pág. 14.

<sup>11</sup> Ídem.

con menos de 20 empleados usan patentes, mientras que el 75% de las empresas con más de 500 empleados patentan sus conocimientos<sup>12</sup>.

En algunos casos, el costo del patentamiento y la complejidad del proceso de patentamiento (sobre todo las búsquedas sobre el “estado de la técnica” y la redacción de las reivindicaciones de la patente) pueden considerarse como obstáculos a la innovación, especialmente en el caso de las Pymes con recursos limitados. No obstante, cabe asimismo señalar que cuando las patentes se usan de manera estratégica, es decir, en entornos empresariales favorables a la concesión de patentes a las Pymes o en asociación con otras empresas, pueden convertirse en una fuente fiable de ingresos adicionales o más elevados para las Pymes. Cuando surge una idea que puede dar lugar a una invención patentable y se debe decidir si se protege mediante un secreto comercial o una patente, la decisión debe enmarcarse adecuadamente en la estrategia de la empresa y tomarse únicamente cuando se cumplan todos los requisitos de patentabilidad, a saber, que la materia objeto de la patente esté reglamentada, y que la invención reivindicada cumpla los requisitos de novedad y actividad inventiva/no evidencia, que se pueda aplicar a la industria y que su divulgación sea suficiente. En el momento de tomar la decisión se deberán tener en cuenta la naturaleza de la invención, su potencial comercial, el tipo de competencia, y las posibilidades que tendría la competencia de fabricar de manera independiente el producto desarrollado o de recurrir a la ingeniería inversa para empezar a utilizarlo. No obstante, fuera cual fuere la decisión final, lo primero que ha de hacerse es protegerla como secreto comercial para que en una etapa ulterior parte de ella se pueda patentar y el resto se pueda preservar como secreto comercial y conocimientos técnicos, o conocimientos tácitos pertenecientes a las personas asociadas con la patente.

Los dibujos técnicos, que en la mayoría de los casos forman parte integrante de las innovaciones tecnológicas, están protegidos por secretos comerciales y/o el derecho de autor. Es importante fechar los dibujos para que así se pueda determinar la fecha de creación. En una etapa más avanzada, los dibujos técnicos también pueden constituir una parte importante de la solicitud de patente correspondiente.

La información que figura en los documentos de patente existentes (información sobre patentes) desempeña una función importante en la concepción, la criba y el desarrollo de una idea. Esa información puede ofrecer importantes indicaciones, pues puede indicar si una idea es novedosa o no (estado de la técnica) y si conviene seguirla desarrollando. Además, un análisis apropiado de la información sobre patentes puede ayudar a comprender la estrategia de la competencia y a descubrir las tendencias tecnológicas.

### **Etapas de investigación y desarrollo**

Se han usado varios indicadores para medir los esfuerzos de las empresas encaminados a investigar y desarrollar ideas innovadoras. Entre otros indicadores figuran los gastos en investigación y desarrollo (I+D), la información sobre innovación, las ventas totales, el tamaño de la empresa, las estrategias de innovación, etcétera<sup>13</sup>. Estos indicadores pueden

---

<sup>12</sup> Mark Rogers, 1998, *The Definition and Measurement of Innovation*, pág. 14 (Nota de pie de página 9).

<sup>13</sup> Kemp, R.G.M et al denominan esta etapa de la innovación “intensidad”, pág.7.

estar directa o indirectamente influenciados por la P.I. Las herramientas de P.I. utilizadas durante la etapa de la “concepción de una idea innovadora” siguen desempeñando su papel durante esta etapa. Por ejemplo, los secretos comerciales siguen siendo pertinentes, sobre todo si la empresa aún no ha decidido si va a presentar una solicitud de patente<sup>14</sup>. Durante toda la fase de I+D es importante seguir manteniendo los secretos comerciales, dado que no es deseable que la competencia acceda a esa información vital. Si la competencia llegara a usarla, se perdería la ventaja competitiva derivada del producto final.

Durante esta etapa, los investigadores deberían consultar periódicamente varias fuentes de información que permitan asegurar el éxito de su proyecto. Los documentos de patentes siguen siendo una fuente de información útil a la que a menudo no se recurre lo suficiente. La Oficina Europea de Patentes (OEP) considera que el 70% de la información de los documentos de patentes no está disponible en ninguna otra fuente<sup>15</sup>, y, puesto que cada año se conceden más de 800.000 patentes en todo el mundo, se deduce fácilmente la enorme cantidad de información que se puede extraer de los documentos de patentes<sup>16</sup>.

Los documentos de patentes ofrecen informaciones valiosas acerca del estado de la técnica, con lo cual las empresas evitan perder tiempo y dinero durante el proceso de I+D, y, en el mejor de los casos, pueden abaratar los costos de la I+D, que suelen ser elevados. La información sobre patentes también puede proporcionar informaciones útiles que permitirán mejorar un producto o crear uno inspirado en una invención anterior, lo cual reduce considerablemente los largos plazos que suelen mediar antes de introducir un nuevo producto en el mercado.

Lamentablemente, son pocas las Pymes que recurren en caso de necesidad a los documentos de patentes como fuente de información sobre la competencia. Las Pymes, sobre todo en los países en desarrollo y países menos adelantados, deberían estar más sensibilizadas sobre esta cuestión y disponer de los equipos necesarios para utilizar la información comercial, jurídica y técnica que figura en los documentos de patentes del dominio público y usarla para crear productos innovadores adaptados a la situación local.

Cuando una empresa ha decidido si va a recurrir a un modelo de utilidad o a una patente para proteger el resultado de su investigación y desarrollo, debe iniciar el proceso correspondiente, es decir, cumplimentar una solicitud de modelo de utilidad/patente. Eso permitirá establecer una fecha de presentación, que será la que determine la fecha de prioridad y permita reivindicar derechos exclusivos sobre los resultados en cuestión antes incluso de que se conceda la patente (a no ser que la oficina de patentes deniegue la patente basándose en motivos absolutos o relativos). Los resultados de I+D suelen dar lugar a mejoras funcionales y estéticas. Para proteger y sacar beneficios de los diseños nuevos u originales, que sólo se pueden juzgar visualmente, debería iniciarse un proceso de registro de diseño industrial ante

---

<sup>14</sup> Véase el ejemplo del cámara australiano Jim Frazier, que firmó un acuerdo de confidencialidad con *Panavision*, considerada como la mejor fabricante de lentes del mundo, antes de darle a conocer su invención [http://www.wipo.int/sme/en/case\\_studies/frazier.htm](http://www.wipo.int/sme/en/case_studies/frazier.htm).

<sup>15</sup> Guía de la OEP sobre la información sobre patentes en Internet, pág. 7 [http://epart.epo.org/dwl/espacenet\\_manual.pdf](http://epart.epo.org/dwl/espacenet_manual.pdf) (13 de agosto de 2003).

<sup>16</sup> Véase el ejemplo de *FK Biotecnología S.A* en [http://www.wipo.int/sme/en/case\\_studies/fk\\_biotec.htm](http://www.wipo.int/sme/en/case_studies/fk_biotec.htm).

una oficina de diseños nacional o regional establecida en virtud de la legislación nacional o regional sobre diseños.

### **La P.I. para sobrevivir en el “Valle de la Muerte” de la innovación**

En la mayoría de los casos, las ideas tecnológicas innovadoras requieren cierto perfeccionamiento técnico adicional para imponerse con éxito en el mercado. Las Pymes y otras pequeñas empresas innovadoras basadas en la tecnología no siempre disponen de los recursos y las instalaciones necesarios para desarrollarlas, por ejemplo, para crear prototipos y ponerlos a prueba. La protección de esas ideas mediante derechos de P.I. evita que se “pierdan”, a la vez que permite a la empresa aprovechar los recursos y medios técnicos externos existentes en los centros de innovación, los parques tecnológicos, las universidades, los institutos de investigación y las otras (grandes) empresas. Además, cuando se perfeccione una invención o un diseño y se introduzca en el mercado mediante asociaciones (tales como empresas conjuntas, alianzas estratégicas, contratos de licencia, fusiones o adquisiciones), el hecho de ser titular de derechos de P.I. fortalecerá la posición de negociación de la empresa y le permitirá entablar más fácilmente ese tipo de asociaciones. Asimismo, ambas partes evitarán conflictos potenciales si las cuestiones de titularidad de la P.I. se resuelven de forma clara desde el principio. Los inventores, sean autónomos o empleados, no necesariamente son duchos en cuestiones de comercialización o fabricación; además, para que el mejor de los productos tenga éxito en el mercado, también es necesaria la mejor de las estrategias de comercialización<sup>17</sup>. En la mayor parte de los casos, introducir un producto en el mercado supone todo un desafío para los inventores, los empresarios, y las empresas, sobre todo las Pymes; de ahí se deriva el concepto del “Valle de la Muerte” de la innovación (el Valle de la Muerte suele iniciarse con la creación de la invención y finaliza cuando se introduce en el mercado el nuevo producto o proceso). Durante ese período la mayoría de las invenciones desaparecen por falta de apoyo externo o porque no resultan viables desde el punto de vista comercial.

La P.I., y las patentes en particular, suele desempeñar facilitar mucho el acceso a los inversores no convencionales, que proporcionan el capital necesario durante las primeras etapas, a saber, las fuentes de capital inicial, los empresarios de capital riesgo, las instituciones financieras y otro tipo de instituciones similares que velan por la “supervivencia” de la invención antes de su entrada en el mercado. Un ejemplo de ello es la invención de la Xerografía. En 1937, Chester Carlson inventó la xerografía, y en 1939 la patentó. Carlson necesitó casi ocho años para encontrar un inversor dispuesto a invertir en su invención. Finalmente, la *Haloid Company* (que más adelante se convirtió en la *Xerox Corporation*) logró el éxito comercial de dicha invención en 1950<sup>18</sup>. No cabe duda de que la patente de la que era titular Carlson influyó en gran medida en la decisión de la *Haloid Company* de promover esa invención. La mayoría de las ideas con potencial innovador van a parar al “Valle de la Muerte”. Las ideas que están protegidas por derechos de P.I. tienen muchas más posibilidades de sobrevivir en la travesía del “Valle de la Muerte”. La mayoría de las invenciones que logran salir del Valle de la Muerte cuentan con ayuda exterior en forma de fondos, conocimientos técnicos, comercialización, etcétera. La existencia de

<sup>17</sup> Fisher Philip. *A Common Stocks and Uncommon Profits*, pág. 124.

<sup>18</sup> Para más información, sírvase consultar <http://inventors.about.com/library/inventors/blxerox.htm>.

derechos de P.I. suele desempeñar un papel clave a la hora de influir en los socios externos para que ayuden a una invención a salir ilesa del “Valle de la Muerte”.

Los derechos de P.I. ofrecen varias posibilidades a sus titulares para lograr el éxito de una innovación. Se trata por ejemplo de la posibilidad de vender la invención, de conceder licencias, o de sellar distintos tipos de asociaciones y alianzas que favorezcan su comercialización.

Los derechos de P.I. también pueden facilitar la creación de empresas conjuntas. Las Pymes con fuertes limitaciones financieras pero que disponen de activos de P.I. pueden considerar útiles ese tipo de asociaciones desde el punto de vista estratégico. El hecho de ser titular de una patente o de secretos comerciales puede ser un factor decisivo a la hora de asociarse con otras empresas. A veces, una empresa que posea un producto patentado o valiosos secretos comerciales puede considerar conveniente, desde el punto de vista estratégico, concertar acuerdos con otra empresa que tenga una marca muy conocida para crear una empresa conjunta y, de ese modo, aumentar las ventas.

Seguir de cerca las actividades de los competidores y aprovechar sus propios activos de P.I. puede ser una estrategia propicia para las empresas que traten de cruzar el “Valle de la Muerte”. Los titulares de ideas innovadoras protegidas por derechos de P.I. pueden lograr con relativa facilidad alianzas estratégicas con condiciones favorables. De esta manera, la empresa podrá tener acceso a los servicios de I+D de su asociado o utilizar su red de distribución y ventas. Además, la empresa también podrá beneficiarse del desarrollo de sus propios productos protegidos mediante P.I., si ese desarrollo está previsto en el acuerdo estratégico.

Los inversores de capital riesgo desempeñan un papel clave a la hora de obtener los fondos tan necesarios para que la empresa salga ilesa del “Valle de la Muerte”. Una cartera de P.I. bien administrada puede influir significativamente en la decisión de los inversores de capital riesgo si el plan de negocios y la estrategia de la empresa demuestran que mediante el uso actual o potencial de los derechos de P.I. de la empresa se puede favorecer eficazmente la generación de sus ingresos futuros, su control del mercado, su posicionamiento sólido en el mercado y su competitividad.

### **Comercialización de las innovaciones**

Puesto que una innovación exitosa supone llevar un nuevo producto al mercado, las otras herramientas de P.I. son especialmente importantes. Ante todo, el papel de las marcas y los diseños industriales es fundamental en el proceso de comercialización. Permiten a los consumidores identificar un producto o servicio y distinguirlo de productos similares.

Las marcas son útiles a la hora de abrir nuevos segmentos de mercado para productos ya existentes o de lanzar nuevos productos, basados en la tecnología o no, es decir, potenciando la extensión de la marca. Además, las marcas pueden facilitar mucho la penetración en

nuevos mercados. *Honda*, por ejemplo, aprovechó su reputación en el ámbito de la ingeniería de motocicletas para penetrar en el mercado automovilístico de los Estados Unidos<sup>19</sup>.

Las marcas también permiten gozar de beneficios comerciales una vez que la patente ha dejado de ser válida. El caso de la *Aspirina*<sup>®</sup> es un buen ejemplo. Felix Hoffman, un investigador químico de la empresa alemana *Bayer*, la desarrolló en 1897 y el medicamento fue patentado en 1899 por la empresa *Bayer*. Al saber que las patentes tienen un plazo de vigencia limitado, la empresa *Bayer* empezó a promover la marca de su nuevo producto. Cuando venció la patente de la *Aspirina*<sup>®</sup>, la empresa siguió disfrutando de los beneficios que le reportaba la aspirina gracias a su marca establecida, *Aspirin*<sup>®</sup>. La empresa *Bayer* también recurrió a una estrategia doble de P.I., es decir, usó una marca para proteger su cuota de mercado después del vencimiento de una patente, para otro de sus productos, *Cipro*<sup>®</sup> (ciprofloxacina para el tratamiento de ciertas infecciones, incluido el ántrax)<sup>20</sup>.

La innovación tecnológica también puede respaldarse con una combinación adecuada de patentes, diseños industriales y marcas. Buen ejemplo de ello es la invención y el desarrollo de la aspiradora, que ilustra cómo se pueden combinar de forma estratégica las distintas herramientas que ofrece la P.I., es decir, las patentes, los diseños industriales y las marcas<sup>21</sup>. Este caso demuestra que una innovación se puede reforzar gracias al uso de esas tres herramientas de protección de P.I.

Los secretos comerciales, las patentes, las marcas, los diseños industriales, y el derecho de autor pueden facilitar, juntos o por separado, la adquisición de tecnología y su uso comercial. Una combinación estratégica de las distintas herramientas de P.I. en el proceso de innovación puede incrementar significativamente las ganancias, ayudar a mantener una posición dominante en el mercado, y por ende aumentar la rentabilidad de las inversiones de las Pymes innovadoras basadas en la tecnología.

## Conclusión

La innovación y la invención no son lo mismo. La innovación es un proceso que se inicia con la concepción de una idea y termina con el lanzamiento al mercado de un nuevo producto o proceso.

Un uso eficaz de los derechos de propiedad intelectual puede facilitar el éxito de la innovación. Las tecnologías innovadoras tienen más posibilidades de tener éxito comercial si se hace un uso estratégico de la P.I. Las patentes contribuyen a la innovación o son el resultado de ella, pero distan mucho de ser la única herramienta de P.I. que favorece el proceso de innovación, y cabe recordar que existen otras herramientas de P.I. que desempeñan un papel fundamental en la innovación. Es por lo tanto necesario adoptar un enfoque más amplio y no limitarse a las patentes cuando se plantea la contribución de la P.I. a la innovación.

---

<sup>19</sup> Mendonça S. et al., *Trademarks as an Indicator of Innovation and Industrial Change*, pág. 7.

<sup>20</sup> *Established brands*, [http://www.panopharma.com/established\\_brands.htm](http://www.panopharma.com/established_brands.htm).

<sup>21</sup> *James Dyson's History of Great Inventions*, Ed. Robert Uhling, pág. 132. Véase también <http://inventors.about.com/library/inventors/blvacuum.htm>.

La P.I. también desempeña un papel importante para cruzar de forma segura el “Valle de la Muerte”. Garantiza el acceso a la financiación y a las instalaciones técnicas. Asimismo, la P.I. ayuda a alcanzar una posición de negociación sólida a la hora de forjar y preservar alianzas comerciales.

Se han dado varios ejemplos de empresas que se han enriquecido gracias a la explotación de la P.I. para fomentar la innovación. En los casos de estudio figuran más ejemplos que ilustran el papel de la P.I. en la innovación, y en las empresas en general, y las Pymes en particular: <http://www.wipo.int/sme>.