

# PROPIEDAD INTELECTUAL, INNOVACIÓN Y DESARROLLO DE NUEVOS PRODUCTOS

*“...Puesto que su finalidad es crear clientela, un negocio tiene dos, y solamente dos, funciones: comercializar e innovar. La comercialización y la innovación producen resultados; todo lo demás son costes.”*

Peter F. Drucker, asesor de dirección y autor de “Innovation and Entrepreneurship”

La innovación tecnológica es uno de los elementos determinantes de los resultados de una empresa. Las empresas pueden llegar a cosechar mayores beneficios gracias a la innovación si a la hora de desarrollar nuevos productos tienen en cuenta toda la diversidad de elementos que engloba la propiedad intelectual. Un uso efectivo de las herramientas que ofrece el sistema de propiedad intelectual facilitará el proceso de sacar al mercado tecnología innovadora y reducirá los riesgos durante este proceso, al tiempo que mejorará la competitividad de las empresas que se basan en la tecnología.

Con el objetivo de explicar la función de los instrumentos del sistema de propiedad intelectual, en este artículo se examina la innovación tecnológica desde el punto de vista de un proceso interactivo compuesto de diferentes etapas características, que comienza con la formulación de una idea o un concepto novedoso, continúa a través de la investigación y el desarrollo (I+D) y acaba en el lanzamiento al mercado de un producto nuevo o mejorado. En el artículo se hace hincapié en las cuestiones prácticas de propiedad intelectual correspondientes a cada etapa.

## ¿Inventión o innovación?

La innovación se refiere a la comercialización de ideas nuevas, mientras que la inventión no tiene necesariamente que estar relacionada de forma

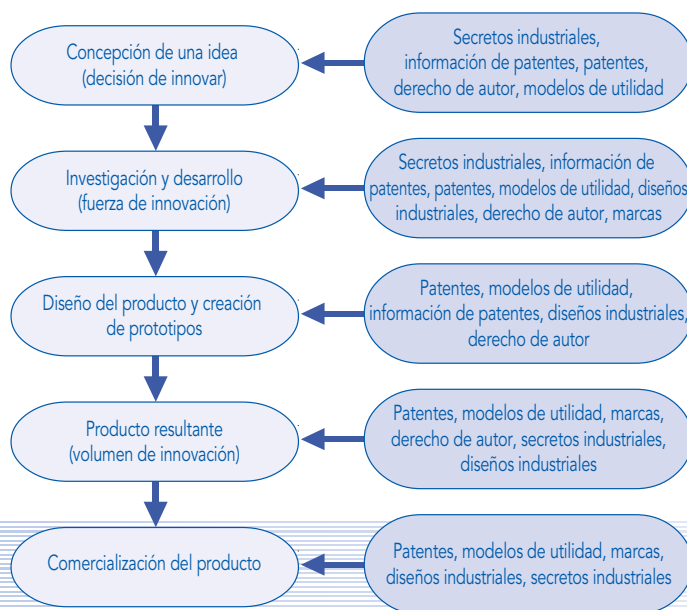
directa con la comercialización.<sup>1</sup> La inventión es la generación de una idea nueva cuyo fin es resolver un problema técnico concreto. La innovación puede considerarse como un proceso interactivo y de retroalimentación que tiene lugar a lo largo de las diferentes fases del desarrollo de un producto. No todas las innovaciones son comercializadas, por lo que está claro que no todas las invenciones acaban en innovación. Nacen muchas

buenas ideas, pero “la mayoría tienen una muerte solitaria, sin haber visto la luz del éxito comercial.”<sup>2</sup>

Como sucede en el caso de las invenciones, el secreto industrial, los modelos de utilidad o las pequeñas patentes y las patentes tienen cabida en la protección, gestión, explotación y potenciación de las innovaciones. Los estudios económicos han puesto de manifiesto que la patente es el derecho de propiedad intelectual solicitado preferentemente para proteger las innovaciones tecnológicas, hecho que parece reflejar el uso de los términos “innovación” e “inventión” como sinónimos. Así, por ejemplo, el número de patentes que posee una empresa suele utilizarse con frecuencia como uno de los principales indicadores

## La propiedad intelectual en el proceso de innovación

A continuación figura una representación gráfica de la función de la propiedad intelectual en el proceso de innovación, donde se establecen los tipos de instrumentos de propiedad intelectual que pueden emplearse en cada fase del proceso. La elección del instrumento de propiedad intelectual que habrá de emplearse en cada fase deberá considerarse como parte de la estrategia general de la empresa.



1. Mark Rogers, 1998, The Definition and Measurement of Innovation  
2. Brandt, J. L., Capturing Innovation: Turning Intellectual Assets into Business Assets

para determinar su *fuera de innovación*, y las patentes se utilizan como una medida del *volumen de innovación*. Si bien este enfoque resulta práctico, no tiene en cuenta el sistema de propiedad intelectual en su conjunto como elemento que facilita la introducción de productos innovadores en el mercado.



La evolución de la aspiradora desde el primer modelo de William Hoover ilustra el uso estratégico de la combinación de instrumentos de propiedad intelectual.

## La fase de la idea

Desde el momento en que una empresa tiene una idea o un concepto que puedan ser innovadores, es fundamental que los trate como un secreto. Esto quiere decir que la información generada en torno a la creación de la idea debe protegerse cuidadosamente como secreto industrial. No todas las ideas viables desde el punto de vista comercial pueden ser o serán patentadas; de ahí la importancia de tratar las ideas como secretos industriales, particularmente durante la fase inicial

La decisión final entre seguir la ruta del secreto industrial o la ruta de la patente a la hora de proteger una idea que puede acabar en una invención patentable debe plantearse como una decisión estratégica de empresa que habrá de tomarse en una etapa posterior del desarrollo, una vez que se cumplen todos los requisitos de patentabilidad. La elección depende de la naturaleza de la invención, de su potencial comercial, de la competencia, de la facilidad con que pueda reproducirse y de la capacidad de los competidores de aplicar ingeniería inversa al producto final. Cualquiera que sea la decisión definitiva, la idea debe protegerse inicialmente como secreto industrial a fin de conservar la opción de obtener una patente en una etapa posterior. Incluso después de patentarla, una parte de la idea puede quedar como secreto industrial conexo.

Los dibujos técnicos que a menudo se realizan durante la fase de concepción también deben tratarse como secretos industriales. Éstos podrán, además, protegerse mediante el derecho de autor. Es importante que los dibujos estén fechados a efectos del establecimiento de la fecha de creación. Los dibujos técnicos podrán también formar parte de la solicitud de patente pertinente en una fase posterior.

La información que contienen los *documentos de patente* cumple también una función importante durante esta fase con relación a la concepción, descarte y desarrollo de la idea. Los documentos de patente pueden aportar información útil respecto de si la idea es nueva (estado de la técnica) y si merece la pena ser desarrollada. Además, un análisis adecuado de la información de patentes puede dar una idea de las estrategias de los posibles competidores y de las tendencias en el campo de la tecnología.

## Fase de investigación y desarrollo

Los instrumentos de propiedad intelectual empleados durante la fase de concepción siguen teniendo pertinencia durante la fase de I+D. Por tanto, una empresa debe seguir guardando sus secretos industriales, especialmente si todavía tiene que decidir si presenta una solicitud de patente o no. La competencia no debe tener acceso a ninguna información esencial que pueda afectar a la ventaja competitiva del producto final

Durante esta fase se llevan a cabo una intensa investigación y consultas, importantes para que el proyecto llegue a buen fin. Muchas empresas no aprovechan en este momento la valiosa información técnica que contiene la documentación publicada sobre patentes. La Oficina Europea de Patentes (OEP) calcula que el 70% de la información contenida en la documentación sobre patentes no está disponible en ningún otro lugar. Las más de 800 000 patentes que se conceden anualmente en todo el mundo ofrecen gran cantidad de información, como el estado de la técnica, que puede ayudar a una empresa a no derrochar recursos de dinero y tiempo durante el proceso de investigación y desarrollo. Los documentos de patente pueden contener información que lleve a mayores mejoras en el producto o a al acortamiento del tiempo necesario para sacar el producto al mercado. Las pequeñas empresas, especialmente de los países en desarrollo y menos adelantados, pueden utilizar la información de uso público sobre patentes para idear productos innovadores adaptados a sus condiciones locales.

>>>

Chester Carlson  
patentó su invención  
de la xerografía  
en 1942.



# XEROX®

xerocopiadora, el Modelo A, fue presentado en 1949. En honor a la verdad, el Sr. Carlson no habría podido comercializar la invención sin la ayuda de inversión externa, pero la patente de la que era titular contribuyó de forma importante a que Haloid decidiera apoyar la invención.

La mayoría de las ideas innovadoras nunca llegan al mercado, pero las que están protegidas por la propiedad intelectual tienen más posibilidades. Los derechos de propiedad intelectual cumplen una función importante al influir en la decisión de los inversores externos respecto de si invierten en una empresa, y le abren a su titular más posibilidades, como vender la patente o conceder licencias sobre ésta, o formar alianzas empresariales estratégicas o alianzas de comercialización. Las empresas con limitaciones financieras pero ricas en activos de propiedad intelectual encontrarán que probablemente les resulte más fácil organizar operaciones conjuntas que les permitan acceder a instalaciones de I+D o a canales de distribución y redes de ventas. A una empresa que disponga de una patente o de secretos industriales valiosos le resultará más beneficioso desde el punto de vista estratégico establecer una operación conjunta con una empresa que cuente con una marca fuerte.

Una cartera de propiedad intelectual bien gestionada, acompañada de un plan de negocio y de una estrategia que demuestre cómo pueden explotarse los derechos de propiedad intelectual conexos para generar ingresos futuros, alcanzar una posición de mercado fuerte y controlar el mercado es más que probable que atraiga capital de riesgo.

Una vez que la empresa haya decidido el tipo de protección de propiedad intelectual que utilizará para proteger los resultados de la actividad de I+D, debe iniciar inmediatamente el proceso de registro. El hecho de solicitar una patente permitirá sentar una fecha para determinar la prioridad y poder reivindicar los derechos exclusivos sobre el producto (incluso antes de que la patente haya sido concedida; véase el caso de Jim Frazier en la página 10). Como la actividad de I+D da lugar también a mejoras funcionales y estéticas, la empresa debe plantearse igualmente proteger mediante el diseño industrial el acabado y embalaje del producto.

### Subcontratación

En la mayoría de los casos, la tecnología innovadora precisa recursos y desarrollo técnico de los que la empresa no dispone. La titularidad de los derechos de propiedad intelectual sobre la tecnología asegura que éstos no se perderán, al tiempo que permite aprovecharse de la utilización de recursos técnicos externos y de las instalaciones de terceros. A fin de evitar conflictos en el futuro, la propiedad debe quedar claramente establecida y cualquier cuestión relacionada con los derechos de propiedad resultantes aclarada antes de embarcarse en una operación conjunta o subcontratación.

### La propiedad intelectual como flotador

Sacar un producto al mercado suele ser una ardua tarea para inventores, empresarios y empresas; de ahí que se hable del "valle de los muertos" de la innovación, que discurre entre el momento en que se ha creado el prototipo de la invención y el lanzamiento al mercado del nuevo producto. Este es el periodo durante el que la mayoría de las invenciones se vienen abajo debido a la falta de apoyo externo o a que no son viables desde el punto de vista comercial. Durante esta fase, la propiedad intelectual, en particular las patentes, desempeñan un papel fundamental al facilitar el acceso a inversores de capital de riesgo que pueden proporcionar un salvavidas y hacer que la invención llegue al mercado. Los derechos de propiedad intelectual dan fuerza a la posición negociadora cuando se buscan socios inversores, y hace que la empresa resulte más atractiva para los posibles inversores.

A modo de ejemplo, el Sr. Chester Carlson inventó la xerografía en 1938 y la patentó en 1942. Después le llevó cinco años encontrar la financiación necesaria para sacar al mercado el producto. En 1947, la empresa Haloid adquirió la licencia de sus patentes básicas de xerografía. La primera

## Comercialización de las innovaciones

Durante la fase en que el producto se lanza finalmente al mercado, las marcas y los diseños industriales desempeñan un importante cometido. Permiten a los consumidores reconocer los productos de una empresa determinada y distinguir estos productos de otros.

La marca constituye una herramienta importante para el lanzamiento de una nueva parte de un producto o de productos completamente nuevos. Además, la marca puede ser muy efectiva para penetrar en nuevos mercados y extender los beneficios comerciales más allá de la vigencia de una patente. Un buen ejemplo es el caso de la aspirina. Descubierta en 1897, este fármaco fue patentado en 1899 por los laboratorios Bayer. Conscientes de que las patentes tienen una duración limitada, los laboratorios Bayer se embarcaron en la promoción de una marca para su nuevo producto. Cuando expiró la patente de la aspirina, la empresa siguió beneficiándose de la venta del producto a través de la marca Aspirina que habían creado.

La innovación tecnológica también puede ser respaldada por la protección combinada de patentes, diseños

industriales y marcas. La invención y el desarrollo de la aspiradora ofrecen un buen ejemplo del uso estratégico de la combinación de diferentes tipos de instrumentos de protección de la propiedad intelectual. En 1908, el Sr. William Hoover produjo la primera aspiradora vertical, pero él no fue el diseñador. Compró la patente al Sr. James Spangler, inventor que trabajaba de conserje de noche. A lo largo de los años, los técnicos de Hoover (fundada en 1909) diseñaron aparatos nuevos mejorados, así como cientos de características que se añadieron a la aspiradora, como bolsas de papel desechables, un piloto para la aspiradora, un dispositivo de autopropulsión o una conexión lateral del tubo, por la que Hoover obtuvo una patente en 1936. En menos de diez años desde la fundación de la empresa, la marca Hoover se convirtió en un nombre de uso habitual en los hogares.

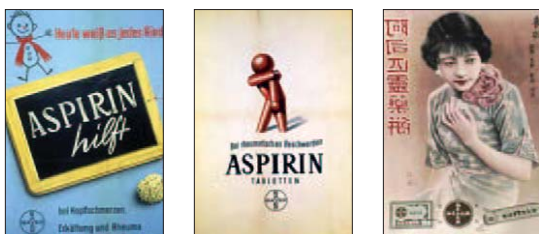
Los secretos comerciales, las patentes, los diseños industriales y los derechos de autor pueden utilizarse de forma independiente o simultánea como instrumentos de protección de la tecnología. El uso estratégico de una combinación de instrumentos de propiedad intelectual en el proceso de innovación puede contribuir a la obtención de mayores márgenes de beneficios y

al mantenimiento de la posición de mercado, lo que permite a las empresas tecnológicas innovadoras obtener un mejor rendimiento de la inversión.

## Conclusión

Pocas innovaciones tecnológicas son productos radicalmente nuevos; la mayoría constituyen mejoras que de algún modo hacen que el producto sea mejor que su predecesor. El desarrollo de una mejora o de un nuevo producto le da a la empresa la posibilidad de entrar en el mercado sin competencia. El sistema de propiedad intelectual cumple una función importante al contribuir a que la empresa logre y conserve esta ventaja. La ventaja competitiva que puede conseguir una empresa con una innovación radicalmente nueva probablemente durará más que la que consiga con una simple mejora. En el caso de la mejora, no solamente habrá en el mercado competidores en el mismo tipo de producto, sino que se comprenderá y copiará con mucha mayor rapidez.

La estrategia de propiedad intelectual puede variar dependiendo del tipo de innovación de que se trate, pero en cualquier caso el sistema de propiedad intelectual sigue siendo una herramienta valiosa. La consulta a un especialista en propiedad intelectual podrá ayudar a la empresa a hacer un uso óptimo del sistema.



Primeros anuncios creados por Bayer para promocionar la marca Aspirina con vistas a alargar el ciclo de vida del producto más allá de la vigencia de la patente.

Para obtener más información sobre diversos aspectos prácticos del sistema de propiedad intelectual de interés para las empresas y la industria, sírvase consultar el sitio Web de la División de Pymes: [www.wipo.int/sme/es](http://www.wipo.int/sme/es).

El próximo artículo de la serie "La propiedad intelectual y las empresas" abordará el tema de la biotecnología.

ESTUDIO DE CASO EN LA SIGUIENTE PÁGINA >>>