



# LA INFORMACION TECNOLOGICA DE LAS PATENTES COMO HERRAMIENTA DE PROGRESO INDUSTRIAL

ING. BENJAMÍN JARUFE ZEDÁN

*La tecnología es un conjunto de conocimientos que permiten saber cómo operar industrialmente para producir productos o servicios competitivos en el mercado.*

*La tecnología es un recurso susceptible a ser administrado, y como tal, es una mercancía que puede ser comercializada.*

*Toda innovación o cambio tecnológico procede únicamente de dos fuentes: de la investigación o de la transferencia (compra) de tecnología.*

*Se tiene la idea errada de que el acceso a la información tecnológica es difícil, debido al secreto industrial y a los derechos otorgados por las patentes de invención. Pero en nuestro país, ITINTEC posee una Base de Datos de 8000 patentes registradas en el Perú y, a través de la vía satélite, 25000 patentes más (Base de Datos de Madrid España), a las cuales pueden y deben acceder los industriales y los investigadores, pues son la fuente de información técnica más completa, que están protegidas legalmente, pero que, una vez vencida su vigencia, pueden explotarse libremente.*

## INTRODUCCION

El dominio de los sistemas productivos, así como la competitividad entre las industrias, no es cosa de suerte. Y este dominio y esta competitividad pueden ser logrados por las empresas que se dedican a las actividades de innovación o asimilación tecnológicas con el objeto de satisfacer sus necesidades de mercado, fabricando bienes con calidad y precios adecuados.

En este sentido, podemos considerar que la tecnología es ese conjunto de conocimientos, informaciones específicas, habilidades y experiencias que permiten saber cómo operar industrialmente para lograr productos o servicios que compiten con sus similares en el mercado.

La tecnología es un recurso que pueden adquirir las empresas, y en general los países, para ser mejores. Y como tal, se considera susceptible de administrarse en la misma forma como se administran los recursos financieros o los recursos humanos. Además, la tecnología es una mercancía que se vende o se compra de manera directa o incorporada en productos.

### DIFERENCIA ENTRE CIENCIA Y TECNOLOGIA

La CIENCIA es un cúmulo de conocimientos que de nada servirían si no se ponen al servicio del hombre.

La TECNOLOGIA es la que se encarga de aplicar estos conocimientos en provecho de la humanidad.

A través del siguiente ejemplo apreciaremos mejor el concepto de esta diferencia:

Alexander Fleming fué un gran científico y obtuvo el Premio Nóbel de la ciencia por el descubrimiento de la Penicilina, el maravilloso antibiótico que sirve para preservar la vida de millones de seres humanos. No obstante, Fleming trabajó frenéticamente en su laboratorio de Londres durante dos años con todo su equipo de investigadores, pero sólo logró obtener unos miligramos del ansiado medicamento. Fué entonces cuando interviene la Tecnología diseñando los fermentadores sumergidos y, en Terraprot (Indiana), se instala la primera fábrica de antibióticos del mundo; y en un solo año produce 50 000 Kg. de Penicilina.

La Ciencia es el "saber por qué".

La Tecnología es el "saber cómo".

La Ciencia produce conocimientos. La Tecnología ayuda a producir riqueza.

La ciencia se encuentra disponible en un sistema mundial de publicaciones. la Tecnología no es tan fácilmente accesible debido en parte al secreto industrial y a los derechos otorgados por las patentes. La Tecnología esta incorporada en la experiencia por lo que es más difícil de difundir.

### LA INNOVACION O CAMBIO TECNOLOGICO

Existen diferentes opciones para que una empresa pueda administrar la tecnología. Sin embargo, toda in-

novación o cambio tecnológico procede solamente de dos fuentes:

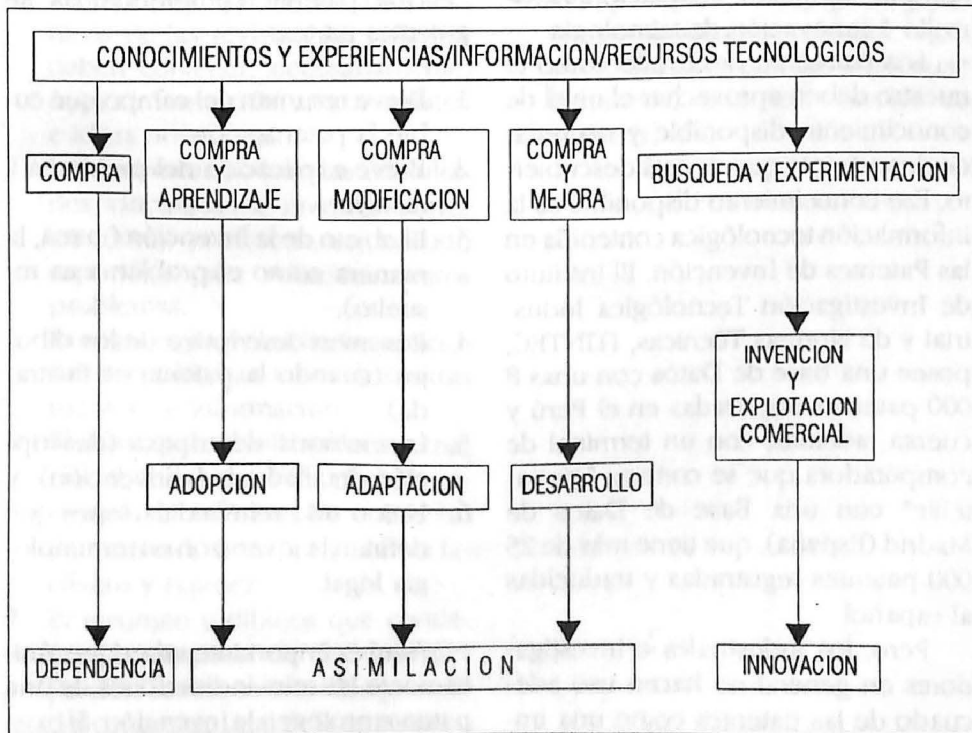
1. La actividad innovadora del país (investigación); y
2. La transferencia de tecnología (compra).

No nos oponemos a que nuestros empresarios compren tecnología, salvo que la compren bajo la modalidad de planta "llave en mano", donde el país no ha tenido ninguna opción de asimilarla. Esta modalidad nos conducirá a una dependencia tecnológica similar a la que vivimos en las décadas del 40' al 60'. Pero, en cambio, si compramos tecnología, como se muestra en la figura, y procedemos con su aprendizaje, ha-

bremos hecho una adopción de tecnología. Esto significa alcanzar un primer grado de asimilación tecnológica.

Por lo tanto, no es malo comprar tecnología, y menos aún si logramos modificarla, adaptándola a la necesidad de nuestro país. En este caso habremos logrado un segundo grado de asimilación tecnológica. Además, si es que compramos tecnología y la mejoramos, habremos realizado un desarrollo, que viene a ser el tercero y mayor grado de asimilación tecnológica.

En cuanto a la actividad innovadora del país, ésta se realiza por medio de la investigación, utilizando la documentación tecnológica que contiene ese conjunto de conoci-



mientos, informaciones específicas y habilidades, y a través de un proceso sucesivo de búsquedas y experimentaciones hasta lograr una invención. Y si es que esa invención se pone en explotación comercial, nuestro país será propietario de una Innovación Tecnológica, la cual se podrá exportar y vender.

Esta actividad innovatoria del país depende de las Universidades, de los Centros de Investigación, de los inventores individuales y de las empresas industriales.

Independientemente de la opción para generar el cambio tecnológico y en general, para administrar la tecnología, el conocimiento y las experiencias implícitas en la información tecnológica son insustituibles en la compra, adopción, adaptación, desarrollo e innovación de tecnología.

Los países en desarrollo como el nuestro deben aprovechar el nivel de conocimiento disponible y no tratar de descubrir lo que ya está descubierto. Ese conocimiento disponible es la información tecnológica contenida en las Patentes de Invención. El Instituto de Investigación Tecnológica Industrial y de Normas Técnicas, ITINTEC, posee una Base de Datos con unas 8 000 patentes registradas en el Perú y cuenta, además, con un terminal de computadora que se conecta "vía satélite" con una Base de Datos de Madrid (España), que tiene más de 25 000 patentes registradas y traducidas al español.

Pero, los industriales e investigadores en general no hacen uso adecuado de las patentes como una im-

portante fuente de información para sus actividades innovadoras. La explicación de esto se debe a las siguientes causas:

1. Desconocimiento de la utilidad que tienen las patentes.
2. Falta de acceso a las consultas de patentes.
3. La consideración errónea de que la información contenida en las patentes puede dar orígenes a problemas de pagos o demandas.
4. La terminología legal usada en la redacción de las patentes las hacen de lectura difícil.

### **¿COMO ESTA INTEGRADA UNA PATENTE?**

Una patente comprende las siguientes partes:

1. Breve resumen del campo que cubre la patente.
2. Breve explicación del problema a resolver.
3. El objeto de la invención (o sea, la manera como el problema es resuelto).
4. Resumen descriptivo de los dibujos (cuando la patente es ilustrada).
5. La memoria descriptiva (descripción detallada de la invención) y
6. Una o más reivindicaciones que definen la invención en terminología legal.

Aquí es importante saber que, únicamente las reivindicaciones de una patente protegen la invención. Si exis-

ten conocimientos o aspectos no descritos en las reivindicaciones, estos pueden ser copiados sin ningún problema legal.

### **PRINCIPALES VENTAJAS DE LA UTILIZACION DE PATENTES COMO FUENTE DE INFORMACION.**

1. La literatura mundial de patentes es una de las fuentes de información técnica más completa. Contiene valiosa información industrial sobre maquinaria, equipo y procesos.
2. La información técnica obtenida de las patentes es muy completa. Incluye suficiente información para evitar rechazos por "insuficiente revelación".
3. A diferencia con los artículos técnicos de las revistas, las patentes deben contener, necesariamente, nueva información, así como datos e ideas novedosas.
4. Las patentes analizan las dificultades vinculadas a investigaciones anteriores y ofrecen un método específico para solucionar estos problemas.
5. Las patentes revelan las innovaciones tecnológicas antes que otras fuentes de información.
6. El sistema de clasificación internacional de las patentes permite recuperar la información sobre un determinado tema, con relativa facilidad y rapidez.
7. El resumen y dibujos que contienen la mayoría de las patentes permite formarse una idea general del contenido total de la patente en

muy poco tiempo.

8. El 80% de la información tecnológica de las patentes no se revela en ningún otro lugar.
9. La información tecnológica contenida en las patentes evita duplicar investigaciones ya realizadas y orienta al investigador.
10. Considerando que las investigaciones son redactadas en términos muy específicos, mucha información valiosa que se incluye en la memoria descriptiva de la patente puede estar fuera de la protección legal proporcionada a la reivindicaciones.
11. Las patentes permiten identificar a los licenciarios de Tecnología, ya que indican quienes son los solicitantes.
12. Las patentes están protegidas temporalmente de manera legal, por lo que éstas pueden explorarse libremente una vez vencida su vigencia. ■