

Envío: 18-08-2012

Aceptación: 03 -09-2012

Publicación: 05-10-2012

# **HACIA UNA NUEVA CULTURA EMPRESARIAL: LA TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA Y DE CONOCIMIENTO**

---

**NEW BUSINESS CULTURE: TECHNOLOGY AND  
KNOWLEDGE TRANSFER**

Ana Isabel Pérez Molina<sup>1</sup>

1. Ingeniero técnico industrial, especialidad en Química Industrial. Ingeniero en Organización Industrial. Máster en Ingeniería Textil. Asesor en I+D+i.

## RESUMEN

La preocupación creciente sobre la necesidad de transformar el sistema industrial actual en uno nuevo basado en la valorización del conocimiento ha dado lugar a que palabras como *transferencia de tecnología*, *I+D+i*, *know how*, etc. hayan irrumpido con ímpetu en el entorno socio-económico actual.

El conocimiento y la tecnología se han convertido en uno de los activos más importantes para las empresas y por ello, en el presente artículo se pretende proporcionar una panorámica general sobre el proceso de transferencia de tecnología y sobre los diferentes mecanismos de transferencia y protección de la tecnología.

## ABSTRACT

The growing concern about the need to transform the present industrial system into a new one based on the promotion of knowledge has led to words such as technology transfer, R & D, know how, etc. have drawn much momentum in the current socio-economic environment.

Knowledge and technology have become one of the most important assets for companies and therefore, in this article is intended to provide an overview of the process of technology transfer and the different transfer mechanisms and protection technology.

## PALABRAS CLAVE

Conocimiento, transferencia, tecnología, activo intangible, protección.

## KEY WORDS

Knowledge, transfer, technology, intangible asset, protection.

## INTRODUCCIÓN

La transferencia de tecnología es un ciclo de acciones que pretende transmitir capacidades, habilidades, información y conocimientos para generar ventajas competitivas en el entorno socio económico. Es decir, con la transferencia de tecnología se pretenden aumentar la competitividad, mejorando el rendimiento tanto a nivel industrial como comercial, basándose para ello en los resultados de las actividades de I+D+i que realizan las universidades, los institutos tecnológicos, los centros de investigación, los departamentos de I+D+i e incluso las propias empresas.

Una definición clara sobre el proceso de transferencia de tecnología es la proporcionada por COTEC (2003) quien la define como “la transferencia del capital intelectual y del know how entre organizaciones con la finalidad de su utilización en la creación y el desarrollo de productos y servicios viables comercialmente”.

Otra definición más actual es la proporcionada por González Sabater (2009) quien define la transferencia de tecnología como el “movimiento de tecnología y / o conocimiento desde un proveedor (universidad, organismos de investigación, centro tecnológico, empresa) que comercializa la tecnología, hacia un receptor (generalmente una empresa), que adquiere la tecnología, a cambio de una contraprestación habitualmente económica”.

Por último la Comisión Europea (2009) define la transferencia de tecnología como “la gestión de los derechos de propiedad intelectual e industrial de una organización: identificación, protección, explotación y defensa”.

Las tres definiciones proporcionadas por los autores citados líneas arriba son distintas pero recogen aspectos comunes, que corresponden a la esencia del concepto “transferencia de tecnología”, que se puede resumir así:

- La transferencia de tecnología se basa en el movimiento de activos como la tecnología, el conocimiento, el know how, etc.
- La transferencia de tecnología se produce entre varios proveedores y receptores de tecnología. Los proveedores suelen ser universidades, centros tecnológicos, empresas, secciones de I+D+I, etc.) y los receptores suelen ser empresas.
- El proceso de transferencia de tecnología incluye de forma inherente la regulación de la valorización de los activos transferidos: negociación, el método de transferencia, la gestión de los derechos de propiedad intelectual e industrial, etc.
- La transferencia de tecnología suele producir un avance tecnológico en forma de productos, procesos, servicios, etc. en la empresa receptora.

En las definiciones citadas no se tiene en cuenta un aspecto importante, y es que todos los actores implicados en el proceso de transferencia de tecnología obtienen beneficios, tanto los receptores como los proveedores.

En la siguiente imagen se observa el flujo cíclico que sigue la transferencia de tecnología, siendo cada uno de los eslabones de la cadena puntos clave para el éxito del proceso.



**Ilustración 1. Flujo de la transferencia tecnológica. Fuente: Elaboración propia.**

El principal objetivo de la transferencia de tecnología es impulsar el desarrollo y el crecimiento económico de todos y cada uno de los sectores de la sociedad, facilitándose y fomentándose el acceso al conocimiento y a las experiencias generadas por los agentes generadores de I+D+i, como Universidades, Centros Tecnológicos, etc. Es decir, pretende fomentar que las empresas compartan entre sí conocimiento, tecnología y *know how*, obteniendo beneficios tanto la empresa generadora de conocimiento, como la empresa que explota el conocimiento, estando por tanto en un contexto empresarial de “*win-win situation*”.

Asimismo, se consigue transferir conocimiento entre diferentes países y sectores, generando sinergias y relaciones simbióticas que darán lugar a mejorar las organizaciones tanto públicas como privadas mediante el impulso de formación, desarrollo y capacitación, y sobretodo mediante la fluidez del conocimiento, la tecnología y el *know how*.

La transferencia de tecnología incluye un amplio abanico de posibilidades basado en un proceso global que se inicia en la generación de conocimiento, sigue hasta la valorización de éste y termina en comercialización de la tecnología, lo cual, dará lugar a nuevos conocimientos, y todo ello englobando la transferencia de conocimientos de cualquier tipo (intelectual, técnico y Know-How).

Hoy en día, la transferencia de tecnología se produce en dos direcciones:

- **Horizontal:** Se produce entre entidades del mismo sector empresarial y pretende que se utilicen tecnologías completamente funcionales en nuevos productos o servicios que en algunos casos son totalmente novedosos.
- **Vertical:** El proveedor de tecnología suelen ser las universidades y los centros de investigación, los cuales trabajan para generar y transferir conocimiento al sector empresarial. Es la vía fundamental para que la investigación básica se transforme en investigación aplicada y en desarrollo e innovación tecnológica, siendo al final nuevos productos y servicios. Este tipo de transferencia puede provocar saltos tecnológicos, e incluye un riesgo más elevado que la horizontal.

## ASPECTOS CLAVE PARA LA TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA

La valoración, la valorización, la comercialización y los mecanismos de protección son aspectos clave para conseguir una nueva cultura empresarial basada en la transferencia de tecnología.

La valorización de la I+D consiste en generar valor a cualquier actividad asociada a la investigación, el desarrollo y la innovación. Es decir, pretende aumentar el valor de los resultados técnicos que sean susceptibles de ser usados económica o socialmente, de modo que la I+D+i resulte de interés para las empresas, y estas lo adquieran y lo exploten, generándose flujos de conocimiento y económicos.

Para conseguir una cultura basada en la transferencia de tecnología es fundamental proporcionar valor a los resultados de la investigación, siendo en este ámbito muy importante los siguientes aspectos:

- Identificación de un modo de explotación económica de los resultados de la I+D+i y/o del conocimiento, de manera que se generen ventajas competitivas en el mercado y que consecuentemente se generen beneficios empresariales y económicos.
- Protección el conocimiento, siendo esto una garantía tanto para el generador de conocimiento como para el usuario, ya que se pretende asegurar que quien lo explote dispondrá de condiciones de exclusividad y por tanto, de cierta garantía de retorno de la inversión, y por parte del generador tendrá su intangible protegido, con las ventajas que ello conlleva.
- Establecer el precio, así como el resto de condiciones económicas, de los derechos de uso o explotación.
- Dar a conocer las capacidades, resultados y posibles ventajas que puede generar la aplicación de los intangibles en las distintas empresas.

Es decir, con la valorización de la I+D se pretende dar un valor real a la I+D generada, de manera que se convierta en un activo atractivo, útil y competitivo a la vista de cualquier comprador.

El paso siguiente es la comercialización de la I+D+i, un proceso que acerca el conocimiento a las empresas para generar un impacto en el mercado y en la sociedad, que revierta en riqueza y competitividad. La comercialización de I+D+i está basada en los mecanismos de transferencia de tecnología siendo las principales modalidades las siguientes:

### *Acuerdo de licencia*

Es una de las formas más usadas para la comercialización de una tecnología innovadora. La organización "licenciadora", transfiere a otra "licenciataria", los derechos de explotar una tecnología para:

- Aplicaciones: por ejemplo, puede que la transferencia de derechos sobre la explotación/uso de la tecnología se limite solo a determinadas aplicaciones, y no para cualquier uso.
- Mercados: es muy común limitar los derechos de explotación/uso a un determinado lugar geográfico y por un período de tiempo.

En este tipo de acuerdos no se transfiere la propiedad de la tecnología, ya que no es una venta, sino unos derechos de explotación/uso determinados. Los ingresos por licencias de tecnologías provienen normalmente de un pago fijo inicial por transferir los derechos a explotar la tecnología y de un pago variable o royalties según la facturación, realizada por el licenciatario, de productos que incorporen esa tecnología. Destacan en este punto los acuerdos de licencia de patentes y de licencia de know how.

Un contrato de licencia de patente es un acuerdo en el que el propietario de una tecnología patentada, licenciador, da la posibilidad de utilizarla a un licenciatario, por un periodo determinado en unas condiciones especificadas, a cambio de una serie de pagos, establecidos por el transferente en base al criterio que considere conveniente (nivel de producción, uso de la tecnología, ventas, etc.).

El know-how es el conocimiento sobre una tecnología objeto de la transferencia, pudiendo estar o no patentado. Es posible que la licencia de patente también se incluya know how, (licencia de patente y de know how) y que por tanto ambas cosas se traten de manera conjunta, puesto que normalmente para usar una patente se debe disponer del know-how asociado, formando un acuerdo de licencia de patente y de know-how.

Un acuerdo de know-how puede incluir tanto la cesión (transmisión de los conocimientos que se poseen y retirada del sector de actividad) como la licencia (transmisión de los conocimientos y autorización para emplearlos de acuerdo con las condiciones establecidas en el contrato.).

### ***Acuerdo de investigación y desarrollo (I+D)***

Un contrato de I+D es la cooperación entre entidades de Investigación y/o empresas, para el desarrollo de una tecnología, que o bien se encuentra en estadios iniciales o se quiere mejorar.

Los objetos más habituales de un acuerdo de I+D son las actividades relacionadas con la adquisición de conocimientos técnicos, la realización de análisis teóricos, estudios o experimentos relativos a los productos o métodos, incluida la producción experimental y la construcción de instalaciones piloto.

### ***Acuerdo de subcontratación***

Este tipo de convenio es utilizado cuando una empresa contrata los servicios de otra empresa bajo unas condiciones establecidas. Estos servicios pueden ser muy diversos y son considerados mecanismos de transferencia si implican elementos de la transferencia de conocimientos, know how, tecnología y/o asistencia técnica.

Se considera que un acuerdo comercial incluye asistencia técnica cuando el contrato va acompañado de un conocimiento que consiste en:

- Asistencia en el arranque de la instalación
- Asesoramiento y formación acerca de un nuevo proceso.
- Formación técnica acompañando la transferencia de un nuevo producto o proceso.

La Asistencia Técnica referida debe asegurar el efectivo arranque, mantenimiento y/o reparación de la tecnología transferida, pero también debe cubrir la instalación de la misma (ensamblaje, ingeniería, testeo, control de calidad y formación técnica).

### ***Venta de tecnología***

En este caso la propiedad de la tecnología se traspasa totalmente a la empresa que la compra. Suele darse en los casos en que la tecnología generada diverge del negocio de la empresa que la ha generado y/o los costes de desarrollarla comercialmente son excesivamente altos.

### ***Joint Ventures y Desarrollos Conjuntos con otras Empresas***

Consiste en explotar comercialmente una tecnología en conjunto con otras empresas, siendo el objetivo de esto conseguir un objetivo empresarial, normalmente delimitado, basado en reducir costes y riesgos.

El acuerdo entre las organizaciones comprende el reparto de capital y recursos (humanos, know how, etc.) y también de los riesgos que puedan aparecer.

Cuando la alianza entre empresas implica la creación de una nueva entidad jurídicamente independiente, se habla de Joint Venture. Si esto no ocurre, se trata de un simple Desarrollo Conjunto y/o cooperación, cuyos resultados y beneficios se reparten entre los socios de acuerdo a un contrato previo.

### ***Spin-Off***

Una spin-off o EBT (empresa de base tecnológica) es una empresa generada para explotar una idea novedosa, como el resultado de investigación o un nuevo desarrollo tecnológico, obtenido en una organización pública o privada.

Es decir, una institución puede externalizar el desarrollo y explotación comercial de una tecnología a través de la creación de una nueva empresa independiente, pero vinculada a ella mediante participaciones de capital u otros nexos. La creación de Spin-Off y EBT permite a la institución-madre:

- Aislar el riesgo financiero de un proyecto muy innovador
- Canalizar la vocación emprendedora de los investigadores
- Reducir y flexibilizar plantillas
- Atacar ámbitos de negocio que se apartan de su línea tradicional
- Valorizar tecnologías para después ser vendidas mediante otras modalidades



Existen tres tipos de Spin-Off: universitaria (creadas a partir de la universidad), institucional (a partir de centros de investigación públicos no universitarios) y empresarial (“start-up” creadas a partir de empresas privadas).

Otro aspecto importante directamente relacionado con la transferencia de tecnología es la protección de la propiedad intelectual e industrial. Los conceptos “**Propiedad Industrial**” y “**Propiedad Intelectual**” a menudo se usan de forma indistinta pero es importante tener en cuenta que tienen un alcance y significado diferente, tal y como se detalla a continuación:



**Ilustración 2. División de la propiedad intelectual. Fuente: Elaboración propia.**

Para la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI) se entiende por Propiedad Intelectual a “toda creación del intelecto humano”. Los derechos de propiedad intelectual pretenden proteger los intereses de los creadores, pues ofrecen prerrogativas en relación con sus creaciones.

En el Convenio que establece la OMPI (1967) figura una lista de objetos que se pueden proteger por el conducto de los derechos de la propiedad intelectual, que no es más que el conjunto de derechos que pueden protegerse y transferirse:

- Las obras literarias artísticas y científicas.
- Las interpretaciones de los artistas intérpretes y las ejecuciones de los artistas ejecutantes, los fonogramas y las emisiones de radiodifusión.
- Las invenciones en todos los campos de la actividad humana.
- Los descubrimientos científicos.
- Los diseños industriales.
- Las marcas de fábrica, de comercio y de servicio y los nombres y denominaciones comerciales.
- La protección contra la competencia desleal.
- Todos los demás derechos relativos a la actividad intelectual en los terrenos industrial, literario y artístico.

La importancia de la protección de la propiedad intelectual está reflejada en dos tratados, los cuales son administrados por la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI):

- el Convenio de París para la Protección de la Propiedad Industrial (1883)
- el Convenio de Berna para la Protección de las Obras Literarias y Artísticas (1886).

Tal y como se observa en la ilustración 2, la propiedad intelectual, se divide en dos ramas: los derechos de autor y la propiedad industrial:

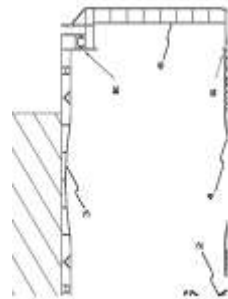
- Los **derechos de autor** se aplican a las creaciones artísticas tales como los poemas, las novelas, las obras musicales, las pinturas, las obras cinematográficas, los programas informáticos, etc., es decir, el conocido copyright. Se observa pues, que los derechos de autor reservan la protección de las creaciones en las que queda plasmada la personalidad del autor, tratándose de creaciones únicas y no producidas industrialmente o en serie.
- La **propiedad industrial** es la rama de la propiedad intelectual que incluye el conjunto de derechos exclusivos otorgados por el Estado para favorecer el desarrollo económico que protegen tanto la actividad innovadora como la actividad mercantil. Con la protección de la propiedad Industrial se obtienen derechos de exclusividad sobre determinadas creaciones inmateriales que se protegen como verdaderos derechos de propiedad. En España la Propiedad Industrial protege las creaciones que están relacionadas con la industria: patentes y modelos de utilidad, signos distintivos y diseños.

Existen diferentes **instrumentos de protección de la propiedad intelectual** que aseguran que dicha protección sea efectiva. En la siguiente figura se resumen los principales y sus características básicas:

Mecanismo de protección: Patentes y modelos de utilidad

Objeto de protección: Nuevas invenciones

Forma de obtener la protección: Solicitud a la OEPM, evaluación y concesión de la patente



Mecanismo de protección: Diseños industriales

Objeto de protección: Apariencia externa y no aspectos técnicos

Forma de obtener la protección: Registro



Mecanismo de protección: Marcas

Objeto de protección: Identificación

Forma de obtener la protección: Registro y uso



Mecanismo de protección: Copyright

Objeto de protección: Creaciones originales y formas artísticas

Forma de obtener la protección: No necesita ser registrado, se genera de forma automática



Mecanismo de protección: Secreto industrial o know how

Objeto de protección: Información de alto valor no conocida

Forma de obtener la protección: No divulgándolo. Contratos de confidencialidad.



**Ilustración 3. Instrumentos de protección de la propiedad intelectual y sus características. Fuente: Elaboración propia.**

Cualquier organización cuya actividad genere conocimiento debe adoptar medidas y fórmulas para proteger jurídica y estratégicamente la propiedad intelectual de sus resultados de investigación. Sin esta protección, en la mayoría de los casos, el esfuerzo investigador e innovador no será rentable y será difícil recuperar las inversiones realizadas.

Tanto para la Propiedad Industrial como para la Propiedad Intelectual (derechos de autor) existen leyes diferentes y los organismos encargados de su gestión son también distintos: la Oficina Española de Patentes y Marcas interviene en el reconocimiento de los derechos de propiedad industrial y el Registro de la Propiedad Intelectual en el de los derechos de Propiedad Intelectual (derechos de autor).

Cabe destacar que la Propiedad Intelectual (referida a derechos de autor) se adquiere por el mero hecho de creación de la obra, mientras que la Propiedad Industrial requiere la realización de un registro, aprobación, etc. Es importante tener en cuenta que todas las modalidades de protección son de carácter territorial, es decir, cada Estado tiene su propio sistema y la validez abarca el territorio para el que se concede.

Adoptar los mecanismos de protección del conocimiento adecuados como patentes y diversos registros en cualquier entidad implica un trabajo adicional de identificar de manera sistemática las innovaciones y el conocimiento que necesita protegerse; seleccionar y combinar los mecanismos de protección más adecuados en cada caso: tanto legales, como de control interno y de estrategias empresariales, y gestionar el sistema de protección acordado.

La Propiedad Intelectual comprende varias modalidades jurídicas o formalizadas para proteger sus resultados de investigación y conocimiento. Seguidamente se comentan las principales formas de proteger la propiedad intelectual:

### **Patentes**

Una patente, o patente de invención, es un título jurídico que protege una invención (Artículo 28 del Acuerdo de la Organización Mundial del Comercio, sobre Aspectos de los Derechos de Propiedad Intelectual Relacionados con el Comercio).

En general se distingue entre patentes relativas a productos (patentes de producto) y patentes relativas a un procedimiento (patentes de procedimiento). La protección se concede por un plazo limitado, por lo general de 20 años, transcurrido el cual la invención que protegen entra en el dominio público.

Para que una invención, tanto de producto como de proceso sea patentable debe reunir una serie de requisitos de patentabilidad, entre los que destacan:

- **Novedad.** Una invención debe de ser nueva en sentido absoluto (universal) para ser patentable. Eso significa que no haya estado disponible al público con anterioridad a la fecha de presentación de la patente y que no esté descrita en ninguna publicación con anterioridad a dicha fecha (“estado del arte o de la técnica”).
- **Actividad inventiva / no evidencia.** La actividad inventiva se refiere a algo que no pueda ser deducido por una persona con conocimientos en el campo técnico del

que se trate. Es decir, que la novedad no debe considerarse obvia para una persona experta en la materia, es decir, que la invención es capaz de solucionar un problema técnico de una forma no obvia.

- **Aplicación industrial / utilidad.** La invención (producto o proceso) debe tener utilidad práctica o ser susceptible de aplicación industrial.

### *Modelo de Utilidad*

Un modelo de utilidad es un título jurídico que protege una invención de menor complejidad técnica que una patente durante un periodo de tiempo limitado que suele estar entre los 7 y los 10 años.

Los requisitos para obtener una protección en forma de modelo de utilidad son menos exigentes que en el caso de las patentes. En la práctica los modelos de utilidad se suelen solicitar en relación con innovaciones que aportan mejoras pero que no reúnen los requisitos de patentabilidad, es decir, protegen “invenciones menores”.

### *Marcas*

Las marcas son signos distintivos que identifican productos o servicios y los diferencian de los de la competencia (palabras, logos, nombres, colores, forma, envases, sonidos, olores, etc.). Las marcas pueden crearse por uso, o bien a mediante el registro correspondiente.

### *Diseño Industrial*

Los diseños industriales protegen la apariencia externa (formas, estética, etc.) de un producto y no protege en ningún caso aspectos de tipo técnico. La propiedad sobre el diseño o forma de un producto es un derecho que se genera automáticamente cuando el autor lo presenta públicamente. Sin embargo, la duración de esta protección es limitada en el tiempo y hay que proceder a su registro en la oficina correspondiente si se desea una protección más duradera.

Según la OMPI, se entiende por diseño industrial el aspecto ornamental y estético de los artículos de utilidad. Ese aspecto incluye tanto la forma, como el modelo o el color del artículo. El diseño debe ser atractivo y desempeñar eficazmente la función para la cual fue concebido. Además, debe poder ser reproducido por medios industriales, finalidad esencial de diseño, y por la que recibe el calificativo de “industrial”.

### *Secreto industrial o know how*

El secreto industrial es una alternativa a las patentes y demás sistemas de protección y protege información que no se da a conocer públicamente. Si el propietario del secreto asegura mediante contratos de confidencialidad la no divulgación del mismo, es una forma segura de protección. Sin embargo, el secreto industrial no protege frente a la ingeniería inversa, pudiendo ser copiado de esta manera por un tercero.

Las empresas se apoyan cada vez más en activos intangibles o en el conocimiento (know how) que en los tradicionales activos tangibles o físicos para mejorar su competitividad. La

capacidad de las empresas para crear, utilizar, transmitir y gestionar de manera estratégica sus intangibles se está convirtiendo en un factor clave para el éxito del negocio.

Puede considerarse secreto industrial cualquier información confidencial (datos técnicos, no técnicos, fórmulas, prototipos, programas informáticos, códigos, formas de producción, métodos, técnicas, procesos gráficos, información financiera, listas de clientes, etc.) que confiera a una empresa una ventaja competitiva. La utilización no autorizada de dicha información por personas distintas del titular se considera práctica desleal y violación del secreto industrial.

Para considerarse secreto industrial deben cumplirse una serie de requisitos:

- La información debe ser secreta, es decir, que no sea generalmente conocida ni fácilmente accesible para personas que normalmente lo usan.
- La información debe tener un valor comercial/económico
- información debe ser susceptible de control a través de medidas que aseguren su confidencialidad

Proteger el conocimiento mediante el secreto industrial puede resultar muy atractivo para las PYME, pues no es necesario **ningún registro para la protección**, pudiéndose proteger durante un periodo ilimitado de tiempo. Además, no existe ningún coste directo asociado a la protección, sino que el coste de proteger los secretos industriales es en gran parte el coste de llevar a cabo un sistema y una política de protección y seguridad de la información en la empresa.

### ***Derechos de autor***

Los derechos de autor no necesitan ser registrados, ya que se generan de forma automática cuando se crea una nueva obra, por tanto cualquier expresión creativa artística o intelectual está protegida por *copyright*. La duración del *copyright* es de la totalidad de la vida del autor más 70 años, aunque puede variar de un país a otro.

## CONCLUSIONES

Es evidente que la transferencia de tecnología es clave para mejorar la competitividad de las empresas. Ahora bien, la importancia creciente del know how y de los activos intangibles está dando lugar a que el concepto de transferencia de tecnología evolucione hacia el de transferencia del conocimiento, el cual es más amplio que la pura transferencia de tecnología, pues engloba:

- Más dimensiones que transferencia de tecnológica
- Más objetos de transferencia: el conocimiento
- Más mecanismos de transferencia.

Es evidente que para el éxito del proceso de innovación actual, la participación de todos los agentes económicos del sistema (universidades, centros tecnológicos, empresas, etc.) es fundamental. Por ello, existe la necesidad creciente de vincular estrechamente actividades científicas, tecnológicas, financieras, productivas, etc. con independencia del entorno en el que se generen (empresa privada, organismo público, etc.).

En este sentido la evolución del concepto de transferencia de tecnología hacia transferencia de conocimiento parece evidente, pues este es más amplio e implícitamente incluye la transferencia de tecnología, y simboliza la evolución del concepto de innovación en sí mismo, considerando a esta como la producción de un nuevo conocimiento tecnológico.

En resumen, estamos inmersos en un importante avance en lo que al conocimiento se refiere, siendo fundamental implantar en las organizaciones la cultura empresarial de transferencia de tecnología y conocimiento, de manera que se consigan fomentar las actividades de I+D+I y se mejore la competitividad empresarial.

## REFERENCIAS

- [1] **BUENO, E.; CASANI, F.** La tercera misión de la Universidad. Enfoques e indicadores básicos para su evaluación. En *Revista Economía Industrial*, 366, pp. 43-59. Madrid, 2007.
- [2] **COTEC** (2001). *“Gestión de la Innovación y la Tecnología en la Empresa”*.
- [3] **DANKBAAR, B.** *Research and Technology Management in Enterprises: Issues for Community Policy*. EUR-15438-EN. Brussels, 1993.
- [4] **GONZÁLEZ SABATER, J.** *“Manual de Transferencia de Tecnología y Conocimiento”*. ISBN: 978 – 84 – 613 – 5009 – 4 ed., 2009.
- [5] **HIDALGO, A.** *“Mecanismos de Transferencia de Tecnología y Propiedad Industrial entre la Universidad, los Organismos Públicos de Investigación y las Empresas”* Fundación Cajamar, 2006.
- [6] **MÓ ROMERO, O.** *“La Transferencia del Conocimiento y el Plan Nacional de I+D+i”*, 2009.
- [7] **COTEC.** *“Aspectos Jurídicos de la Gestión de la Innovación”*. Documentos Cotec. Madrid, 2000.
- [8] **ECHARRI, Alberto; PENDÁS, Ángel.** *“La transferencia de tecnología. Aplicación práctica y jurídica”*. Fundación Confemetal, 1999.