

## Los recursos humanos, factor clave para el impulso de la I+D+i en las empresas

Los recursos humanos y su gestión son un factor clave en la innovación tecnológica de las empresas. Contar con los recursos humanos adecuados, permite establecer las necesidades de investigación de las empresas así como su desarrollo, contribuyendo a que la innovación sea asumida como un elemento estratégico que permita desarrollar productos y servicios cada vez mejores.

Este es el caso de los doctores, profesionales de alta cualificación, que aportan a la empresa valores que pueden ser fundamentales a la hora de desarrollar sus capacidades en un mercado cada vez más global y exigente. Además, la creación de un puesto de trabajo de investigador tiene un efecto multiplicador a largo plazo, ya que propicia la genera-

ción de nuevos empleos directos o indirectos.

Los datos estadísticos sobre doctores dedicados a la I+D+i en empresas reflejan que todavía muchas les consideran profesionales orientados al campo de la docencia y de la investigación pública, que reciben una formación demasiado teórica que no encaja con las necesidades reales de la empresa. La gran mayoría de los empresarios desconoce en qué consiste un doctorado, ni cuáles son sus posibilidades de desarrollo en una empresa. De la misma forma, muchos doctores tampoco conocen la realidad del trabajo en una empresa, ni saben transmitir de forma adecuada las competencias que poseen a raíz de la realización del doctorado.

Entre estas competen-

cias, destacan la capacidad de análisis, el trabajo en equipo, la capacidad para desenvolverse en contextos internacionales, la visión estratégica para abordar problemas nuevos y complejos, la capacidad de liderazgo, la creatividad y capacidad de trabajo y organización, entre otros.

Sin embargo, hay datos que invitan al optimismo y que muestran que esta tendencia está cambiando de forma paulatina, como se refleja en el análisis por sectores de las altas en la Seguridad Social. Uno de los crecimientos de empleo más significativos en 2007 ha sido en el ámbito de la I+D+i, que ha experimentado un crecimiento del 35% con respecto al mismo período en 2006.

También se refleja en las "páginas salmón" de la

prensa y en las bolsas de empleo de Internet, en las que hace cuatro años los anuncios de empleo para puestos de I+D+i, específicamente para doctores, eran muy escasos.

Actualmente, es habitual encontrar anuncios demandando personal para actividades de I+D, incluso doctores. Según el Informe Cotec 2007, el ritmo de contratación actual de investigadores por parte de las empresas españolas duplica al de las universidades, lo que quiere decir que los investigadores encuentran cada vez más oportunidades de empleo en el sector privado.

Otro campo que está experimentando un crecimiento importante son los puestos para gestores de investigación e innovación, tanto en el ámbito empresarial como en el universitario y centros de

investigación. Para este tipo de puestos, uno de los perfiles con más proyección es el doctor que complementa sus altos conocimientos técnicos con una formación o experiencia en gestión de la ciencia y la tecnología.

Para continuar con esta tendencia positiva, es necesario que los responsables de las administraciones sigan apostando por la mejora de la cualificación y la movilidad de los recursos humanos como pieza clave de apoyo a la innovación empresarial, poniendo en marcha medidas como el Programa Torres Quevedo para contratación de doctores y tecnólogos del Ministerio de Educación y Ciencia, y otras iniciativas similares que gran parte de las Comunidades Autónomas, están llevando a cabo.

La Comunidad de Madrid materializa estas acciones a través de la Oficina de Jóvenes Investigadores madri+d cuyas actividades se centran en un portal de empleo especializado en I+D+i, gestionado por la Fundación Universidad Empresa, y en el Programa de Formación que ofrece a los investigadores formación complementaria para conseguir un perfil laboral más competitivo, tanto para la empresa como para los centros de investigación.

La Oficina de Jóvenes Investigadores presta los siguientes servicios:

- Coordinación de una amplia oferta de cursos orientados a la gestión de la ciencia y la tecnología. En 2007, el plan de formación ha ofrecido 21 cursos a 1.700 alumnos.

- Mantenimiento de un portal de empleo especializado en personal altamente cualificado en I+D+i. En septiembre de 2007 la sección de empleo contaba con:

• CV incorporados:	925
• CV actualizados:	1.827
• CV corregidos:	31
• Ofertas de contratos:	621
• Ofertas de becas:	172
• Incorporaciones:	69

- Asesoramiento a los investigadores en el diseño de su estrategia profesional.

- Apoyo administrativo y técnico a las empresas en la gestión de solicitudes, preselección de candidatos y consulta de ayudas orientadas a la incorporación de personal innovador. Durante 2007 se ha informado a 104 empresas sobre el Programa Torres Quevedo y el servicio de preselección de candidatos se ha prestado en 47 ocasiones, para lo que se recurrió a la base de datos compuesta por 2.700 currícula.

## El Marketplace Tecnológico del Sistema madri+d

La competitividad en los mercados globales está cambiando rápidamente como resultado de la liberalización de los mismos, la reducción en los costes de las comunicaciones y del transporte y el cambio tecnológico. Si bien aparece como último factor que interviene en este proceso, queremos señalar así que el cambio tecnológico subyace a los otros dos. Es decir, no serían concebibles la liberalización de los mercados sin unas comunicaciones eficaces y en tiempo real y un menor coste de los transportes, que dependen totalmente de los avances tecnológicos.

Por supuesto, para que la tecnología sea eficaz en su aplicación y para hacerla más competitiva, es necesaria una redefinición de la empresa, tanto en organización como en orientación hacia la eficiencia. Estas transformaciones pasan por un proceso de innovación que le permita explotar nuevas ideas tanto en la gestión del negocio como en el uso de la tecnología. La rapidez con la que se producen los cambios tecnológicos implica un enorme reto para la empresa, que ha de innovar de forma continuada, con una estrategia definida para la adquisición de nuevo conocimiento y tecnología.

La eficiencia en el proceso de incorporación de nuevo conocimiento y de nueva tecnología tiene, por ello, un papel cada vez más importante.

Un primer paso imprescindible es conocer qué necesidades tecnológicas tiene la empresa y si la tecnología a incorporar debe serlo a través de desarrollo propio, en cooperación o directamente adquirida en el mercado, y cómo va a afectar a su forma de hacer negocio. No menos importante es saber qué necesidades tecnológicas tiene el mercado para desarrollar nuevos productos, procesos o servicios que cubran estas demandas. Para ello es necesario vigilar, analizar y definir cuáles son estas y en qué medida están cubiertas o de qué forma nueva o más eficiente pueden ser cubiertas las ya existentes.

Dada la complejidad en muchos casos de este proceso, especialmente para las PyMEs, el soporte de servicios regionales a este proceso es un factor crítico al facilitar el acceso al mercado de la tecnología de una forma sencilla estructurada y con los apoyos expertos necesarios, ya sea como clientes o como proveedores.

La Dirección General de

Universidades e Investigación, a través del Sistema madri+d, está poniendo en servicio el Marketplace Tecnológico de madri+d, una potente herramienta informática para las transacciones de tecnología entre empresas y entre éstas y el mundo académico. El Marketplace Tecnológico de madri+d, que ha sido coordinado en su elaboración por la Fundación para el Conocimiento madri+d, ofrece el soporte para gestionar la comercialización de tecnología y los servicios necesarios para llevarla a cabo de una forma eficiente.

El Marketplace Tecnológico de madri+d ofrece numerosos servicios especializados a las empresas, entre los que el de propiedad intelectual e industrial (PII) es uno de los más importantes para las empresas. Se trata, sin duda, de uno de los aspectos más novedosos de este Marketplace Tecnológico de madri+d ya que se considera a la PII como una herramienta clave para el negocio de las empresas. Pero, además, el Marketplace Tecnológico de madri+d ofrece una conexión directa con el resto de los servicios del Sistema madri+d, facilitando información estratégica para las empresas. Desde

los Círculos de Innovación, especializados en la Vigilancia Tecnológica, a la valoración de las tecnologías, asesoramiento jurídico o la conexión con la red europea de IRCs, de la que forma parte el IRC madri+d, bases de datos, etc.

Se podría decir, de una manera resumida que el Marketplace Tecnológico de madri+d ofrece un conjunto de herramientas o servicios que servirán al empresario para comercializar tecnología, bien sea como cliente o como proveedor lo que, en definitiva, hará de que su empresa sea más competitiva.

Estos servicios se prestan en su conjunto a través del Sistema madri+d, que mediante un trabajo en red y en la Red multiplica la capacidad del Sistema Regional de Innovación para transformar el conocimiento generado en riqueza a través de la cooperación academia-empresa.

Estamos seguros de que su utilización por las empresas y entidades universitarias y de investigación va a permitir que Madrid se consolide como una de las regiones europeas más innovadoras, facilitando a las empresas y asociaciones empresariales los elementos para acrecentar su competitividad.