



Ayudas del VI Programa Marco de I+D de la UE para Recursos Humanos en las Empresas

Sabido es que tradicionalmente el sector público y el privado, en el ámbito de la investigación, son mundos tangenciales, alguna vez secantes, pero no mucho. Y también es sabido que son dos mundos condenados a entenderse si de lo que se trata es de avanzar en el conocimiento y de transferir los resultados de ese avance a aplicaciones tangibles que en última instancia nos hagan la vida más cómoda y más fácil.

Los Planes Nacionales de I+D españoles ya han incluido desde hace años programas de recursos humanos que intentan el acercamiento de la empresa y los centros públicos de I+D. En la actualidad el programa Torres Quevedo de esta Dirección General de Investigación (<http://www.mcyt.es/torresq/>) permite a la empresa obtener importantes subvenciones para contratar titulados superiores con experiencia en I+D.

En todos los países europeos existe la misma inquietud, es decir, aproximar los dos sectores; por supuesto la Comisión Europea no es ajena a ella, y para ello ha venido ejecutando distintas medidas en los sucesivos Programas Marco.

De una manera muy concreta, la Unión Europea (UE) ha resaltado tanto en el Consejo de Lisboa (2000) como en el de Barcelona (2002) que para el año 2010 Europa debe ser, a nivel mundial, la economía más competitiva y dinámica basada en el conocimiento, con una inversión del 3% del PIB de los Estados Miembros dedicada a investigación, debiendo proceder del sector privado las dos terceras partes de esta cantidad.

En este sentido, el vigente VI Programa Marco de I+D de la UE (2002-2006) se ha marcado de modo explícito el objetivo de fortalecer las bases científicas y tecnológicas de su industria y favorecer el desarrollo de su competitividad internacional, haciendo hincapié en las PYME con el fin de consolidar su capacidad tecnológica y facilitarles el acceso a la mejor investigación y tecnología.

El Programa de Recursos Humanos y Movilidad del VI Programa Marco tiene por objeto apoyar el desarrollo de recursos humanos abundantes y de categoría mundial mediante el fomento, entre otros aspectos, de la movilidad intersectorial y de la transferencia de conocimientos. Como valor añadido europeo, se presenta la necesidad de una cooperación mayor y más efectiva entre los medios académico e industrial, incluyendo las PYME.

Por tanto, este programa se propone expresamente, en el ámbito intersectorial:

- Incrementar la posibilidad de transformar los resultados de la investigación en innovaciones comerciales.
- Estimular la movilidad entre la industria y el mundo académico, y dar una mayor explotación a los resultados de la investigación .

Para ello entre las ayudas Marie Curie que contempla el programa de Recursos Humanos existen unas modalidades de interés para las empresas, dedicando especial atención a las PYME.

Establezcamos, en primer lugar, dos características de este programa:



- 1) es horizontal, es decir, que no hay líneas prioritarias, por lo que las propuestas que se presenten al mismo pueden ser de cualquier área del conocimiento;
- 2) todos los investigadores que sean contratados a través de las ayudas Marie Curie que se detallan en este artículo deben ser extranjeros, ya que uno de los requisitos básicos del programa es la movilidad, es decir, que los investigadores que cubran los contratos vayan a un país del que no sean nacionales o residentes. Esta condición, que pudiera interpretarse por algunos como una nube negra sobre las posibilidades de empleo de nuestros titulados superiores al favorecer la entrada de expertos de otros países, también debe leerse en el sentido geográfico contrario: nuestros titulados, nuestros ingenieros pueden igualmente acogerse a estas ayudas para ser contratados en otros países.

- **Redes de Formación en Investigación Marie Curie**

Las redes de formación proporcionan el medio para colaborar con equipos de investigación europeos de reconocido prestigio internacional, con el objeto de formar investigadores en un determinado proyecto de investigación.

De este modo, las empresas pueden participar en un consorcio formado por equipos de investigación tanto de empresas, especialmente PYME, como de centros públicos, que diseñan un proyecto conjunto de investigación con el objetivo de formar investigadores. En la propuesta se solicita a la Comisión Europea financiación para contratos a jóvenes investigadores, licenciados o doctores, así como fondos para la coordinación de los equipos integrantes del consorcio que van a llevar a cabo el mencionado proyecto de investigación. Los contratos a investigadores pueden tener una duración de entre tres meses y tres años. El plazo de ejecución del proyecto de la red suele ser de cuatro años.

La Comisión Europea financia el coste total de los contratos de trabajo (incluyendo la cuota patronal a la Seguridad Social) y los costes que ocasione la formación de los investigadores contratados, así como el mantenimiento de la colaboración entre los grupos del consorcio.

Beneficios para la empresa:

- Participación en un proyecto de investigación con grupos de excelencia de otros países de la UE.
- Disposición, sin ningún coste, de personal cualificado (tanto licenciados como doctores recientes) para llevar a cabo el mencionado proyecto de investigación. Esta partida debe consumir al menos el 60% del coste total del proyecto de red.
- Financiación adicional para cubrir los gastos de ejecución del proyecto de investigación de la red, de la coordinación de los grupos que la integran, de transferencia de conocimiento o de tecnología, así como de las actividades que lleven a cabo los investigadores contratados.

Para situarnos en el mundo real, veamos un ejemplo aplicado a la empresa AAA S.A.

Como grupo integrante de la red, AAA S.A. podría disponer de financiación, pongamos por caso, para:

- un contrato de tres años para un noruego con titulación superior;



- un contrato de un año para un húngaro y otro también de un año para un portugués; en ambos casos se trata de doctores que han obtenido el título recientemente;
- enviar a tres investigadores de la plantilla a trabajar con los grupos inglés, sueco y griego de la red, durante cinco meses cada uno, con el objeto de aprender y volver a la empresa con el conocimiento adquirido;
- recibir la visita de investigadores de los grupos sueco, francés y polaco de la red cuyos conocimientos sean de interés para la empresa;
- asistir a reuniones de seguimiento de la red (o incluso organizarlas), o a conferencias internacionales para presentar resultados de la investigación.

▪ **Marie Curie para la transferencia del conocimiento**

Esta modalidad tiene una doble posibilidad de participación:

- *Marie Curie de Desarrollo*: con el objeto de reforzar del potencial investigador de las entidades receptoras que necesiten iniciar nuevas líneas de investigación, dando prioridad a las entidades situadas en Regiones Objetivo 1;
- *Marie Curie Academia - Industria*: mediante la creación y desarrollo de asociaciones estratégicas entre el mundo académico y el mundo empresarial, particularmente las PYME, que aspiren al establecimiento de colaboraciones duraderas de interés mutuo.

Expliquemos cada una de estas posibilidades:

Marie Curie de Desarrollo:

Las empresas tienen la posibilidad de invitar a científicos experimentados, es decir, con título de doctor o con más de cuatro años de experiencia en investigación desde la obtención de la titulación superior, con el fin de desarrollar una línea de investigación nueva o de reforzar una ya existente; y, simultáneamente, de enviar a miembros de su propio personal a otro centro (público o privado) europeo para que aumenten su conocimiento en una determinada línea de investigación, que revertirá en la empresa al regreso de ese personal.

La modalidad *Desarrollo* está especialmente indicada para las empresas radicadas en Regiones Objetivo 1, aunque la localización geográfica no es excluyente.

La Comisión Europea se hace cargo de los costes de contratación (incluyendo la cuota patronal a la SS) de los investigadores invitados a la empresa y del personal de la empresa durante el tiempo de estancia en el centro extranjero al que se trasladen.

Además de los costes de contratación, la empresa recibe financiación directa por los gastos que puedan ocasionar los investigadores invitados; y asimismo para el desarrollo de la investigación que lleven a cabo los investigadores propios durante el tiempo de transferencia del conocimiento adquirido fuera (en esta fase, la ayuda es tipo proyecto; no cubre el contrato del investigador).

Para que se pueda dar esta segunda etapa de transferencia de conocimiento, la empresa debe comprometerse a contratar de nuevo al investigador que ha enviado fuera, durante al menos un año, con el fin de que realmente se produzca esta transferencia. De no ser así, la Comisión exige la devolución de la subvención completa.



Beneficios para la empresa:

- Disponer, sin costes, de investigadores con experiencia que se hagan cargo de una nueva línea de investigación que la empresa quiera abordar, o de reforzar otra existente.
- Enviar personal propio a otras empresas o centros públicos para que aprendan algo específico de interés para la empresa.
- Obtener adicional para cubrir los gastos que los investigadores invitados puedan ocasionar, y también para que el personal que ha salido fuera pueda transferir a la empresa ese conocimiento al que ha tenido acceso.

Academia - Industria:

La empresa tiene la posibilidad de establecer una colaboración transnacional con uno o más centros públicos de investigación situados en otro Estado Miembro o Asociado de la Unión Europea, cuyo objeto es el intercambio de personal en los dos sentidos. También se puede dar la situación de que un centro público establezca la colaboración con una o varias empresas ubicadas en Estados Miembros o Asociados. Pero el intercambio es siempre intersectorial, es decir, con el centro público (o los centros públicos) que conforman la colaboración; no cabe posibilidad de intercambio entre las empresas que integran el proyecto.

En este caso, igual que en *Desarrollo*, la Comisión Europea financia la totalidad del contrato del personal que se traslada (incluyendo la cuota patronal a la SS), así como la subvención fija para el proyecto que se va a realizar durante la fase de transferencia de conocimiento en el centro de origen. Es de aplicación la misma regla: si la empresa no recupera a los investigadores que han salido a un centro público, contratándoles al menos durante un año, tiene que devolver la subvención completa.

Beneficios para la empresa:

- Establecer una colaboración con equipos de centros públicos europeos de interés para ella.
- Disponer, sin costes, de personal investigador altamente cualificado procedente de centros públicos de investigación que pueda aportar a la empresa los conocimientos que ésta necesita en una determinada línea de investigación. La Comisión Europea abona los costes de contratación, incluyendo la cuota patronal a la SS, y los derivados de su estancia en la empresa.
- Enviar personal propio, sin costes, a los centros públicos con los que se está colaborando, para que aprendan en beneficio de la empresa.
- Financiación adicional para que el personal desplazado que vuelve a la empresa pueda transferir los conocimientos adquiridos en el otro centro.

Y vayamos de nuevo a casos prácticos.

La empresa BBB S.A. está en Toledo (Región Objetivo 1) y obtiene un proyecto de *Desarrollo* (también podría obtenerlo estando, por ejemplo, en Barcelona, pero como el porcentaje dedicado a Regiones Objetivo 1 y a los países que se acaban de incorporar es el 70% del presupuesto de esta modalidad, entendemos que es adecuado situar a la empresa en una Región Objetivo 1). Tendría financiación, por ejemplo, para:



- contratar durante dos años a un investigador italiano con el título de doctor, y durante un año a un investigador polaco con más de cuatro años de experiencia en investigación;
- contratar a un investigador griego, a otro checo y a otros dos irlandeses, todos ellos con más experiencia que los anteriores, durante cinco o seis meses cada uno;
- enviar a cuatro miembros de la plantilla, durante un año cada uno, a dos centros asociados al proyecto, uno en Hungría y el otro en Grecia.

La empresa CCC S.A. tiene un proyecto *Academia-Industria* con un laboratorio de la Universidad de Toulouse (Francia). En el marco de este proyecto hay financiación para que:

- seis miembros de la plantilla de la empresa se trasladen a Toulouse durante seis meses cada uno para adquirir conocimiento y transferirlo a la empresa a su vuelta;
- cuatro profesores de la Universidad de Toulouse visiten la empresa durante 18 meses cada uno para transferir sus conocimientos y experiencia.

▪ Marie Curie Intraeuropeas

Mediante esta modalidad se establece una colaboración directa entre un investigador postdoctoral que no sea español y la empresa, para que aquel realice un proyecto de investigación de interés para ambos.

De este modo, la empresa DDD S.A. obtiene financiación para contratar a un doctor belga durante uno o dos años, abarcando esa financiación todos los gastos que este investigador pueda ocasionar (sueldo, cuota patronal a la SS, IRPF, fungible necesario para el proyecto, gastos de viaje y asistencia a alguna conferencia científica de interés, viaje de ida y vuelta a su país).

Parece, pues, que el programa de Recursos Humanos del VI Programa Marco sí que tiene ayudas de interés para las empresas. Para nuestros titulados, está sobradamente demostrado que sí son de interés, pues tradicionalmente los jóvenes titulados españoles han sido los que mayor número de ayudas Marie Curie Intraeuropeas han obtenido. Si bien es verdad que generalmente han seguido la carrera académica y han ido a centros públicos, la posibilidad de que vayan a empresas existe realmente; sólo es cuestión de ir cambiando paulatinamente la mentalidad hasta que sea una cosa habitual el que un ingeniero industrial español obtenga una ayuda Marie Curie en una empresa noruega, por ejemplo.

En la medida en que nuestros titulados y nuestras empresas necesiten de capacidades de investigación existentes en otros países, las ayudas más arriba descritas pueden ser una solución.

Pero también es cierto que a través de medidas de este tipo se favorece enormemente el conocimiento mutuo de la oferta y la demanda de investigación a nivel multinacional, única escala que permite a veces encontrar y contratar personal especializado disponible en algunos campos. En este sentido, la Comisión Europea ha creado un gran portal de movilidad de investigadores: The Researcher's Mobility Portal (<http://europa.eu.int/eracareers>) cuyo objetivo es dar a conocer de un modo sencillo las posibilidades de investigación existentes en los países europeos; por ejemplo, se podrán poner en él las ofertas de vacantes de puestos de investigación de las entidades públicas y privadas.



No olvidemos tampoco el prestigio y la imagen asociados a un trabajo desarrollado con una ayuda de este tipo: el programa de ayudas Marie Curie está considerado a nivel internacional un programa de excelencia y a través de él se han financiado piezas clave de la investigación europea, y esto es público y notorio en los círculos de decisión especializados.

Pudiera objetarse la complicación inherente a cualquier internacionalización de una actividad, pero a esa objeción habría que preguntar: ¿hasta cuándo puede vivir una empresa española sin salir del ámbito nacional? ¿hasta cuándo eludir los problemas y amenazas pero también las posibilidades de abrirse al espacio europeo?

En sus manos está el ponerse manos a la obra e intentar preparar una buena propuesta que consiga obtener la financiación que requieran sus necesidades.

María Requejo Malagón
Jefe de Servicio en la
Subdirección General de Formación y Movilidad
del Personal Investigador
Ministerio de Educación y Ciencia