



COMISIÓN DE LAS COMUNIDADES EUROPEAS

Bruselas, 4.6.2003
COM(2003) 226 final/2

Corrigendum
Footnote 29
Concerne les 11 versions linguistiques

COMUNICACIÓN DE LA COMISIÓN

Invertir en investigación: un plan de acción para Europa

{SEC(2003) 489}

Índice

1.	Resumen ejecutivo	3
2.	Una llamada a la acción	5
3.	Avanzar juntos	8
3.1	Promover la elaboración de políticas nacionales y europeas coherentes	8
3.2	Construir una visión común para el desarrollo y la implantación de tecnologías clave	10
3.3	Hacer posible que todas las regiones se beneficien del aumento de la inversión en investigación	10
3.4	Idear una combinación coherente de instrumentos políticos	11
4.	Mejorar el apoyo a la investigación y la innovación.....	12
4.1	Recursos humanos.....	12
4.2	La base de investigación pública y sus vínculos con la industria	14
4.3	Mejora de la combinación de instrumentos públicos de financiación y de su eficacia	15
4.3.1	Combinación de instrumentos de financiación	15
4.3.2	Medidas directas de investigación e innovación.....	16
4.3.3	Medidas fiscales para la investigación.....	17
4.3.4	Apoyo a mecanismos de garantía para la investigación y la innovación en las PYME	18
4.3.5	Aportación de capital riesgo para PYME intensivas en investigación	19
5.	Reorientar el gasto público hacia la investigación y la innovación	20
5.1	El pacto de estabilidad y crecimiento y las orientaciones generales de política económica	20
5.2	Equilibrio entre financiación pública nacional y comunitaria hasta 2010	21
5.3	Ayudas estatales	21
5.4	Contratación pública	22
6.	Mejora de las condiciones marco para la inversión privada en la investigación	23
6.1	Propiedad intelectual.....	23
6.2	Regulación de productos y normalización	24
6.3	Normas de competencia	25
6.4	Mercados financieros	26
6.5	Entorno fiscal	27
6.6	Estrategia, gestión y rendición de cuentas de la investigación en la empresa	27
7.	Conclusión	28

1. RESUMEN EJECUTIVO

El presente plan de acción establece una serie de iniciativas necesarias para dar a Europa una base de investigación pública más fuerte y para hacerla más atractiva a la inversión privada en investigación e innovación. Llevar a cabo estas actuaciones permitirá a la Unión Europea salvar la creciente distancia entre los niveles de inversión en investigación de Europa y de sus principales socios comerciales, que está poniendo en peligro el potencial de innovación, crecimiento y empleo a largo plazo. La finalidad de este plan es alcanzar el objetivo fijado por el Consejo Europeo de Barcelona de marzo de 2002 consistente en aumentar la inversión media en investigación del actual 1,9% del PIB al 3% del PIB para el 2010, siendo los dos tercios de esta cifra financiados por el sector privado.

Para alcanzar el objetivo de Barcelona, la inversión en investigación en Europa debe crecer a un ritmo medio del 8% anual, repartido entre un 6% de crecimiento del gasto público y un 9% de crecimiento anual de la inversión privada. Se trata de un objetivo ambicioso pero realista, dado el fuerte apoyo que ha concitado este objetivo.

El Consejo Europeo de marzo de 2003 llamaba a la Comisión a presentar este plan de acción, que se ha preparado a partir de una amplia consulta de las instituciones europeas, los Estados miembros, los países candidato y de próxima adhesión, y los interesados de la industria, la investigación pública y las finanzas. La consulta mostró un amplio apoyo al objetivo del 3%. Asimismo, puso de manifiesto que la mayoría de los países ya están tomando medidas para impulsar la inversión en investigación, y que muchos han establecido objetivos nacionales de acuerdo con el objetivo europeo del 3%.

El plan de acción pretende aprovechar este impulso, asegurando que las iniciativas necesarias a nivel europeo y nacional sean sostenidas, concordantes entre sí y adecuadas al reto de lograr mejoras radicales en el sistema europeo de investigación e innovación tecnológica. Europa se enfrenta a una situación en la que el eslabón más débil del sistema crea el riesgo de desalentar la inversión, por dar sólo algunos ejemplos podemos citar: las deficiencias y rigideces de las carreras de la investigación que llevan a que recursos humanos de gran calidad abandonen la investigación o abandonen Europa; la dispersión y falta de visibilidad de la investigación europea, a menudo excelente; las dificultades que experimentan las PYME intensivas en tecnología a la hora de encontrar financiación para sus proyectos de investigación e innovación; o la escasa conciencia de los investigadores y los gestores de la investigación respecto a la protección y gestión de la propiedad intelectual.

El plan de acción complementa una serie de iniciativas europeas que se refuerzan mutuamente destinadas a impulsar la competitividad de la Unión, especialmente en los campos de la política de empresa e innovación, y de las reformas estructurales de los mercados de productos, servicios, capitales y mano de obra. Juntas constituyen la respuesta política de la Comisión al objetivo del Consejo Europeo de Lisboa de marzo del 2000 consistente en "hacer de Europa la economía basada en el conocimiento más competitivas y dinámica para el 2010".

El plan comprende cuatro principales grupos de acciones.

El primer grupo tiene por objeto apoyar las medidas tomadas por los países europeos y los interesados, asegurando que concuerdan entre sí y que forman una combinación eficaz de medidas políticas. Se incluye aquí un proceso de coordinación con los Estados miembros y los países de próxima adhesión y entre ellos. Se trata también de crear una serie de "plataformas tecnológicas europeas" que agrupen a los principales interesados - organismos

de investigación, industria, reguladores, grupos de usuarios, etc.- en torno a tecnologías clave, a fin de idear y aplicar una estrategia común para el desarrollo, la implantación y la utilización de estas tecnologías en Europa.

El segundo grupo de acciones se propone mejorar considerablemente el apoyo público a la investigación y la innovación tecnológica. Para invertir en investigación en Europa, las empresas tienen que encontrar en ella equipos de investigadores abundantes y de calidad, una fuerte investigación pública bien articulada con la industria, y un apoyo económico público eficaz, entre otras cosas, mediante medidas fiscales. El plan de acción se centra en medidas para mejorar la carrera de investigador, acercar la investigación pública a la industria, y desarrollar y explotar plenamente el potencial de los instrumentos de financiación pública nacionales y europeos. Por ejemplo, pide a las autoridades públicas que eliminen para 2005 las actuales normas y prácticas que se aplican a muchos planes de financiación públicos y que impiden la cooperación transeuropea y la transferencia de tecnología, disminuyendo así considerablemente las oportunidades de innovación y de investigación ofrecidas a los beneficiarios.

Un tercer conjunto de acciones aborda el necesario aumento de la financiación pública a la investigación. En vista de la caída actual de la actividad económica, es especialmente importante que las políticas presupuestarias favorezcan las inversiones que lleven a un mayor crecimiento sostenible en el futuro, entre las cuales la investigación es una prioridad importante. Las medidas dentro de este apartado se centran en fomentar y controlar la reorientación de los presupuestos públicos y en aprovechar al máximo las posibilidades de apoyo público a la industria que ofrecen las normas sobre ayudas estatales y sobre contratación pública. Por ejemplo, en el plan se propone precisar conceptos y mejorar la sensibilización en relación con los tipos de apoyo que los poderes públicos pueden utilizar sin falsear la competencia.

Finalmente, el cuarto conjunto de acciones se marca como objetivo mejorar el entorno de la investigación y la innovación tecnológica en Europa: la protección de la propiedad intelectual, la reglamentación de los mercados de productos y las normas consiguientes, las normas de competencia, los mercados financieros, el entorno fiscal y el tratamiento que se da a la investigación en la gestión de las empresas y la presentación de cuentas. Por ejemplo, se establece como objetivo que todo estudiante de ciencias, ingeniería y ciencias empresariales reciba, al menos, una formación básica sobre propiedad intelectual y transferencia de tecnología.

El plan de acción marca el inicio de un proceso. Dentro de este proceso se llevará cabo un seguimiento de los avances, y la Comisión y el Consejo, cuando proceda, darán las orientaciones para que la Unión se mantenga en el rumbo trazado. Sin embargo, disponemos de poco tiempo para lograr el éxito y la distancia entre Europa y sus principales socios comerciales sigue aumentando rápidamente. La puesta práctica del plan tienen que iniciarse inmediatamente a todos los niveles y ha de hacerse teniendo muy claro que lo que está en juego es el éxito o el fracaso de la ambición europea por convertirse en la zona más dinámica para el crecimiento inducido por la innovación y la creación de empleo.

2. UNA LLAMADA A LA ACCIÓN

El Consejo Europeo de Barcelona lanzó en marzo de 2002 una llamada a la acción para aumentar la inversión en investigación y desarrollo tecnológico¹ y ponerse a la altura de los principales competidores de Europa. La inversión en investigación, según decidió el Consejo Europeo, deberá aumentar del 1,9% al 3% del PIB de la Unión Europea para el 2010, y la parte financiada por el sector privado deberá alcanzar los dos tercios del total. Desde entonces todos los interesados han confirmado la pertinencia de este llamamiento y la necesidad de actuar rápidamente, siguiendo las orientaciones trazadas por la Comisión en su comunicación de septiembre de 2002 titulada "Más investigación para Europa. Objetivo: 3 % del PIB"². La diferencia en la inversión en investigación entre la Unión Europea y los Estados Unidos ya supera los 120 millardos al año y va en rápido aumento, con consecuencias alarmantes para el potencial a largo plazo de innovación, crecimiento y creación de empleo en Europa. Como se señalaba en la comunicación de septiembre de 2002, esta diferencia está relacionada con condiciones menos atractivas para la inversión privada en investigación en Europa, debido tanto a un apoyo público menor, y posiblemente menos efectivo, como a diversos obstáculos en las condiciones marco más generales de la investigación y la innovación europeas.

A partir de septiembre de 2002 la Comisión llevó a cabo una amplia consulta a las instituciones europeas, los Estados miembros, los países de próxima adhesión y los países candidato, así como los interesados en general, especialmente la industria europea y el sector financiero. En las respuestas se manifestó un apoyo abrumadoramente mayoritario al objetivo del 3% y al énfasis en la inversión del sector privado en la investigación. En muchas respuestas se ofrecieron aportaciones útiles y se hicieron propuestas que se han utilizado para preparar el presente plan de acción. Todos los Estados miembros, países de próxima adhesión y países candidato se mostraron de acuerdo en la importancia de aumentar la inversión en investigación, y la mayoría indicaron que ya habían aplicado políticas y medidas concretas en ese sentido o estaban haciéndolo. Muchos Estados han establecido también objetivos nacionales de acuerdo con el objetivo europeo del 3%. Por ejemplo, tanto Francia como Alemania han hecho suyo este objetivo y también lo ha hecho el futuro Estado miembro Eslovenia. Por tanto, el impulso en este sentido está ganando fuerza.

Tanto el Comité Económico y Social Europeo como el Comité de las Regiones dieron su apoyo al objetivo del 3%, como también los miembros del Parlamento Europeo que tomaron parte en un debate público sobre dicho tema.

En las numerosas respuestas detalladas recibidas de las asociaciones industriales y comerciales se manifestó también un apoyo unánime. Muchas, como la Unión de Confederaciones de la Industria y de Organizaciones Empresariales de Europa (UNICE) y la Mesa Redonda Europea de Industriales (ERT), subrayaron que alcanzar el objetivo del 3% es crucial para la competitividad europea pero exigirá cambios políticos fundamentales que restablezcan el atractivo de Europa para la inversión en investigación. La ERT se centró especialmente en este objetivo en sus recomendaciones al Consejo Europeo de marzo de 2003 y éste fue también uno de los temas principales tratados por UNICE. Por su parte, las asociaciones representativas de las pequeñas y medianas empresas coincidieron también en la importancia para sus miembros de aumentar la inversión en investigación.

¹ En lo sucesivo denominada "investigación" o "I+D".

² COM(2002)499, 11 de septiembre de. 2002.

Una lección fundamental que puede extraerse de la consulta es que las grandes empresas europeas tienen previsto mantener un grado significativo de inversión en la investigación a pesar de la actual desaceleración de la economía y, especialmente, a pesar de la fuerte caída de algunos sectores de las altas tecnologías. Sin embargo, como las condiciones económicas más duras hacen que sea todavía más importante para estas empresas racionalizar su desarrollo a nivel mundial, no piensan hacer nuevas inversiones en investigación en la Unión Europea sino, más bien, en otras zonas que consideran más atractivas, como Estados Unidos y algunos países asiáticos. Mientras tanto, las PYME europeas se encuentran con que su capacidad de invertir en investigación e innovación a menudo se ve limitada tanto por una menor capacidad de autofinanciación como por un acceso más difícil a la financiación externa. Las actuales condiciones económicas han restringido todavía más su acceso a la financiación para actividades de investigación e innovación tecnológica³. Por eso, el empeoramiento de la economía hace que sea todavía más importante y urgente centrar la actuación pública en el apoyo a la investigación y la innovación.

Según un estudio econométrico realizado para los servicios de la Comisión⁴, alcanzar el objetivo del 3% del PIB para la inversión en investigación tendría un efecto directo significativo en el crecimiento y el empleo a largo plazo en Europa, con un aumento anual a partir del 2010 del orden del 0,5% en lo que se refiere a la producción y 400 000 puestos de trabajo en cuanto al empleo.⁵ El efecto total en el crecimiento y el empleo puede ser incluso mayor gracias al impulso que la investigación de categoría mundial daría a la competitividad internacional de las industrias y servicios europeos y al atractivo económico mundial de Europa. Por último, otro factor destacable es que el aumento de la investigación en campos de interés social y medioambiental ayuda a que Europa muestre el camino hacia un futuro más sostenible. Así pues, como subrayaba la Comisión en un informe de marzo de 2003 al Consejo Europeo⁶, invertir en investigación es la piedra angular de la estrategia establecida por el Consejo Europeo de Lisboa en marzo del 2000 para la renovación económica, social y medioambiental de Europa.

El Consejo Europeo de 21 de marzo de 2003 llamaba a la Comisión a preparar el presente plan de acción y pedía a la Comisión, el Consejo y los Estados miembros que tomaran medidas basándose en éste.

El plan de acción se basa en un planteamiento amplio y sistémico de la investigación y la innovación. Tanto la consulta como los estudios de apoyo mostraron que este planteamiento es el único que permite conseguir los considerables aumentos de la inversión privada y pública que se requieren. Suponiendo un crecimiento medio del PIB comunitario del 2% anual hasta el 2010, los objetivos establecidos en Barcelona (3% y 2/3 del sector privado) requieren un índice de crecimiento del 8% anual de la investigación europea global en investigación, desglosado en un 9% de aumento anual de la financiación privada y un 6% de aumento anual de la financiación pública.

³ La "innovación tecnológica se denomina en lo sucesivo "innovación".

⁴ Estudio realizado por el equipo de investigación ERASME (París) con una versión adaptada del modelo NEMESIS (que se publicará).

⁵ Estos efectos se derivarían de los grandes cambios estructurales en la economía europea, especialmente del cambio a industrias de alto crecimiento y más intensivas en investigación y del considerable aumento de la capacidad de innovación en la economía europea.

⁶ Informe de la Comisión al Consejo Europeo de primavera "Optar por el crecimiento: Conocimiento, innovación y empleo en una sociedad cohesiva", COM(2003) 5, 14 de enero de 2003.

Para lograr el objetivo fijado, el plan de acción aborda la necesidad de **construir una visión común** compartida a todos los niveles políticos y por todos los interesados, así como de **asegurar un progreso sostenido y coherente en toda Europa**. Este progreso puede conseguirse especialmente utilizando, cuando corresponda, un proceso de coordinación abierto, plataformas tecnológicas europeas y un proceso de aprendizaje mutuo para las regiones europeas, e ideando y aplicando combinaciones de políticas que reúnan de manera coherente una gama más amplia de instrumentos políticos. Una cuestión importante es hacer que toda Europa trabaje de manera concertada. (véase el capítulo 3).

Así pues, el plan de acción cubre sucesivamente aspectos relacionados con la eficacia de la ayuda pública a la investigación, la cuantía de los recursos públicos que se facilitan, y la mejora de las condiciones marco:

- **mejora de la eficacia de la ayuda pública a la investigación y la innovación**, tanto en lo que se refiere a recursos financieros como a recursos humanos y la base de investigación pública (véase el capítulo 4);
- **reorientación de los recursos públicos hacia la investigación y la innovación**, mediante una mayor atención a la calidad del gasto público, la adaptación de las normas sobre ayudas estatales y un mejor uso de la contratación pública (véase el capítulo 5);
- **mejora de las condiciones marco de la investigación y la innovación**, como los derechos de propiedad intelectual, la reglamentación de los mercados de los productos, las normas de competencia, los mercados financieros, el marco fiscal, y la gestión de la investigación y la presentación de información contable al respecto en las empresas (véase el capítulo 6).

Este plan debe verse en el contexto más amplio de las diversas iniciativas políticas y del proceso de coordinación que forman parte de la estrategia de Lisboa, especialmente, en los campos de las políticas económica y de empleo, la política de empresa, la política de educación y formación, y la estrategia del mercado interior. En particular, las medidas de fomento de la inversión en investigación tienen que ir de la mano de las actuaciones destinadas a estimular la motivación de las empresas para innovar y su capacidad de obtener resultados concretos de la investigación, actuaciones que se llevan a cabo por medio de las políticas industrial, de innovación y de fomento del espíritu de empresa. La reciente Comunicación sobre la política de innovación⁷ destaca la importancia de las formas no tecnológicas de innovación⁸, señala las diversas políticas que inciden en la propensión de las empresas a innovar, y marca un camino para fortalecer las políticas de innovación mediante la cooperación y el aprendizaje mutuo. La aplicación de reformas estructurales de los mercados laborales y de productos, servicios, y capitales también es importante para la creación de un entorno empresarial más dinámico y competitivo que propicie una mayor inversión en investigación e innovación. El plan de acción aborda una serie de aspectos concretos que influyen directamente en la inversión en investigación.

⁷ "Política de la innovación: actualizar el enfoque de la Unión en el contexto de la estrategia de Lisboa" (COM(2002)112, 11.3.2003). Véanse también la Comunicación de la Comisión "La política industrial en la Europa ampliada" (COM(2002)714, 11.12.2002), el Libro Verde "El espíritu empresarial en Europa" (COM(2003)27, 21.1.2003)

⁸ La innovación tecnológica debe combinarse a menudo con otras formas de innovación, en lo que se refiere al diseño, la mercadotecnia y la organización empresarial, para sacarle el mayor partido posible.

El plan cuenta con un sitio web especializado⁹ que contiene documentación de interés y enlaces con otros sitios dedicados a otras políticas y actividades conexas. Este sitio se enriquecerá y actualizará continuamente, especialmente para seguir la ejecución del plan de acción. En el documento de trabajo anejo de los servicios de la Comisión se aporta información y análisis concretos que sirven de apoyo al plan de acción.

3. AVANZAR JUNTOS

Los Estados miembros son muy conscientes de la necesidad de impulsar la inversión en investigación y, por eso, han empezado a poner en práctica políticas y medidas con este fin. **Un proceso europeo de coordinación** es importante para que los Estados miembros aprendan de las experiencias mutuas y tomen medidas concordantes entre sí. Este proceso también hará posible que el Consejo Europeo pueda seguir regularmente los avances hacia los objetivos que ha fijado.

Deberán tenerse en cuenta los problemas de cada sector, por ejemplo, fijando objetivos e hitos concretos en algunos campos como las tecnologías de la información y la comunicación. Se requiere coherencia y coordinación entre los diferentes interesados en el desarrollo y la implantación de tecnologías clave en Europa, lo cual puede promoverse mediante **plataformas tecnológicas europeas** que reúnan a los principales interesados con el fin de establecer un plan estratégico común que aborde tanto la investigación como, si procede, los problemas de reglamentación y normalización.

Avanzar juntos también significa que todas **las regiones deben poder beneficiarse** del aumento de la investigación y la innovación. Las diferencias y disparidades entre las regiones de la Unión Europea ampliada son considerables. Mientras que algunas están en condiciones de mantener o desarrollar un liderazgo tecnológico, otras deben centrarse más bien en desarrollar la capacidad de absorción, incluidas las actividades de investigación aplicada y desarrollo, que les permitirán beneficiarse de la investigación de categoría mundial realizada en otras zonas de Europa. Sin embargo, a la hora de definir sus estrategias de investigación e innovación, a todas las regiones les convendría un aprendizaje mutuo más sistemático.

Finalmente, las administraciones a todos los niveles deberían **elaborar una visión sistémica de las diferentes dimensiones políticas** que tienen que ponerse en juego a la hora de definir las combinaciones de políticas más adecuadas para fomentar la inversión privada en la investigación y la innovación. Estas combinaciones a menudo implican la intervención de diferentes sectores de la administración pública, cuya coordinación tiene que reforzarse.

3.1. Promover la elaboración de políticas nacionales y europeas coherentes

Un proceso de coordinación abierto, como pedía el Consejo Europeo de la primavera de 2003, facilitará el aprendizaje mutuo entre los Estados miembros en sus esfuerzos por aumentar y mejorar la inversión en investigación, contribuyendo también a aumentar la eficacia de las actuaciones de los Estados miembros al asegurar, de manera voluntaria, una mayor coherencia entre sí y con otras actuaciones comunitarias conexas. Además, este método servirá para organizar la recogida de datos y la preparación de los informes necesarios para que el Consejo

⁹ <http://europa.eu.int/comm/research/era/3pct/>

Europeo haga un balance de los progresos alcanzados con respecto al objetivo que ha establecido, y pueda así evaluar su eficiencia¹⁰.

Teniendo en cuenta las orientaciones del Consejo Europeo de Lisboa, la aplicación del método abierto de coordinación a la iniciativa del 3% consistirá en un proceso de seguimiento continuo y colectivo, un mecanismo de información sobre las iniciativas y los progresos nacionales, y un aprendizaje mutuo permanente. Este proceso:

- está orientado hacia objetivos europeos (en este caso el objetivo del 3% y los dos tercios), concretados por los Estados miembros en objetivos y acciones nacionales concordantes con los objetivos comunitarios generales, y adecuados a sus situaciones y prioridades nacionales;
- está organizado según orientaciones acordadas (propuestas a los Estados miembros en el presente plan de acción);
- está apoyado por un conjunto de indicadores seleccionados, y por ejercicios de evaluación comparativa sobre temas precisos en los que es especialmente necesaria una recogida de datos detallados y el uso compartido de información, así como la detección y difusión de buenas prácticas.

Este planteamiento debe aplicarse también a las iniciativas derivadas de las implicaciones para los recursos humanos del objetivo del 3%, ampliando el proceso actual, centrado en la movilidad internacional de los investigadores, a los problemas que plantea la aportación de más recursos humanos de calidad adecuada a la ciencia y la tecnología.

La complementariedad y la coherencia vendrán aseguradas por el proceso de aprendizaje mutuo sobre políticas de innovación explicado en la comunicación sobre la política de innovación¹¹.

Nuevas acciones

- ✓ **Establecer un proceso de coordinación abierto sobre actuaciones para aumentar la inversión en investigación**, en el que participen los Estados miembros y los países de próxima adhesión, así como los países candidatos que lo deseen, basándose en la metodología simplificada y el conjunto de indicadores actuales propuestos en el anexo del presente plan de acción. (*Aplicación: Estados miembros y países de próxima adhesión con el apoyo de la Comisión, 2003*).
- ✓ **Establecer un proceso de coordinación abierto para el desarrollo de los recursos humanos en ciencia y tecnología**, poniendo especial énfasis en las implicaciones del objetivo del 3%, como ampliación del actual proceso centrado en la movilidad. (*Aplicación: Estados miembros y países de próxima adhesión con el apoyo de la Comisión, 2003*).

¹⁰ Véase el documento de trabajo anejo de los servicios de la Comisión.

¹¹ Op. cit.

3.2. Construir una visión común para el desarrollo y la implantación de tecnologías clave

En algunos campos, la investigación está llamada a desempeñar un papel vital para hacer frente a retos fundamentales de tipo tecnológico, económico o social. Aquí, las plataformas tecnológicas europeas aportarán un instrumento para fomentar asociaciones eficaces entre el sector público y el privado, en las que participen, según corresponda, la investigación pública, la industria, los organismos financieros, los usuarios, las autoridades reguladoras y los responsables políticos, dando así un impulso que dinamice el esfuerzo innovador e investigador, y facilite la creación de "mercados piloto"¹² en Europa.

En lo fundamental, las plataformas tecnológicas serán mecanismos para agrupar a todos los interesados a fin de perfilar una visión a largo plazo, crear una estrategia dinámica y coherente para convertir esa visión en realidad, y dirigir su puesta en práctica. Un plan estratégico de investigación será una parte crucial de la estrategia para optimizar la contribución de la investigación a este proceso. Las plataformas tecnológicas deben afrontar también las barreras técnicas y no técnicas al pleno desarrollo, implantación y utilización de las tecnologías, y los requisitos consiguientes; entre estas barreras cabe citar los reglamentos, la normas, los aspectos financieros, la aceptación social, las necesidades en cuanto a formación y competencias, etc., teniendo en cuenta las políticas comunitarias correspondientes.

Las actuales iniciativas en campos como la aeronáutica y el transporte ferroviario ofrecen elementos de buenas prácticas y constituyen de hecho un primer grupo de plataformas tecnológicas europeas. La Comisión prevé crear, junto con los interesados, más plataformas tecnológicas europeas en campos clave como la genómica de plantas, el transporte marítimo y por carretera, el hidrógeno, la energía fotovoltaica, algunos campos de las nanotecnologías y las tecnologías de la información y la comunicación, y la tecnología del acero.

Nuevas acciones

- ✓ **Establecer plataformas tecnológicas europeas** en un número limitado de tecnologías clave, siguiendo los criterios y la metodología indicados en el documento de trabajo de los servicios de la Comisión anejo a la presente comunicación. (*Aplicación: interesados, con el apoyo de la Comisión, 2002*).

3.3. Hacer posible que todas las regiones se beneficien del aumento de la inversión en investigación

Algunas iniciativas en curso o ya realizadas han alentado a las regiones a desarrollar sus propias estrategias de innovación, incluidos los aspectos de investigación. Estas iniciativas han dado ya pruebas de su valía para aumentar la sensibilización de la regiones acerca de la importancia de la investigación y la innovación¹³ y para ayudarlas a poner en práctica políticas de apoyo. Sin embargo, el objetivo del 3% está provocando muchos cambios en las políticas nacionales y comunitarias, que deben incorporarse a unas estrategias regionales reforzadas y actualizadas. Además, los países de próxima adhesión y los países candidato

¹² Sobre el concepto de "mercados piloto" véase la Comunicación "Política de la innovación: actualizar el enfoque de la Unión en el contexto de la estrategia de Lisboa".

¹³ Véase el documento de trabajo anejo de los servicios de la Comisión.

tienen necesidades concretas, por ejemplo, de infraestructuras (ya existentes en su mayor parte en los actuales Estados miembros), que deben tenerse en cuenta en la elaboración de sus estrategias regionales.

Nuevas acciones

- ✓ **Establecer una plataforma de aprendizaje mutuo** para ayudar a las regiones a desarrollar sus estrategias de investigación, teniendo en cuenta sus situaciones y sus necesidades concretas. A partir de las actividades en curso, la plataforma irá apoyada, especialmente, por la elaboración de una tipología de regiones, una metodología para la evaluación comparativa de las actuaciones regionales y unas medidas específicas para fomentar el recurso a la prospectiva científica y tecnológica a nivel regional. (*Aplicación: proceso de colaboración con las regiones apoyado por la Comisión, 2004*).

3.4. Idear una combinación coherente de instrumentos políticos

Las empresas invertirán más en investigación sólo en la medida en que puedan obtener beneficios comerciales concretos a partir de los resultados. Deben tener acceso a una oferta de recursos humanos de calidad y a una base de investigación pública más fuerte y más receptiva. Se requiere un apoyo público mayor y más eficaz, que debe ir acompañado de condiciones marco más favorables, como regímenes adecuados de derechos de propiedad intelectual, un entorno competitivo con normas y reglamentos sobre competencia favorables a la investigación y la innovación, mercados financieros dispuestos a prestar apoyo, y un entorno fiscal propicio.

Las recientes Comunicaciones de la Comisión sobre la política industrial, el espíritu de empresa y la política de innovación¹⁴ complementan el presente plan de acción al señalar el camino hacia un sector privado más competitivo dispuesto a invertir en la investigación y a beneficiarse de ella.

Como se señalaba en un reciente informe a la Comisión¹⁵, "la escala de los cambios estructurales necesarios para transformar la Unión Europea en una economía de alta tecnología, basada en el conocimiento e intensiva en investigación hace muy improbable que baste con una única vía por sí sola". Evidentemente, se necesitará una gama más amplia de políticas e instrumentos que deberá movilizarse y coordinarse más estrechamente que hasta ahora, para estimular un aumento de la inversión privada en la investigación y la innovación. Las combinaciones más amplias de políticas que se requieren tienen que aprovechar al máximo los diversos instrumentos financieros y combinarlos con medidas que mejoren las condiciones marco. Por tanto, la concepción y aplicación de combinaciones adecuadas de políticas a nivel comunitario, nacional y regional es un reto clave que se plantea a los poderes públicos. La forma óptima que puedan adoptar estas combinaciones de políticas depende de los puntos débiles y fuertes concretos de los sistemas de investigación e innovación nacionales y regionales, así como de la medida en que se tengan en cuenta, en su caso, los problemas específicos de cada sector. Para lograr esta combinación óptima, se requiere una coordinación efectiva entre los diversos departamentos o ministerios afectados.

¹⁴ Op. cit.

¹⁵ Informe a la Comisión del grupo de expertos independientes titulado "Raising EU R&D intensity: Improving the effectiveness of the mix of public support mechanisms for private sector research and development", abril de 2003.

Por lo tanto, la siguiente acción es esencial para elaborar eficazmente políticas nacionales de apoyo a la investigación y la innovación. La Comisión está utilizando este planteamiento al elaborar sus propias políticas y apoyará a los Estados miembros en su aplicación mediante el método abierto de coordinación.

Nuevas acciones

- ✓ Mejorar la eficacia de las actuaciones públicas de fomento de la investigación y la innovación **ideando combinaciones de políticas que utilicen de manera coherente instrumentos políticos diversos, y desarrollando las interacciones con políticas aplicadas por otros países y a nivel europeo**, especialmente basándose en el uso compartido de información y las lecciones aprendidas mediante el proceso abierto de coordinación. (*Aplicación: todos los niveles, con apoyo de la Comisión para el proceso abierto de coordinación*).

4. MEJORAR EL APOYO A LA INVESTIGACIÓN Y LA INNOVACIÓN

Las reacciones de la industria a la Comunicación "Más investigación para Europa"¹⁶ mostraron de manera inequívoca que los principales factores que las empresas tenían en cuenta, al decidir si invertían en investigación y dónde, eran la disponibilidad de investigadores y personal investigador de calidad y abundante, la existencia de una base de investigación pública dinámica y de categoría mundial, las ventajas que suponían los incentivos económicos públicos, y un entorno normativo mucho más favorable. Este capítulo se centra en la necesidad de ampliar y mejorar los recursos humanos, fortalecer la base de investigación pública y aumentar la eficacia de los diferentes instrumentos públicos de financiación.

4.1. Recursos humanos

En Europa se necesitarán más investigadores y mejor preparados para alcanzar el aumento de la inversión en investigación para el 2010 que se ha fijado como objetivo. Este aumento aumentará la demanda de investigadores: se calcula que se necesitarán en torno a 1,2 millones más de personal investigador, incluidos 700 000 investigadores, para alcanzar el objetivo fijado¹⁷, aparte de la sustitución de personal investigador prevista por razones de edad. También hay que tener en cuenta que este aumento tendrá que hacer frente a las presiones demográficas generales¹⁸, el estancamiento del número de estudiantes en una serie de disciplinas científicas y la competencia internacional para atraer trabajadores muy cualificados. Por tanto, el ajuste de los recursos humanos a las necesidades previstas en la investigación y la innovación implicará un esfuerzo combinado y redoblado de todos los interesados a fin de atraer a Europa un número suficiente de investigadores de categoría mundial, y también a fin de hacer la investigación más atractiva a las diversas categorías de la población, especialmente las mujeres¹⁹, para reducir las pérdidas que se experimentan en las diversas etapas de la enseñanza y durante la carrera de investigador, incluida la etapa de los

¹⁶ Op. cit.

¹⁷ En personas. Se trata de órdenes de magnitud, los resultados exactos dependerán de las hipótesis por las que se opte. En el año 2000 había aproximadamente 1,6 millones de investigadores en los Estados miembros y los países de próxima adhesión.

¹⁸ Se prevé que la población activa habrá disminuido en 9 millones para el 2010.

¹⁹ El potencial de aumento del número de investigadoras es considerable puesto que la proporción de investigadoras en los sectores público y privado es, respectivamente, del 31% y el 15%.

investigadores más experimentados. Para ello es necesario abordar las cuestiones relacionadas con la investigación en una serie de políticas, especialmente la del mercado laboral, el empleo, la enseñanza y la formación, y las políticas relacionadas con la inmigración. Aunque, siempre que sea posible, deben preferirse medidas generales, la envergadura y la urgencia del reto creado por la necesidad de investigadores obligan a prever medidas temporales concretas.

Por tanto, fortalecer los recursos humanos de investigación implica una combinación de iniciativas a nivel comunitario, nacional y regional con el fin de:

- atraer más estudiantes a la investigación, especialmente mediante el aumento de los incentivos económicos, las iniciativas sobre ciencia y sociedad, y el fomento de la movilidad estudiantil;
- atraer investigadores internacionales a Europa y fomentar la movilidad entre el mundo académico y la industria;
- mantener a los investigadores en la profesión y en el Espacio Europeo de la Investigación, ofreciendo perspectivas favorables de promoción profesional y una imagen positiva de la profesión de investigador.

Principales iniciativas en curso relacionadas con el objetivo del 3%

- ✓ Aplicación de la estrategia de movilidad para el Espacio Europeo de la Investigación, especialmente las iniciativas destinadas a mejorar el acceso a los mercados laborales de la investigación europea, el lanzamiento de herramientas de información para los investigadores, la plena coordinación de los planes de seguridad social, incluida la mejora de la incorporación de pensiones complementarias, y la implantación de la tarjeta europea de seguridad social.
- ✓ Aplicación del plan de acción sobre ciencia y sociedad, especialmente las acciones de fomento de la igualdad entre los sexos y el lanzamiento de una iniciativa para mejorar la enseñanza científica y salvar la distancia entre la enseñanza científica y el trabajo en el sector de la ciencia.

Nuevas acciones

- ✓ **Preparar propuestas sobre la carrera de investigador** con el fin de facilitar la apertura de los sistemas nacionales para la contratación, evaluación y promoción profesional, de los investigadores a nivel nacional e internacional incluida la necesidad de un marco regulador concreto. (*Aplicación: comunicación de la Comisión 2003, Estados miembros*).
- ✓ Estudiar la conveniencia **de nuevas medidas comunitarias o concertadas destinadas a mejorar sustancialmente las condiciones aplicables a los investigadores en la UE**, en el marco del proceso abierto de coordinación. (*Aplicación: Comisión y Estados miembros, inicio en 2003*)
- ✓ **Adoptar y aplicar las propuestas previstas para un plan de acción y una directiva sobre las condiciones de entrada y residencia de ciudadanos de terceros países con fines de investigación en la Unión Europea.** (*Aplicación: Comisión, propuestas en 2003*).

4.2. La base de investigación pública y sus vínculos con la industria

Los vínculos entre la industria y la investigación pública (tanto la realizada por las universidades como por los centros públicos de investigación) están evolucionando de un predominio del "patrocinio", es decir, la financiación facilitada por empresas a investigadores públicos para resolver problemas concretos, a unas formas más estructuradas de asociación destinadas a conseguir una interacción sostenida y a largo plazo. Hay una mayor conciencia de que los institutos de investigación públicos pueden ser socios valiosos que aportan conocimientos y recursos complementarios que, a menudo, no pueden obtenerse dentro del sector de la industria. Esta asociación ofrece una herramienta con un gran potencial para hacer más atractiva a las empresas la inversión en investigación, beneficiando, al mismo tiempo, a la investigación pública.

Sin embargo, en Europa estamos aún en los inicios de este proceso. Muchas empresas todavía ven la investigación pública únicamente como una fuente de conocimientos fundamentales y de estudiantes bien preparados. Cuando existe, el proceso de asociación no siempre se gestiona adecuadamente. En conjunto, existe una impresión generalizada en Europa de que se mantiene la distancia entre los resultados de la investigación académica y los de la innovación basada en la tecnología.

Principales iniciativas comunitarias en curso relacionadas con el objetivo del 3%

- ✓ Iniciativas que deben derivarse de la consulta sobre la Comunicación de la Comisión "El papel de las universidades en la Europa del conocimiento", especialmente sobre cómo establecer una cooperación más estrecha entre las universidades y las empresas.

Nuevas acciones

- ✓ Continuar o poner en marcha las necesarias **reformas reglamentarias y administrativas, y las consiguientes medidas de apoyo, que permitan a los organismos de investigación públicos crear vínculos más efectivos con la industria**, especialmente las PYME, salvaguardando, al mismo tiempo, su misión pública en la enseñanza y la investigación fundamental. Entre los problemas que deben tratarse se incluye, en particular, la creación de viveros de empresas, parques científicos, fondos de lanzamiento ("seed funds") y nuevos tipos de asociaciones público-privadas, así como la evaluación del rendimiento de los investigadores (*Aplicación: Estados miembros*).
- ✓ **Aumentar la participación de la industria y otros interesados en la fijación de las prioridades de la investigación pública** (*Aplicación: todos los niveles*).
- ✓ Preparar unas **orientaciones para ayudar a los Estados miembros a revisar, y, en su caso, modificar, los regímenes nacionales que regulan la propiedad, la concesión de licencias y la explotación de los derechos de propiedad intelectual derivados de la investigación financiada con fondos públicos**, con el fin de fomentar la transferencia de tecnología a la industria y la creación de empresas derivadas ("spin-off") (*Aplicación: Comisión los Estados miembros*).
- ✓ Preparar unas **orientaciones comunitarias para la gestión y explotación de los derechos de propiedad intelectual en los organismos públicos de investigación y las asociaciones público-privadas**. Estas orientaciones ayudarán a los centros públicos de investigación a elaborar y aplicar, con carácter voluntario, cartas en las que se establezcan los principales principios que deben aplicarse con respecto a, por ejemplo, la propiedad de los resultados de la investigación y la concesión de licencias, el reparto de los ingresos, etc. (*Aplicación: Comisión en cooperación con los interesados, 2004*).

4.3. Mejora de la combinación de instrumentos públicos de financiación y de su eficacia

Aumentar el apoyo público a la investigación y la innovación va unido a aumentar su eficacia, especialmente a aumentar su efecto multiplicador sobre la inversión privada. Existe un margen para aprovechar mejor los diversos instrumentos públicos de financiación, por separado y en combinación: medidas directas, incentivos fiscales, sistemas de garantía y apoyo al capital riesgo. Se necesita una combinación de instrumentos puesto que ninguno por sí solo puede satisfacer de manera óptima las necesidades de todos los segmentos de la industria. Las medidas directas y los incentivos fiscales pueden aplicarse a las grandes empresas y a las PYME, mientras que los sistemas de garantía y el apoyo al capital riesgo afectan principalmente a las PYME.

Los instrumentos de financiación pública deben desarrollarse y emplearse con el debido respeto a las normas de competencia, especialmente el artículo 87 del Tratado CE, así como, en el caso de las medidas fiscales, con el debido respeto de los compromisos de los Estados miembros sobre la fiscalidad en la UE, especialmente el código de conducta sobre la fiscalidad de las empresas.

4.3.1. Combinación de instrumentos de financiación

El principal reto a nivel europeo es reforzar, en apoyo de la investigación y la innovación, los papeles respectivos de los principales instrumentos financieros: el Sexto Programa Marco de Investigación (6º PM), los Fondos Estructurales, Eureka y los instrumentos financieros del Grupo BEI²⁰, así como su complementariedad. También debe explorarse la posibilidad de orientar parte de las intervenciones del Banco Europeo de Reconstrucción y Desarrollo (BERD) en los países de próxima adhesión y los países candidato hacia el apoyo a la inversión industrial en la investigación y la innovación. Los Estados miembros tienen que procurar también encontrar la mejor combinación de instrumentos, teniendo en cuenta las características de los sistemas de investigación e innovación, así como las experiencias en otros países y la evolución a nivel europeo.

Principales iniciativas comunitarias en curso relacionadas con el objetivo del 3%

- ✓ Incremento de la complementariedad y las sinergias existentes entre los instrumentos europeos de financiación: el Sexto Programa Marco de Investigación, los Fondos Estructurales, el BEI/FEI y Eureka (grupos de trabajo conjuntos).
- ✓ Aplicación eficaz del Sexto Programa Marco, especialmente para fomentar la excelencia y la integración de recursos, así como la cooperación entre los programas nacionales (plan ERA-Net).
- ✓ Revisión intermedia de los instrumentos de los Fondos Estructurales, destacando los posibles beneficios para las regiones de las acciones emprendidas dentro de la prioridad sobre investigación e innovación.
- ✓ Lanzamiento de la iniciativa "Innovación 2010" del Grupo BEI, como continuación de su iniciativa "Innovación 2000", con un aumento de los medios disponibles (objetivo de inversión: 20 000 millones € para 2003-2006) y mejores instrumentos para invertir en actividades de investigación e innovación.

²⁰ El Grupo incluye el Banco Europeo de Inversiones (BEI), que aplica los instrumentos de préstamo, y el Fondo Europeo de Inversiones (FEI), que gestiona los instrumentos de inversión y de garantía.

Nuevas acciones

- ✓ **Desarrollar la prioridad sobre investigación e innovación como eje fundamental de los Fondos Estructurales a partir de 2006** (*Aplicación: Comisión; 3º informe sobre la cohesión; 2003*).
- ✓ **Financiación simplificada de proyectos de colaboración en el marco de EUREKA** estudiando posibles soluciones, en particular maneras de sincronizar las ayudas nacionales²¹ o de crear un plan de financiación común. (*Aplicación: Estados miembros de Eureka*).
- ✓ **Optimizar la combinación de instrumentos de financiación**, teniendo en cuenta las necesidades de los diferentes segmentos y la evolución en otros países y a nivel europeo. (*Aplicación: Estados miembros*).
- ✓ **Desarrollar la cooperación entre el Sexto Programa Marco de Investigación y el Banco Europeo de Reconstrucción y Desarrollo**, siguiendo el modelo de la cooperación ya establecida dentro del Grupo BEI, y que ya ha dado sus frutos (*Aplicación: Comisión y BERD, inicio en 2003*).

4.3.2. Medidas directas de investigación e innovación

La financiación directa, generalmente en forma de subvenciones²², continúa siendo el tipo preferido de apoyo público a la investigación empresarial en la mayoría de los países. Las subvenciones permiten a las autoridades públicas centrarse en tecnologías o campos científicos concretos de manera muy precisa, superando fases de desaceleración cíclicas o sectoriales. De esta manera, también pueden influir en el comportamiento de los receptores de ayudas mediante las condiciones que llevan aparejadas, por ejemplo, para fomentar la formación de asociaciones y la transferencia de tecnología.

Entre los problemas más importantes en este sentido cabe citar cómo constituir una masa crítica para la investigación en campos clave, ya que los recursos nacionales resultan cada vez más insuficientes para crear polos de excelencia de categoría mundial; cómo lograr la participación de las PYME, que es crucial para impulsar la capacidad innovadora de grandes sectores de la economía; y cómo asegurar que se exploten plenamente los resultados de la investigación financiada con fondos públicos²³.

Una posible iniciativa europea para la contratación en el campo de la investigación sobre defensa, tal como proponía el Consejo Europeo de marzo de 2003, tras la Comunicación de la Comisión sobre la industria de equipo de defensa, aumentaría también la eficacia de la labor de I+D en defensa y podría dar lugar a una mayor financiación de tecnologías de vanguardia de interés para un doble uso.

²¹ Subvenciones, préstamos o sistemas de garantía

²² Las subvenciones o préstamos condicionales, aunque se emplean menos que las subvenciones, son también medidas directas; el reembolso va ligado al éxito o al fracaso de la explotación comercial

²³ Véase el informe a la Comisión del grupo de expertos independientes titulado "Raising EU R&D intensity: improving the effectiveness of public support mechanisms for private sector research and development: direct measures", abril de 2003.

Nuevas acciones

- ✓ **Eliminar normas y prácticas de los programas nacionales que impiden la cooperación europea y la transferencia de tecnología²⁴**, y, en su caso, **autorizar la financiación de organizaciones de otros Estados miembros** (*Aplicación: Estados miembros, objetivo propuesto 2005*).
- ✓ Encarrilar más programas de investigación hacia la **constitución de polos y redes de excelencia** fomentando la agrupación e integración de recursos a nivel regional, nacional y europeo (*Aplicación: todos los niveles*).
- ✓ **Reforzar el impacto en la innovación de los programas de I+D alentando y apoyando la integración de las actividades orientadas a la innovación en los proyectos de investigación** (por ejemplo, gestión y difusión de los conocimientos, actividades de formación, medidas de asimilación para PYME...) (*Aplicación: todos los niveles*).
- ✓ Estudiar la fijación de **objetivos para la participación de las PYME** en los programas nacionales, basándose en el modelo del objetivo del 15% establecido en el Programa Marco Comunitario de Investigación (*Aplicación: Estados miembros*).
- ✓ Preparar un **plan europeo para la investigación avanzada relacionada con la seguridad mundial, y lanzar una acción preparatoria con miras a la posible constitución de una estructura europea para la contratación de investigación de interés común en materia de seguridad**, de acuerdo con la Comunicación de la Comisión sobre la industria de equipo de defensa y las conclusiones del Consejo Europeo sobre el tema. (*Aplicación: Comisión con los Estados miembros*).

4.3.3. Medidas fiscales para la investigación

Los incentivos fiscales se usan cada vez más para fomentar la investigación empresarial ya que pueden prestar apoyo a una gran cantidad de empresas, incluidas las PYME, dejándoles, al mismo tiempo, un máximo de independencia. Para ser eficaces, las medidas fiscales aplicables a la investigación deben idearse con cuidado y coordinarse con otros instrumentos de apoyo a la investigación. Aunque su concepción óptima depende del contexto de cada país, especialmente del régimen fiscal general, existe un margen para el aprendizaje mutuo. Por ejemplo, en una revisión reciente de los incentivos fiscales a la investigación empresarial²⁵ se ha visto que los sistemas basados en el volumen, aunque son más costosos, pueden ser más eficaces que los sistemas incrementales a la hora de estimular un aumento del gasto en investigación, especialmente, en períodos de desaceleración económica; que un aspecto importante puede ser que el régimen fiscal sea independiente de la rentabilidad, mediante mecanismos que permitan la contabilización en ejercicios anteriores o posteriores o devoluciones en metálico si las empresas tienen pérdidas; y que es esencial una definición

²⁴ Por ejemplo, las restricciones sobre la utilización de resultados en otros países y sobre la subcontratación a organizaciones extranjeras. Además, incluso cuando los programas nacionales no tienen normas formales que excluyan proyectos de colaboración con entidades de otros países, la falta de una declaración explícita que garantice la admisión de estos proyectos se ve a menudo de manera negativa debido a las prácticas anteriores de asignación de fondos.

²⁵ Véase el informe a la Comisión del grupo de expertos independientes titulado “Raising EU R&D intensity: improving the effectiveness of public support mechanisms for private sector research and development: fiscal measures”, abril de 2003.

clara de las actividades a las que se aplican estos incentivos, definición que debería incluir preferiblemente la investigación contratada a empresas externas, así como las actividades en la propia empresa.

Nuevas acciones

✓ Fomentar un **uso concertado de los incentivos fiscales para tratar problemas de política de investigación de interés común**, especialmente para:

- **fomentar la creación y el crecimiento inicial de empresas intensivas en investigación;**
- **facilitar la recaudación de fondos por parte de fundaciones nuevas o ya existentes que apoyen las actividades de I+D en Europa.;**

Estudiar también este uso concertado de los incentivos fiscales para **aumentar el atractivo de las carreras de investigación.**

(Aplicación: Comisión con los Estados miembros en el marco del método abierto de coordinación; informe de situación en 2004).

✓ **Mejorar las medidas fiscales aplicables a la investigación** basándose en:

- evaluaciones formales, cuyos resultados deberán divulgarse;
- aprendizaje mutuo;
- aplicación de principios adecuados a la hora de concebir estas medidas, como la simplicidad, el bajo coste administrativo y la estabilidad;

(Aplicación: Estados miembros).

✓ **Divulgar datos sobre el coste presupuestario de las medidas fiscales** *(Aplicación: Estados miembros).*

4.3.4. Apoyo a mecanismos de garantía para la investigación y la innovación en las PYME

La finalidad de los planes de garantía es compartir los riesgos entre diferentes interesados. Estos planes pueden cubrir bien la inversión en fondos de capital riesgo o bien préstamos, y son especialmente adecuados para apoyar la financiación de las PYME, con un gran efecto impulsor en la financiación privada. Las garantías sobre el capital invertido podrían utilizarse para apoyar la creación y el crecimiento inicial de empresas basadas en la tecnología, mientras que las garantías de préstamos serían más adecuadas para la financiación de proyectos de investigación o innovación en PYME ya establecidas con un perfil de riesgo limitado.

El apoyo público a estos planes está ya bien avanzado, especialmente a nivel europeo por el Fondo Europeo de Inversión (FEI), cuyo mecanismo de garantía a las PYME ha beneficiado a unas 120 000 empresas desde 1998. Este apoyo se ofrece normalmente compartiendo el coste de las garantías (cogarantía) o mediante contra-garantías. Sin embargo, a pesar de las deficiencias del mercado en la financiación de la investigación y la innovación, de sobra conocidos, el potencial de los planes de garantía para apoyar concretamente las actividades de investigación e innovación sigue estando todavía, en gran medida, sin explotar en la mayoría de los Estados miembros. Por consiguiente, debe estudiarse también, y, en su caso, fomentarse, un mejor uso de estos planes, incluidas herramientas innovadoras, como la inclusión de las garantías en un paquete integrado mayor de servicios y la titularización de conjuntos de préstamos.²⁶

²⁶ Véase el informe a la Comisión del grupo de expertos independientes titulado "Raising EU R&D intensity: improving the effectiveness of public support mechanisms for private sector research and development: guarantee mechanisms", abril de 2003.

Nuevas acciones

- ✓ Basándose en la experiencia de algunos países, **hacer un mejor uso de los mecanismos de garantía para mejorar el acceso a la financiación de la deuda y de la inversión en capital para actividades de investigación e innovación en PYME** (*Aplicación: todos los niveles*).
- ✓ Estudiar el fortalecimiento y la ampliación de futuros regímenes de garantía gestionados por el FEI a partir de sus recursos propios o el mandato comunitario, con objeto de prestar apoyo a la **preparación de programas nacionales y regionales de garantía a fin de mejorar el acceso a la financiación de la deuda y, especialmente, de la inversión en capital para la investigación y la innovación en el sector de las PYME**. (*Aplicación: Grupo BEI y Comisión*).

4.3.5. Aportación de capital riesgo para PYME intensivas en investigación

Las PYME intensivas en investigación tienen que basarse más que otras empresas en el capital riesgo para su puesta en marcha y su crecimiento inicial, dado que su capacidad de autofinanciación es muy limitada en comparación con la magnitud de sus necesidades de inversión en investigación, y su acceso al crédito está restringido por el riesgo que consideran que va asociado a la investigación. El drástico repliegue de las actividades de capital riesgo desde 2000 hace especialmente difícil para las jóvenes PYME intensivas en investigación crecer o incluso sobrevivir en las actuales condiciones. Teniendo en cuenta la incapacidad del mercado para generar financiación adecuada para la fase de lanzamiento e inicial, y los factores cíclicos que han llevado a la actual falta de financiación en las fases posteriores, están plenamente justificadas las ayudas públicas para la fase de lanzamiento e inicial, así como un apoyo público más amplio y limitado en el tiempo a los mercados de capital riesgo²⁷. Las medidas públicas deberían tratar también cuestiones de sensibilización.

Principales iniciativas en curso relacionadas con el objetivo del 3%

- ✓ Actividades de conexión en red para gestores de fondos de capital riesgo y "ángeles de las empresas", que fomenten actividades de capital riesgo coordinadas a nivel transeuropeo.

Nuevas acciones

- ✓ **Reforzar y ampliar las actividades de capital riesgo del FEI para cubrir mejor las deficiencias del mercado y la falta actual de capital** (capital de lanzamiento y fases iniciales, incluyendo diversas empresas y fondos establecidos conjuntamente por redes de universidades, y, durante un periodo limitado, para cubrir la falta de capital en etapas posteriores), y **ampliar a organismos públicos de investigación sus servicios de asesoría sobre la creación de fondos**. (*Aplicación: FEI y Comisión*).
- ✓ **Aumentar la sensibilización de las PYME intensivas en investigación acerca del uso adecuado del capital riesgo**, especialmente mediante actuaciones a nivel regional, de acuerdo con la guía de la Comisión sobre la financiación del capital riesgo. (*Aplicación: todos los niveles*).

²⁷ Véase el informe a la Comisión del grupo de expertos independientes titulado "Raising EU R&D intensity: improving the effectiveness of public support mechanisms for private sector research and development: risk capital measures", abril de 2003.

5. REORIENTAR EL GASTO PÚBLICO HACIA LA INVESTIGACIÓN Y LA INNOVACIÓN

Mejorar la calidad del apoyo público a la investigación contribuirá a aumentar el nivel de inversión privada significativamente. Sin embargo, esta mejora no es suficiente. Es necesario también más inversión pública en apoyo de la investigación. A continuación se analiza este problema a la luz del pacto de crecimiento y estabilidad y las orientaciones generales de política económica, de las normas sobre ayudas estatales y contratación pública, y de las perspectivas financieras de la Unión Europea.

5.1. El pacto de estabilidad y crecimiento y las orientaciones generales de política económica

Las recientes propuestas de la Comisión para reforzar la coordinación de las políticas presupuestarias²⁸ confirmaron que la calidad de las finanzas públicas, desde el punto de vista de su contribución al crecimiento, forma parte integrante del control presupuestario en el marco de los programas de estabilidad y convergencia. En este sentido, la Comisión ha defendido repetidamente la conveniencia de reorientar el gasto público hacia inversiones más productivas, especialmente en apoyo de la investigación y la innovación, puesto que así se consigue un mayor crecimiento en el futuro. A fin de asegurar la estabilidad macroeconómica y la sostenibilidad a largo plazo de las finanzas públicas, esta reorientación tiene que hacerse dentro del marco del pacto de estabilidad y crecimiento. El aumento del apoyo público a la investigación y la innovación es uno de los capítulos de gasto que sirven de apoyo a los objetivos de Lisboa, para los cuales la Comisión considera que deben autorizarse déficits públicos pequeños y temporales en países que, por lo demás, tengan un balance presupuestario positivo o próximo al equilibrio.

La actual caída de la actividad económica hace todavía más importante asegurar que las políticas presupuestarias favorezcan inversiones que den lugar a un mayor crecimiento sostenible en el futuro. De acuerdo con este planteamiento, la propuesta de la Comisión sobre las orientaciones generales de política económica 2003-2006 recomienda reorientar el gasto público hacia la inversión más productiva, especialmente en investigación e innovación, y concreta esta prioridad en una serie de recomendaciones concretas a los Estados miembros²⁹.

Principales iniciativas en curso relacionadas con el objetivo del 3%

- ✓ Aplicación del pacto de estabilidad y crecimiento, especialmente la evaluación más detallada de la calidad del gasto público, propuesta en la Comunicación de la Comisión de noviembre de 2002 sobre la coordinación de las políticas presupuestarias.
- ✓ Aprobación por el Consejo y seguimiento de las recomendaciones de la Comisión sobre las orientaciones generales de política económica 2003-2006, especialmente en lo que se refiere a la calidad del gasto público y su reorientación hacia el conocimiento, especialmente la investigación y la innovación.

Nuevas acciones

- ✓ **Alentar y controlar la reorientación del gasto público hacia el conocimiento, especialmente hacia la investigación y la innovación.** (*Aplicación: todos los niveles*).

²⁸ COM(2002) 668, 27 de noviembre de 2002

²⁹ Véanse, en particular, las recomendaciones 13 y 14 de la propuesta de la Comisión sobre las orientaciones de política económica general, COM(2003) 170, 8 de abril de 2003.

5.2. Equilibrio entre financiación pública nacional y comunitaria hasta 2010

Los medios económicos que facilita el presupuesto de la Unión Europea para apoyar la investigación y la innovación tienen que valorarse en relación con los esfuerzos realizados a nivel nacional. Dado el objetivo común a largo plazo de dedicar el 3% del PIB al gasto en investigación, está claro que deben evaluarse los papeles respectivos del gasto nacional y comunitario lo antes posible en cooperación con los Estados miembros y los países de próxima adhesión.

Nuevas acciones

- ✓ **Analizar y discutir con los Estados miembros y los países de próxima adhesión las necesidades de financiación pública** para alcanzar el objetivo del 3%, así como el reparto de papeles y esfuerzos entre los niveles nacional y comunitario hasta el 2010. (*Aplicación: Comisión con los Estados miembros y los países de próxima adhesión, en el marco del método abierto de coordinación*).

5.3. Ayudas estatales

Muchas formas de ayuda pública a la investigación no provocan distorsiones de la competencia y, por tanto, no constituyen ayudas estatales. Este tipo de apoyo debe alentarse de manera prioritaria. Sin embargo, una gran parte de la ayuda pública a la investigación empresarial entra en la categoría de ayuda estatal. El encuadramiento comunitario de las ayudas de Estado de investigación y desarrollo tiene por objeto conseguir un equilibrio entre la necesidad de asegurar, por una parte, que las distorsiones de la competencia se limiten al mínimo y, por otra, que la industria europea se haga más competitiva. Las ayudas públicas están justificadas puesto que se reconoce la incapacidad del mercado para inducir inversión empresarial en investigación a un nivel óptimo. El encuadramiento se renovó en 2002 hasta 2005 puesto que los niveles máximos de ayuda autorizados no se consideraron un obstáculo a la consecución del objetivo del 3%. Sin embargo, dado que, para finales de 2005, el actual marco habrá estado en vigor durante casi diez años, será necesario revisar las definiciones y conceptos básicos utilizados, teniendo cuenta la evolución posterior de la I+D.

Los reglamentos sobre las exenciones por categorías alivian la carga que supone notificar ciertos tipos de ayudas estatales y aceleran la concesión de ayudas a la industria. La Comisión tiene intención de modificar la actual exención sobre ayudas estatales a las PYME, ampliando su campo de aplicación tanto a las ayudas concretas a la I+D como a los programas de ayuda a la I+D, lo cual disminuirá considerablemente el número de notificaciones. La posibilidad de nuevas exenciones por categorías se estudiará dentro de la revisión del encuadramiento comunitario de ayudas de Estado de I+D.

Principales iniciativas comunitarias en curso relacionadas con el objetivo del 3%

- ✓ Rápida aprobación de una exención general revisada para PYME, que abarque las ayudas estatales a la I+D.
- ✓ Recogida de datos y preparación de informes sobre la reorientación de las ayudas estatales hacia objetivos horizontales, incluida la investigación.

Nuevas acciones

- ✓ **Aclarar conceptos y mejorar la sensibilización sobre las formas de apoyo público a la investigación que no causan distorsiones de la competencia y por tanto no constituyen ayudas estatales** (*Aplicación: Comisión*).
- ✓ **Preparar la revisión del encuadramiento comunitario sobre ayudas de Estado de investigación y desarrollo**, mediante una revisión a fondo de las siguientes cuestiones:
 - la definición del límite entre actividades de investigación que pueden optar a ayudas públicas y actividades de innovación puramente comerciales, y la diferenciación entre proyectos de I+D subvencionables según su proximidad al mercado;
 - los cambios en el papel de los centros públicos de investigación hacia una mayor cooperación con la industria;
 - los diferentes modelos de ayudas públicas a actividades de I+D utilizados por los principales socios comerciales de la Comunidad y sus implicaciones en lo que se refiere a la igualdad de condiciones con respecto a las empresas europeas que trabajan en los mercados mundiales.Dentro de la revisión del encuadramiento, se estudiará la posibilidad de una exención de esta categoría de ayudas (*Aplicación: estudios apoyados por la Comisión*).
- ✓ **Reorientar las ayudas estatales hacia la I+D** como parte de una reorientación más general de las ayudas estatales hacia objetivos horizontales. (*Aplicación: todos los niveles*).

5.4. Contratación pública

Se calcula que la contratación pública representa el 16% del PIB europeo y constituye un componente destacado o importante de la demanda en una serie de sectores, como la asistencia sanitaria, la enseñanza, el transporte, la protección del medio ambiente y la defensa, donde el sector público puede actuar como cliente impulsor³⁰. Las normas y prácticas sobre contratación deben tender a asegurar que los contratos se adjudiquen a las ofertas más ventajosas. Esto implica, en parte, que los compradores del sector público tienen que poder obtener los productos y servicios con la tecnología que mejor se adapte a sus necesidades, incluyendo productos y servicios innovadores cuando esté justificado. Existen ya varias posibilidades y el paquete legislativo sobre contratación, actualmente en fase de aprobación, las precisará y ampliará en algunos aspectos: por ejemplo, con su énfasis en las prestaciones y en las definiciones de especificaciones técnicas, y con el procedimiento del "diálogo competitivo", que permite organizar los concursos para adjudicar contratos complejos manteniendo un diálogo con los legisladores a fin de elegir una o más soluciones técnicas antes de la adjudicación definitiva. Existen también otras posibilidades relacionadas con la contratación electrónica y el consiguiente sistema dinámico de compra.

³⁰ Mediante la contratación pública, especialmente en el sector de la defensa, el gobierno de EE.UU. actúa como "cliente impulsor" de tecnologías innovadoras (sobre todo de tecnologías de la información y la comunicación, disminuyendo el riesgo de clientes posteriores. En Europa, el sistema europeo Galileo de navegación por satélite es un buen ejemplo de una gran iniciativa europea donde la contratación pública inicial desempeña un papel importante en el desarrollo de las tecnologías básicas, y va seguida de una asociación público-privada para el despliegue y la explotación de la infraestructura.

Otro objetivo importante es aumentar la sensibilización de los compradores públicos respecto a las posibilidades que les ofrece el marco legislativo, y apoyar la preparación y difusión de información que les permita aprovechar correcta y plenamente todas estas posibilidades. Esto podría tener un impacto significativo en la contratación de productos y servicios más innovadores, estimulando así la investigación y la innovación.

Principales iniciativas comunitarias en curso relacionadas con el objetivo del 3%.

- ✓ Aprobación rápida del paquete sobre contratación por el Parlamento y el Consejo.
- ✓ Progreso de la iniciativa sobre contratación electrónica.
- ✓ Acciones de sensibilización propuestas en la reciente Comunicación de la Comisión sobre la política de innovación de la Comisión.
- ✓ Avance hacia la posible creación de una agencia europea intergubernamental para la adquisición y el desarrollo de equipo de defensa.

Nuevas acciones

- ✓ **Apoyo a la preparación y difusión de información**, por ejemplo, sobre las mejores tecnologías disponibles para categorías clave de productos, de tal manera que los compradores públicos puedan contratar las tecnologías que mejor se adapten a sus necesidades, especialmente en sectores como la sanidad, el medio ambiente, el transporte y la enseñanza, donde a menudo son los primeros clientes (*Aplicación: todos los niveles*).

6. MEJORA DE LAS CONDICIONES MARCO PARA LA INVERSIÓN PRIVADA EN LA INVESTIGACIÓN

Aunque es necesario un apoyo público mayor y mejor para impulsar la investigación y la innovación en Europa, este apoyo tiene que ir acompañado de considerables mejoras en las condiciones marco más generales a fin de lograr que la Unión Europea sea realmente atractiva para la inversión privada en investigación e innovación. Hay que confirmar una serie de recientes avances y se requieren nuevas actuaciones en campos como la propiedad intelectual, la reglamentación del mercado, las normas de competencia, los mercados financieros, las condiciones fiscales y la información contable de las empresas sobre investigación.

6.1. Propiedad intelectual

La protección de los activos intelectuales es importante para la competitividad de la mayoría de las organizaciones, públicas o privadas, y para el atractivo que ofrecen a los inversores. En particular son necesarios unos regímenes de propiedad intelectual bien equilibrados que ofrezcan incentivos adecuados para innovar e invertir en investigación, asegurando, al mismo tiempo, que no quede ahogada la difusión y el posterior desarrollo de los resultados de la investigación. En los últimos años se han logrado considerables progresos a nivel internacional y comunitario, como la aprobación de la reglamentación sobre dibujos y modelos comunitarios de carácter unitario, que surte efecto en 2003, y el reciente acuerdo político sobre la creación del sistema comunitario de patentes. Sin embargo, todavía hay un margen para hacer que los sistemas europeos de propiedad intelectual respondan mejor a la rápida evolución tanto de los procesos de investigación como de determinados campos tecnológicos. Además, se requieren modificaciones de la legislación para fomentar el máximo aprovechamiento de los regímenes sobre derechos de propiedad intelectual en Europa, poniendo especial énfasis en las instituciones académicas y las empresas más pequeñas.

Principales iniciativas comunitarias en curso relacionadas con el objetivo del 3%

- ✓ Creación del sistema comunitario de patentes.
- ✓ Negociación de una propuesta de directiva sobre el ejercicio de los derechos de propiedad intelectual.
- ✓ Negociación de una propuesta de directiva sobre la patentabilidad de las invenciones informáticas, teniendo en cuenta la necesidad de impedir que quede ahogada la competencia y el desarrollo de fuentes abiertas.
- ✓ Rápida aplicación de la Directiva 98/44/CE relativa a la protección jurídica de las invenciones biotecnológicas y la Directiva 2001/29/CE relativa a la armonización de determinados aspectos de los derechos de autor y derechos afines a los derechos de autor en la sociedad de la información.
- ✓ Promoción de un planteamiento europeo común sobre la cuestión del periodo de gracia, en el contexto del trabajo internacional de armonización.
- ✓ Utilización de los actuales instrumentos del Programa Marco de Investigación para apoyar intercambios temporales de profesionales de la transferencia de tecnología entre organismos de investigación.

Nuevas acciones

- ✓ Apoyar **actividades de formación y sensibilización sobre DPI coordinadas a escala de la UE** y destinadas en particular a la comunidad investigadora (*Aplicación: Comisión y otras instituciones pertinentes*).
- ✓ **Evaluar aspectos concretos de la legislación sobre PI relacionados con la investigación**, incluida la excepción experimental, los derechos de uso previos, la legislación aplicable a los conocimientos tecnológicos y las disposiciones sobre copropiedad de los DPI, a fin de definir, si procede, las actuaciones necesarias. (*Aplicación: Comisión junto con los interesados, informe de situación en 2004*).
- ✓ Asegurar que antes de terminar sus estudios, todo estudiante, especialmente de las facultades de ciencias, ingeniería y ciencias empresariales, recibe una **formación/sensibilización básicas sobre propiedad intelectual y transferencia de tecnología** (*Estados miembros y centros de enseñanza superior*).

6.2. Regulación de productos y normalización

La incidencia en la investigación y la innovación de la reglamentación de los mercados actualmente en vigor y en preparación debe controlarse y, cuando sea necesario, optimizarse. Este trabajo debe hacerse de acuerdo con la iniciativa sobre la "mejora de la reglamentación" y, especialmente, el nuevo marco de la Comisión sobre evaluación del impacto. Desde el punto de vista de la innovación y la investigación, un objetivo importante es asegurar que los reglamentos se mantienen tecnológicamente neutrales. Un buen ejemplo de esta estrategia es el denominado "nuevo enfoque", que se limita a los requisitos esenciales para proteger el interés público y deja la concreción técnica de estos requisitos a las organizaciones europeas de normalización (CEN, CENELEC, ETSI) mediante normas basadas en el consenso. Este planteamiento tiene efectos muy positivos en la investigación y la innovación al garantizar la neutralidad tecnológica, así como el necesario equilibrio entre flexibilidad y seguridad

jurídica. También implica que debe concentrarse la atención en un proceso de normalización transparente, abierto, eficaz y oportuno, que, como la reglamentación, tiene que mantenerse tecnológicamente neutral basándose en indicadores de rendimiento. Dentro del año en curso se analizarán detalladamente algunos aspectos de la política europea de normalización en una comunicación de la Comisión. Hay dos aspectos que son especialmente importantes para la investigación y la innovación: en primer lugar, los recursos que deben facilitarse para financiar la investigación necesaria para terminar el desarrollo de muchas normas europeas; en segundo lugar, se requiere una sensibilización adecuada sobre las normas, para que las empresas europeas, especialmente las PYME, las tengan más en cuenta en sus proyectos de investigación e innovación.

Principales iniciativas comunitarias en curso relacionadas con el objetivo del 3%

- ✓ Próxima comunicación de la Comisión sobre normalización.
- ✓ Aplicación de las orientaciones generales sobre cooperación entre las organizaciones europeas de normalización y la Comisión Europea³¹.
- ✓ Utilización del Sexto Programa Marco de Investigación para financiar la investigación necesaria para la normalización, especialmente en el marco de los proyectos integrados y las redes de excelencia.

Nuevas acciones

- ✓ **Determinar cuáles son los campos tecnológicos en los que la legislación en vigor o la falta de legislación es un impedimento para el desarrollo e implantación de las nuevas tecnologías;** definir, cuando proceda, medidas para abordar los problemas planteados; esta tarea se llevará a cabo especialmente en el marco de las plataformas tecnológicas europeas (*Aplicación: Comisión con los interesados*).
- ✓ **Fortalecer los vínculos entre el Sexto Programa Marco y las organizaciones europeas de normalización** (CEN, CENELEC y ETSI) con miras a definir y, en su caso, apoyar la investigación necesaria para el desarrollo de normas europeas (*Aplicación: Comisión y organismos europeos de normalización*).

6.3. Normas de competencia

Además de la revisión del encuadramiento comunitario sobre ayudas de Estado de I+D, se están revisando actualmente las normas comunitarias de competencia de manera que puedan tenerse más en cuenta los aspectos de la investigación y la innovación a la hora de evaluar la dinámica del mercado y las condiciones de competencia. En particular, la reciente reforma de la legislación comunitaria contra los monopolios hace más hincapié en la evaluación económica. En este contexto, la próxima revisión de las exenciones por categorías y las orientaciones sobre acuerdos de transferencia de tecnología deberán llevar a un procedimiento menos legalista y más centrado en la evaluación económica. Los efectos de las actividades de investigación e innovación también tienen que analizarse más explícitamente en las decisiones sobre concentraciones, de acuerdo con el reglamento sobre concentraciones, que establece que debe tenerse en cuenta "la evolución del progreso técnico"³².

³¹ Estas orientaciones se publicarán en el DOCE.

³² Artículo 2(1)(b)

Principales iniciativas comunitarias en curso relacionadas con el objetivo del 3%

- ✓ Próxima revisión de las exenciones por categorías y las orientaciones sobre acuerdos de transferencia de tecnología (la consulta externa está prevista durante el otoño de 2003).

Nuevas acciones

- ✓ Preparar **orientaciones sobre cómo evaluar, en las decisiones sobre concentraciones de empresas, las mejoras en eficiencia derivadas del progreso tecnológico** (*Aplicación: Comisión*).

6.4. Mercados financieros

La existencia de mercados financieros integrados, eficientes y dispuestos a prestar apoyo es un factor que fomenta la inversión en investigación, especialmente por parte de PYME basadas en la tecnología en las diferentes etapas de su desarrollo. Los mercados clave en este sentido son los mercados de capital riesgo en la fase de lanzamiento y de crecimiento, los mercados secundarios para la financiación de ofertas públicas iniciales y la posterior expansión, y los mercados de deuda. Es especialmente importante para la investigación y la innovación la plena aplicación del plan de acción sobre servicios financieros, en particular aspectos como la integración de los mercados de capitales en Europa y la creación de mecanismos de clasificación adecuados para las empresas basadas en la tecnología, incluidas las PYME.

Es igualmente importante la rápida terminación del plan de acción sobre capital riesgo y su posible continuación. En particular, debe estudiarse en este contexto el entorno fiscal y reglamentario del capital riesgo, ya que los inversores, especialmente los inversores institucionales, son muy sensibles a los costes y la complejidad, y es probable que desvíen sus inversiones a otros tipos de activos, a menos que se mejoren sustancialmente las condiciones de la inversión en capital riesgo. Debe prestarse especial atención a los problemas que plantea la doble imposición, así como a los posibles efectos nocivos de unas obligaciones de prudencia excesivas impuestas a los bancos y otras instituciones financieras.

Principales iniciativas comunitarias en curso relacionadas con el objetivo del 3%

- ✓ Plena aplicación del plan de acción sobre servicios financieros.
- ✓ Rápida terminación del plan de acción sobre capital riesgo y, en su caso, preparación de acciones de seguimiento.

Nuevas acciones

- ✓ **Modificar, cuando sea necesario, el trato fiscal para evitar la doble imposición a los fondos y los inversores** ³³ (*Aplicación: Estados miembros*). Con este fin, estudiar también las ventajas y la posibilidad de preparar **una estructura jurídica de un fondo armonizado europeo** que asegure la transparencia fiscal para operaciones de capital riesgo en toda la Unión (*Aplicación: Comisión con los interesados*).

³³ La doble imposición (inversores y fondos) reduce la rentabilidad de la inversión en fondos de capital riesgo en comparación con las inversiones directas a las empresas y, por tanto, disminuye el atractivo de estos fondos, lo cual restringe la inversión tanto por los inversores nacionales como extranjeros.

- ✓ Teniendo en cuenta el brusco descenso reciente de la financiación del capital riesgo en todo el mundo y el papel especialmente importante de los bancos en la provisión de capital riesgo en Europa, **asegurarse de que la legislación comunitaria sobre solvencia bancaria, que se basará en el futuro acuerdo Basilea II, tenga en cuenta adecuadamente las necesidades de los suministradores de capital riesgo** (*Aplicación: Comisión, propuesta legislativa en 2004*).
- ✓ Estudiar formas de fomentar **la utilización de sistemas de clasificación** que incluyan la evaluación del riesgo tecnológico (clasificación tecnológica)³⁴ de manera que los posibles inversores puedan valorar los riesgos y ventajas de la **inversión en PYME basadas en la tecnología** (*Aplicación: todos los niveles, incluida la Comisión, con los interesados, informe en 2005*).

6.5. Entorno fiscal

La labor actual que lleva cabo la Comisión para fomentar un entorno fiscal europeo justo y eficiente es probable que tenga un efecto favorable significativo en el atractivo de la Unión Europea para la inversión en investigación e innovación. La Comisión sigue una estrategia en dos direcciones para combatir las trabas fiscales a las actividades transfronterizas en el mercado interior: a corto plazo, aprobación de legislación concreta aplicable a cada obstáculo en particular; a largo plazo, preparación de una solución amplia sistemática a todos los problemas transfronterizos, de tal manera que las empresas tengan una base fiscal común y consolidada para sus actividades económicas dentro de la Unión Europea. A continuación se destacan algunas actuaciones de especial importancia para la inversión en investigación.

Principales iniciativas comunitarias en curso relacionadas con el objetivo del 3%

- ✓ Próxima iniciativa de la Comisión sobre la compensación transfronteriza de pérdidas con fines fiscales (prevista en 2004), que beneficiará a las actividades de investigación y contribuirá a una asignación más eficiente de estas actividades dentro de los grupos multinacionales, puesto que se contabilizan, casi por definición, como generadoras de pérdidas.
- ✓ Trabajos del foro conjunto comunitario sobre contabilización de transferencias, para mejorar, en particular, el tratamiento fiscal de las transacciones entre diferentes unidades de empresas multinacionales (por ejemplo, transferencias de intangibles).
- ✓ Rápida aprobación del proyecto de directiva sobre la fiscalidad de los pagos transfronterizos de intereses y cánones, que abolirá las retenciones en origen sobre los derechos de patentes en la UE.
- ✓ Avance hacia la creación de una base fiscal comunitaria consolidada para las empresas, basándose en la próxima comunicación de la Comisión, prevista para finales de 2003.

6.6. Estrategia, gestión y rendición de cuentas de la investigación en la empresa

Existen un margen para avanzar en la sensibilización de las empresas, especialmente las PYME, respecto a los beneficios de integrar la investigación y la innovación en su estrategia comercial y su gestión, y las formas de esta integración. Esta sensibilización puede aumentarse a través del sistema de enseñanza y también mediante nuevos métodos de

³⁴ La información contable de carácter histórico no es una guía fiable del rendimiento futuro de las empresas basadas en la tecnología porque éstas a menudo entran en nuevos mercados con nuevos productos. La clasificación tecnológica mira hacia el futuro, ayudando a evaluar el valor de un producto o servicio innovador basado en la tecnología.

presentación de cuentas. En los actuales programas de las facultades de ciencias empresariales, debe prestarse más atención a un planteamiento integrado de la gestión de la I+D dentro de la estrategia global de las empresas. Una mayor transparencia en las cuentas acerca del papel de la inversión en investigación y en otras formas de capital intelectual llevará también a una mejor comprensión de la creación de valor dentro de las empresas y aportará una mejor base para los gestores e inversores. En lo que se refiere a la presentación externa de las cuentas de las empresas, hay que prestar más atención a la aplicación de orientaciones que se ajusten a las normas contables internacionales en relación con la contabilidad de la I+D y otras formas de capital intelectual. Estos nuevos sistemas de presentación de cuentas aportarán también datos que permitirán a los servicios estadísticos proporcionar mejor información sobre la cuantía de las inversiones en capital intelectual.

Principales iniciativas comunitarias en curso relacionadas con el objetivo del 3%

- ✓ Acciones dentro del Programa Marco de Investigación destinadas a estimular el uso amplio y la armonización de las orientaciones sobre la medición de la investigación empresarial y otras formas de capital intelectual.
- ✓ Elaboración y publicación regular de estadísticas sobre las inversiones de las empresas en capital intelectual.

Nuevas acciones

- ✓ Puesta en marcha de una **actividad de seguimiento de la investigación industrial, incluido un cuadro de indicadores**, para analizar las tendencias y facilitar la evaluación comparativa de la inversión en investigación y las prácticas de gestión de la investigación entre empresas, partiendo de las experiencias en los Estados miembros. (*Aplicación: apoyo de la Comisión*).
- ✓ Alentar la **medición de la investigación y la presentación de información contable sobre la investigación y otras formas de capital intelectual en las empresas**, tanto interna como externamente. (*Aplicación: sector privado*).
- ✓ Alentar la **elaboración y la inclusión de módulos de gestión de la I+D del nivel más avanzado en los programas de las facultades de ciencias empresariales, ciencias e ingeniería** (*Aplicación: Comisión con los centros de enseñanza superior y la industria*).

7. CONCLUSIÓN

El presente plan de acción marca el inicio de un proceso que tiene posibilidades de dar un gran impulso al atractivo que Europa ofrece a la inversión en investigación, de manera que la Unión se encarrile hacia el objetivo de dedicar a la investigación el 3% del PIB para el año 2010. Sin embargo, este objetivo requiere una actuación decidida y coherente de los Estados miembros, los países de próxima adhesión y los países candidato, así como de todos los interesados. Por su parte, la Comisión tomará inmediatamente las medidas necesarias para avanzar en la dirección indicada anteriormente y para alentar a los que estén dispuestos a mejorar las condiciones para llevar a cabo más y mejor investigación en Europa. Asimismo, informará cada año al respecto antes de la reunión del Consejo Europeo de primavera a fin de que éste pueda seguir los progresos y dar nuevas orientaciones o ajustar su estrategia según convenga, basándose en los avances conseguidos.