

Balance del desarrollo. La territorialización de la innovación en las políticas de la Unión Europea

*Pablo Martín Urbano*¹

La necesidad de fomentar la I+D en las regiones como un elemento de su propio desarrollo y parte fundamental de la estrategia general de competitividad en la UE, ha ido ganando terreno en el diseño de las políticas comunes, especialmente en las más comprometidas con el desarrollo y con la innovación. Este artículo, partiendo de esas necesidades, que se plantean en el epígrafe primero, aborda la evolución de ambas políticas incidiendo en sus interrelaciones. Así, en el epígrafe segundo se repasan los cambios en la orientación de la política de I+D para favorecer una mayor territorialización de sus contenidos, mientras

Palabras clave: **Innovación, desarrollo, territorialización, Unión Europea, cohesión**

que en el epígrafe tercero se recogen las modificaciones de la política de cohesión para dotarla de un mayor contenido innovador. Des-

de estas consideraciones, el epígrafe cuarto recoge las principales conclusiones mostrando la situación actual de la innovación en las regiones europeas y haciendo algunas recomendaciones.

¹ Profesor titular del Departamento de Estructura Económica y Economía del Desarrollo de la Universidad Autónoma de Madrid. Director del Máster en Tributación y Política Fiscal de la Universidad Autónoma de Madrid. Director general del Observatorio latinoamericano de ordenación del territorio y sostenibilidad (Olaotys). pablo.urbano@uam.es. Nacionalidad: Española.

Fecha de recepción: 10 de febrero de 2010
Fecha de aceptación: 24 de marzo de 2010

1. Introducción. Las regiones europeas y el reto de la innovación

Las regiones de Europa, como bien indica la Comisión Europea, se enfrentan a nuevos retos para su desarrollo. La apertura de las economías europeas tiene como corolario no sólo la creciente competencia de nuestros socios industriales, sino también, cada vez más, la de los países del sudeste asiático. La globalización del comercio modifica las ventajas comparativas y provoca la redistribución de las actividades: el aumento de la externalización de servicios a las empresas, la deslocalización de determinadas actividades de bajo valor añadido, pero intensivos en mano de obra (como los textiles), de determinados servicios (por ejemplo, centros de llamadas) e incluso de algunas actividades de investigación. La difusión de las tecnologías de la información y las comunicaciones acentúa este fenómeno, mediante la reducción de la restricción de la proximidad a los mercados en la elección ubicación de la empresa. Las regiones no están a salvo de esta nueva competencia y la enfrentan en forma diferente de acuerdo a su capacidad de generar innovación. De hecho, en una economía abierta, los factores de competitividad ya no residen en los costes o las ventajas físicas o geográficas, sino en la capacidad de las empresas para crear nuevos productos y servicios con que satisfacer necesidades del mercado y generar valor añadido. Deben ser capaces de innovar no sólo en el diseño de sus productos y servicios, sino también en la exploración de mercados, en la organización de la producción y distribución, de la comercialización y capacitación. Ellas deben acercarse igualmente a los servicios de calidad porque la innovación depende en gran medida de la calidad de la colaboración de un gran número de diferentes organizaciones con capacidades complementarias (Comisión Europea, 2006).

A su vez, un crecimiento regional sostenible, basado en la innovación y en la excelencia, exige un número mayor de empresas que sean capaces de crear empleos de calidad y mejorar la competitividad de cada territorio donde se localizan y actúan. Al respecto, la Comisión Europea (2003) destaca la importancia de las empresas y del espíritu empresarial a la hora de conseguir una Europa más competitiva y dinámica, así como la necesidad de reforzar el espíritu empresarial y crear las condiciones debidas para fomentar la creación de empresas y

orientarlas hacia el crecimiento y la mejora de la competitividad. Para ello es trascendental introducir este espíritu empresarial en todas las políticas, especialmente en las de I+D, ya sean dirigidas a los sectores productivos, o bien diseñadas para reforzar la capacidad innovadora de las regiones.

La competitividad de las regiones, en un contexto de creciente exposición de sus empresas a la competencia internacional precisa, además, de políticas tecnológicas y de innovación adecuadas, orientadas en buena medida hacia las PYME (pequeñas y medianas empresas) por su predominio en el tejido productivo y gran peso en las economías regionales. Las PYME, debido a su pequeño tamaño, no pueden lograr las economías de escala precisas para optimizar los procesos de innovación en relación con la internalización de riesgos o las facilidades para la apropiación tecnológica de los avances científicos. Su escasa dimensión y menor capacidad productiva dificulta las posibilidades de alcanzar nuevos mercados. También presentan problemas de falta de personal adecuado para la gestión de los proyectos de I+D+i, escasez de recursos financieros para adquisición de nuevas tecnologías y/o desarrollo de las propias, etcétera. En el caso de las PYME situadas en zonas de menor desarrollo estas dificultades son mayores, debido a que su actividad tiene lugar en mercados más aislados, dominados por sectores tradicionales, con un funcionamiento de mayores imperfecciones, especialmente en relación con el acceso a la información y a los conocimientos técnicos necesarios. En ausencia de capacidades y recursos para suplir los déficit de información y conocimiento, dependen del exterior para recabarla, de manera que es su entorno quien puede facilitarlos, por lo que la calidad de los sistemas avanzados para proveer servicios y productos altamente cualificados, sus conexiones con ellos, la calidad del marco institucional, y en suma, el grado de articulación de los sistemas de innovación regional, de su dinamismo y posibilidades, devienen en elementos estratégicos para su supervivencia en unas economías crecientemente globalizadas y cada vez más competitivas, frente a cuya rápida evolución es necesario adaptarse.

Las políticas públicas han de mejorar la competitividad de las pequeñas y medianas empresas, más allá de las tradicionales políticas

de incentivos y subvenciones. Su adecuada orientación puede en parte mitigar sus limitaciones favoreciendo la innovación empresarial, mediante programas de ayudas técnicas o económicas para abordar nuevos mercados o el desarrollo de innovaciones internas, o con un soporte indirecto a través de diversos organismos y entidades con actuaciones dirigidas a unir esfuerzos y recursos para acometer proyectos y actuaciones de mayor envergadura (Junta de Castilla y León, 2007).

Abordar hoy los desfases de la cohesión en la UE supone abordar los problemas de innovación en las regiones menos desarrolladas y sus empresas, lo que pasa por el establecimiento de un sistema regional eficaz de investigación que permita absorber las inversiones en este campo, evitando los efectos perversos de la paradoja de la innovación regional que consiste en que frente a unas ingentes necesidades de recursos para la innovación en las regiones más atrasadas para potenciar a sus empresas, su capacidad de absorción de recursos a menudo suele ser manifiestamente insuficiente en comparación con las regiones más desarrolladas (Landabaso, Oughton y Morgan, 1999). Maximizar el impacto territorial del conocimiento y la tecnología requiere ocuparse además de la capacidad de absorción, de la generación y transferencia de flujos tecnológicos que exigen una buena accesibilidad para la circulación de conocimiento y tecnología y de adecuados mecanismos de difusión. De ahí la importancia de un diseño afectivo de las políticas, evitando con todo ello una ineficiente asignación de los recursos. En esta dirección, la innovación ha ido ganando terreno como instrumento para reducir las disparidades interterritoriales en la UE cobrando protagonismo en sus diferentes políticas, especialmente en las concernidas más directamente: la política de I+D y la política de cohesión económica y social.

Aunque con perspectivas diferentes, tanto la política de I+D como la de cohesión comparten la preocupación por la competitividad como elemento básico para enfrentar los retos de la globalización, lo que está intensamente relacionado con la naturaleza y efectos de la aceleración del cambio tecnológico en un contexto de una economía crecientemente experimental. En este sentido, se ha ido produciendo a lo largo de estos últimos años, especialmente tras la implementación de la Es-

trategia de Lisboa, renovada en 2005, una mayor coordinación entre las políticas de I+D y de Cohesión. Así, la primera ha desarrollado una mayor sensibilidad territorial reconociendo la importancia de las regiones como agentes de la investigación a las que considera el nivel de administración idóneo para promover la investigación y la innovación, mientras que la segunda, la política regional, ha desarrollado una mayor sensibilidad innovadora favoreciendo la transición a una economía del conocimiento a escala regional y ayuda a las regiones menos avanzadas a establecer una infraestructura de investigación.

En todo caso, la necesaria permeabilidad de las dos políticas, no puede hacer olvidar que responden a objetivos diferentes: la eficiencia (competencia, excelencia y utilidad) para la I+D y la equidad (reequilibrio, compensación y proximidad) para la cohesión, de donde buscar en máximo de coordinación y sinergias a la vez que se cumplen los objetivos específicos de cada una de ellas, sin que la investigación quede relegada a ser un instrumento de la política de cohesión, lo cual no impide transformarla en una política horizontal, que atraviese las distintas políticas.

Por tanto, la territorialización de la I+D y de la innovación no puede significar su regionalización *stricto sensu* y, por tanto, fragmentar las políticas comunitarias y nacionales, o los programas y proyectos que implican, en tantos programas regionales de I+D e innovación como regiones haya en la Unión Europea. La territorialización de la política de I+D significa, sobre todo, cuestionar su uniformidad, con objeto de tomar en cuenta las realidades socioeconómicas y las necesidades de los diferentes territorios del espacio comunitario, y muy especialmente los de las empresas. Se trata sobre todo de conciliar la perspectiva sectorial (ligada a la competitividad en el contexto mundial) y la territorial (el desarrollo equilibrado), el planteamiento descendente (*top-down*) para los objetivos generales y el ascendente (*bottom-up*) para las realidades regionales y locales (Conferencia de Regiones Periféricas y Marítimas, 2001).

2. La política de I+D de la Unión Europea y su impacto territorial

La política de I+D de la UE tiene sus orígenes en los años setenta, para responder a la profundización del mercado común tras el éxito de la puesta en marcha de la unión aduanera y la necesidad de enfrentar los problemas del sistema económico tras la crisis del petróleo de 1973, que supone el final de la energía barata y la readaptación a nuevos patrones productivos donde otros países desarrollados, casos de USA y Japón, avanzaron con mucha más rapidez que en el Viejo Continente. El retraso europeo provenía justamente de la división de sus esfuerzos tecnológicos en políticas nacionales donde en parte se duplicaban los procesos de investigación, lo que justificaba, en términos de integración, acometer la comunitarización de esas políticas.

Sistematizada por el Acta Única Europea (1986), la política de I+D de la UE busca la coordinación de las políticas y programas nacionales así como el establecimiento de un programa marco plurianual, normalmente de seis años, donde dar cabida a las actuaciones europeas para las que se fijan los objetivos científicos y técnicos, se establecen las grandes líneas de acción, los recursos financieros necesarios y las modalidades de participación comunitaria en ellos, así como el reparto entre las distintas acciones planteadas, lo que se decide desde el Tratado de Amsterdam (1992) por mayoría cualificada para evitar las presiones de los estados nacionales en la atribución de los fondos. Otros instrumentos de la política son el Centro Común de Investigación (siete institutos de investigación en cinco países europeos para temas interdisciplinarios), la creación de empresas conjuntas (ARTEMIS en sistemas de computación empotrados, IMI medicamentos innovadores, etc.) o la asociación a otras iniciativas europeas (COST; Eureka).

Este fundamento jurídico se complementa con una plataforma política, lanzada en 2000 bajo el nombre de Espacio Europeo de Investigación (EEI) con el objetivo de establecer un “mercado” de investigación, donde el conocimiento, los investigadores y las tecnologías circulen libremente. Se trata de crear centros de excelencia en Europa y en red, para enfatizar la dimensión europea de la formación en in-

vestigación, fomentar la transferencia de conocimientos y experiencias entre las regiones y los estados europeos.

Los objetivos de la política de I+D se concretan hoy en el fortalecimiento de las bases científicas y tecnológicas de la Unión Europea, favorecer el desarrollo del mercado interior y de la competitividad europea, así como servir a otras políticas, especialmente a la industrial y la energética, optimizando el uso de los recursos humanos, materiales y financieros disponibles. Se trata, pues, por un lado, de reforzar la interdependencia entre investigación y el mercado en pos del desarrollo de nuevos conceptos empresariales, nuevas formas de distribución, nuevas prácticas de comercialización o nuevas fórmulas de diseño, y por otro, de facilitar la cooperación transeuropea para aumentar las sinergias en investigación y desarrollo tecnológico.

La evolución de los primeros programas marco, principal instrumento de la política, ha sido positiva con una orientación general amplia y variable, según las prioridades del momento, que desde el año 2000 se enmarcan en la Estrategia de Lisboa, la cual está centrada en el triángulo del conocimiento: investigación, educación e innovación, buscando para 2010 hacer de la UE una economía del conocimiento de primer plano, fortalecer el empleo y el crecimiento en Europa por la vía de la competitividad y el dinamismo económico. De hecho, el Consejo Europeo de Barcelona (2002) abogó por incrementar el gasto de los estados hasta el 3% PIB en 2010, así como por un aumento del porcentaje financiado por las empresas del 56% actual al 75% del total de las inversiones en I+D, porcentaje ya alcanzado por USA y algunos países europeos para elevar los bajos niveles de inversión del sector empresarial que explica más del 80% de la diferencia en inversiones en I+D existente entre la UE y Estados Unidos.

El *Relanzamiento de la Estrategia de Lisboa* en 2005 incide en la investigación, el desarrollo, la innovación y la educación como elementos esenciales de las políticas europeas, ratificando la necesidad de incrementar y mejorar las inversiones en investigación y desarrollo hacia el objetivo de la UE de llegar a un 3% del PIB del gasto en I+D. Asimismo, se enfatizan otros elementos centrales en la estrategia como facilitar la innovación, la incorporación de las tecnologías de la

información y la comunicación y el uso sostenible de los recursos; o favorecer la creación de polos orientados a la innovación como base para la articulación de la cooperación de los diferentes agentes implicados, o contribuir a implantar una base industrial europea sólida, a partir de la explotación de su potencial tecnológico.

Los primeros programas marco han presentado innegables aspectos positivos: la promoción de la cooperación transnacional, las asociaciones público-privadas o el establecimiento de estándares a nivel europeo. Pero la I+D europea también ha sido objeto de críticas. Todavía está por alcanzarse el equilibrio entre la concentración de recursos en áreas consideradas estratégicas y la continuidad con los programas anteriores, o el balance entre la promoción del desarrollo tecnológico (investigación aplicada próxima al mercado) y las reglas de la competencia (prohibición de acuerdos que puedan afectar al comercio entre los Estados miembros), e incluso el equilibrio entre el objetivo de cohesión (la modernización de las instalaciones de investigación en los estados de la cohesión) y el objetivo de excelencia (refuerzo de las grandes empresas estratégicas de Europa).

De hecho, la actividad de investigación se lleva a cabo más bien sobre la base de una lógica de competencia entre los equipos europeos en vez de desde la cooperación y la cohesión interna de Europa. Es una crítica que se puede hacer a los diferentes programas marco que, a falta de una voluntad política clara, han perseguido simultáneamente objetivos de competencia, de cooperación y de cohesión minimizando la sinergia entre las políticas nacionales y la política comunitaria, lo que no ha permitido superar el elevado grado de fragmentación de las ayudas y políticas de Investigación y Desarrollo en Europa (Tobelem, y Georges, 2002).

El balance general de la política de I+D europea que se puede extraer es por encima de todo su naturaleza pesada y falta de transparencia. El desarrollo y la gestión de la I+D es un cierto laberinto de la complejidad regido por la "comitología" por donde se infiltran los grupos de presión nacionales de científicos y de la industria (especialmente de los grandes grupos). La orientación de la política de I+D comunitaria hacia la competitividad ha supuesto la concentración de los recursos en

los sectores más estratégicos y de alta tecnología así como la satisfacción preferente de las demandas de las grandes empresas que se ubican en muy pocas regiones con un alto nivel de desarrollo industrial y de alta capacidad de investigación y desarrollo tecnológico. Por esta vía se ha propiciado un círculo virtuoso de reforzamiento de la capacidad de I+D de esas regiones, donde se concentran las grandes corporaciones, contribuyendo a acentuar su distancia en relación a otras regiones y por tanto a relegar otro de los objetivos fundamentales de la UE como es la cohesión económica y social por cuanto a menor capacidad de innovación menor potencial de desarrollo y mayores dificultades para adaptarse a los cambios estructurales. La evidencia empírica pone de manifiesto que la política tecnológica articulada por la UE no ha favorecido significativamente la reducción de las disparidades en capacidad tecnológica y desarrollo económico de las regiones europeas, al menos hasta el cuarto programa marco (1994-1998), reforzando por el contrario el modelo centralizador de I+D de los estados nacionales (Vence y Rodil, 2003).

En los 90 dos documentos de la Comisión marcaron un cambio en la política europea dentro del ámbito de la I+D. En el Libro Blanco sobre “Crecimiento, competitividad y empleo: retos y pistas para entrar en el siglo XXI”, se subrayó la importancia de aumentar y mejorar las relaciones entre el sector público y privado en los ámbitos de la investigación y el desarrollo tecnológico y se enfatizaba la relación entre la investigación, el crecimiento económico y el empleo. Por otra parte el Libro Verde sobre la Innovación tenía el objetivo de identificar los elementos que favorecen o dificultan la innovación en Europa y ofrecer propuestas para incrementar la capacidad de innovación. La revisión de la política de I+D respondía en buena parte al hecho de que la brecha tecnológica con EU no había disminuido con las políticas anteriores. También se demandaba la obtención de beneficios sociales a la inversión en I+D (González y Benedicto, 2007).

Además, se buscaba la coordinación e integración de la IDT con otras políticas de la UE, entre otras con la política de cohesión para enfrentar tres diferentes problemas que reflejan las limitaciones territoriales de la estrategia europea de I+D: la política de investigación de

los estados miembros y la de la UE caminan en paralelo, sin constituir un conjunto totalmente coherente, donde el 80% de las políticas de I+D al nivel subcomunitario se sitúan al margen del espacio europeo de la investigación. El insuficiente presupuesto destinado a I+D por algunas administraciones públicas y especialmente por las empresas, donde la brecha con sus competidores resulta más profunda. Finalmente, las grandes disparidades nacionales y regionales existentes.

Estos problemas, sin embargo, encajan mal con las poderosas tendencias regionalizadoras que se viven en Europa, especialmente desde los años noventa, y que responden a la menor capacidad de los estados para controlar el proceso de desarrollo económico dentro de sus territorios en un contexto de progresiva globalización, lo que favorece un mayor protagonismo de las regiones en su propio crecimiento, necesitadas de estrategias de desarrollo más activas y definidas para atraer unos factores de producción cada vez más móviles. El éxito desde la dimensión regional depende cada vez más de su capacidad para adoptar políticas más proactivas que mejoren la competitividad industrial y la eficiencia del sistema productivo (Instituto de Gestión de la Innovación y del Conocimiento, 2003).

Se ha hecho pues necesario un reformulamiento de la política de I+D europea, que en términos territoriales, se dirige a enfrentar progresivamente las mayores necesidades de cooperación y coordinación entre los sistemas nacionales y regionales, de potenciar la cohesión mediante el fomento de las capacidades, entornos y redes proinnovativas, de favorecer la participación de los actores económicos sociales e institucionales en la IDT, de incrementar los recursos públicos y privados dirigidos a la innovación y, finalmente, de gestión sostenible del territorio.

Tal reformulación se hace crecientemente visible desde el V Programa Marco. Los resultados de los programas marco de I+D anteriores y más concretamente los del IV Programa Marco habían mostrado la escasa participación de numerosas regiones en esta política, dadas sus debilidades y retrasos estructurales en este ámbito, especialmente en el caso de las regiones más desfavorecidas de la Unión Europea. Durante el periodo 1994-1998, estas regiones sólo lograron el

15% de los contratos y el 8.9% del conjunto del presupuesto. La aplicación del criterio de excelencia a un número limitado de estructuras y organismos poseedores de una fuerte concentración de recursos en I+D había conducido de hecho al desaprovechamiento del potencial existente, y ello en detrimento, sin duda alguna, del conjunto de territorios de la UE.

El planteamiento adoptado en el V Programa Marco de I+D para el periodo 1998-2002 fue más innovador en la medida en que tomaba en consideración, en la valoración del criterio de excelencia, el impacto en el desarrollo de la sociedad y el impacto económico de las intervenciones comunitarias en I+D, lo que permite un mayor aprovechamiento del potencial en I+D repartido por el conjunto del territorio comunitario, con el fin de aumentar de manera significativa el nivel de excelencia de los recursos de todos los territorios de la U.E (Conferencia de Regiones Periféricas y Marítimas, 2001). También tiene lugar el lanzamiento de la investigación colectiva contratada a terceros por asociaciones de empresas constituidas mayoritariamente por PYME y de los Institutos Virtuales en producción y materiales (CDTI, 2006).

El VI Programa (2003-2006) ha supuesto un salto cualitativo con la creación y articulación del Espacio Europeo de Investigación (EEI), dirigido a reforzar la relación entre las iniciativas nacionales y las llevadas a cabo por la Unión Europea, y enfrentar la cada vez más deficitaria balanza de pagos tecnológica de Europa con sus competidores americanos y asiáticos así como la adhesión de nuevos países, especialmente los antiguos países del Este europeo, dotados de menor capacidad técnica.

El EEI auspicia un territorio europeo dinámico, abierto y atractivo para los investigadores y las inversiones que, en relación con las regiones recoge su creciente importancia en el ámbito de la investigación y la innovación, contando con medios importantes y lanzando iniciativas para promover los vínculos entre las universidades, las empresas y los centros de investigación. Así pues, constituyen un protagonista central del EEI cuyo papel conviene reforzar. Más en profundidad, se trataría de analizar y establecer las condiciones de una “territorialización” real

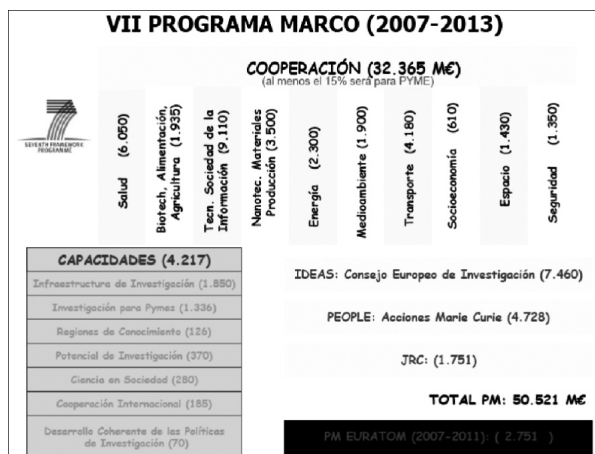
de las políticas de investigación (adaptación de éstas al contexto socioeconómico de cada territorio) (Comisión Europea, 2000).

El concepto de Espacio Europeo de la Investigación presupone la dedicación de esfuerzos desde los distintos estratos administrativos y organizativos a nivel europeo, nacional, regional y local. Así, las medidas no sólo deben ser coherentes entre sí, sino que también deben estar adaptadas al potencial de las propias regiones. El refuerzo de la cooperación puede lograrse reexaminando el papel de cada parte (tanto del sector público como del privado), creando sinergias y aprovechando las complementariedades que se den entre los instrumentos europeos, nacionales y regionales. Con la territorialización de la política de investigación se logra un doble objetivo: en primer lugar, se aumenta el carácter regional de las políticas nacionales de investigación e innovación con el consiguiente ajuste a las necesidades socioeconómicas de las regiones; y en segundo lugar, las políticas se orientan hacia la creación de capacidad de investigación e innovación en las regiones y se aumenta su capacidad para liderar el desarrollo económico y tecnológico (Comisión Europea, 2001)

El VI PM, que simplificó los procedimientos para mejorar la eficacia, modificó tanto los objetivos de anteriores programas como los criterios de selección de proyectos. Se primaron los proyectos dirigidos a potenciar el esfuerzo científico y la excelencia tecnológica en una determinada área de investigación tratando de integrar a nivel europeo la masa crítica de la experiencia y de los recursos en dicha área, a la vez que favorece el liderazgo de Europa en esos campos (redes de excelencia y proyectos integrados). Estratégicamente se perseguía, entre otros aspectos, reforzar la colaboración entre las iniciativas en I+D comunitarias, nacionales y regionales. También otorgó relevancia a incrementar el empleo en sectores tecnológicos mediante la participación de las PYME, tanto en la explotación de los resultados de la investigación como en su desarrollo.

El VII Programa Marco (2007-2013), que ha profundizado en la simplificación de la aplicación de sus actuaciones, tiene como objetivo la consolidación del EEI, para lo cual plantea una mayor duración temporal (seis años) y una más amplia dotación de recursos (50,521

Figura 1



Tomado en CDTI (2006)

millones de euros que suponen 7,217 millones anuales en media) que casi duplican los del sexto programa (4,375 millones anuales en media), tratando de acelerar la consecución de los objetivos de la relanzada Agenda de Lisboa, aunque esa inyección de recursos ha de matizarse en el sentido de que es muy inferior a la propuesta de la Comisión (72, 000 millones), lo que aleja las posibilidades de alcanzar el 3% del PIB a I+D para el 2010.

Los amplios objetivos del 7PM (Figura 1) se han agrupado en cuatro categorías: Cooperación (estimular la cooperación y reforzar los vínculos entre la industria y la investigación en un marco transnacional potenciando la investigación en campos clave), Ideas (reforzar la investigación exploratoria en Europa), Personas (fomentar la formación y la movilidad para explotar todo el potencial del personal investigador) y Capacidades (reforzar la calidad y la competitividad de la investigación europea). Para cada tipo de objetivo hay un programa específico que se corresponde con las áreas principales de la política de investigación de la UE. Todos los programas específicos colaboran en promover y alentar la creación de polos europeos de excelencia científica.

Dentro de la categoría ‘Capacidades’, la iniciativa ‘Regiones del Conocimiento’ se propone favorecer la formación de redes transna-

cionales de regiones y agrupaciones de investigación. Al ayudar a las regiones a aumentar su capacidad de inversión en I+D e incrementar el apoyo de los Fondos Estructurales a la I+D, se contribuye a mejorar la competitividad regional y la capacidad de asimilación tecnológica y de conocimientos en general. Los objetivos específicos de la acción ‘Regiones del Conocimiento’ son:

- apoyar la definición y la aplicación de políticas y estrategias óptimas para el desarrollo de agrupaciones dedicadas a I+D
- incrementar la relevancia y la eficacia de las agendas de investigación regionales
- promover y reforzar la cooperación entre agrupaciones
- fortalecer el desarrollo sostenible de las agrupaciones dedicadas a I+D existentes
- estimular la creación de nuevas agrupaciones dedicadas a I+D

Los proyectos cubren primordialmente una de las áreas o actividades siguientes:

- Análisis, desarrollo y aplicación de las agendas de investigación
- Orientar y asesorar a las regiones cuyo panorama de investigación esté menos desarrollado
- Mejor integración de los agentes de la investigación en las economías regionales

Igualmente dentro de la categoría ‘Capacidades’, la iniciativa ‘Potencial de investigación’ aporta al 7PM un elemento específico para dar salida a las posibilidades investigadoras de las regiones de convergencia y ultraperiféricas e intentar desarrollarlo plenamente. Dicha acción se centra en regiones necesitadas de conocimientos nuevos o que no estén aprovechando plenamente su potencial de investigación y les ayuda a participar en el espacio europeo de investigación contribuyendo al desplazamiento de investigadores a otros lugares y facilitando la adquisición y el desarrollo de medios para investigar. Se espera por esta vía que se forjen asociaciones estratégicas entre grupos

de investigación de diferentes regiones de Europa. Las actividades se concretan en:

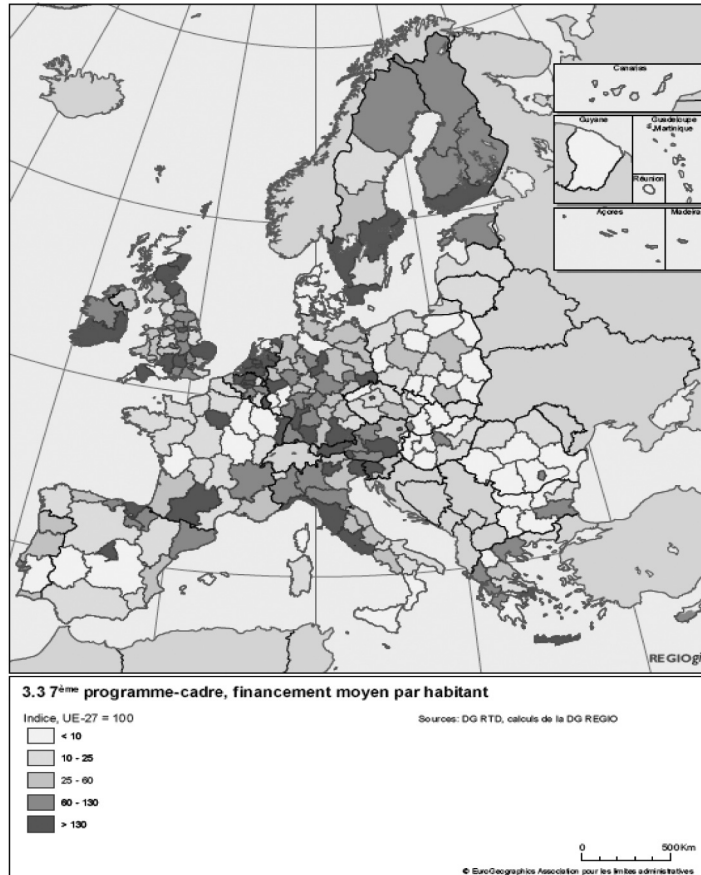
- el intercambio de conocimientos y experiencia
- la contratación de investigadores experimentados
- la adquisición y el desarrollo de medios de investigación
- la organización de talleres y congresos para facilitar la transferencia de conocimientos
- actividades promocionales

Además, las regiones que reúnan los requisitos tienen la opción de que expertos independientes evalúen su infraestructura de investigación (Comisión Europea, 2010a).

También en el ámbito de la categoría 'Capacidades' cabe destacar, dentro del impacto territorial que tienen todas las actuaciones, dos iniciativas con cierta relevancia en la mejora a nivel regional de la investigación y el desarrollo tecnológico aunque ciertamente de forma colateral, esto es, más indirecta y menos intensa. Es el caso de la iniciativa 'Coherencia de las políticas de investigación' que puede aumentar la eficacia y la coherencia de las políticas de investigación nacionales y comunitarias y mejorar el impacto de la investigación pública y sus vínculos con la industria. De igual manera ocurre con la iniciativa 'Investigación en beneficio de las PYME', tejido empresarial básico en Europa, especialmente en las regiones menos desarrolladas, que persigue fortalecer la capacidad de innovación de las pequeñas y medianas empresas y sus asociaciones, así como potenciar su aptitud para explotar útilmente la investigación. La participación activa y la definición de objetivos de interés para las PYME claramente constituyen principios esenciales para el 7PM que se manifiesta especialmente en el 15% de la asignación presupuestaria para PYME en los temas del Programa Cooperación.

En todo caso, la distribución regional de los recursos del 7PM sigue reflejando las importantes disparidades interterritoriales existentes en la UE con claras diferencias norte y sur o entre oriente y occidente tal y como se aprecia en el Mapa 1.

Mapa 1. VII Programa Marco de I+D.
Financiación Media por Habitante



Fuente: Comisión Europea 2010d.

Por otra parte, todas estas actividades del 7PM se implementan en estrecha relación con el Programa Marco para la Innovación y la Competitividad (PIC). Este programa complementa el 7PM y está dotado con 3,600 millones de euros. Pretende impulsar la competitividad de las empresas europeas, haciendo hincapié en la ecoinnovación, las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) y las energías renovables y la eficiencia energética. Presta su apoyo princi-

palmente a las actividades de innovación (incluida la ecoinnovación) de las pequeñas y medianas empresas (PYME), facilita su acceso a la financiación y ofrece servicios de apoyo a las empresas a nivel regional. También apoya las redes de intermediarios y los programas nacionales de acciones para fomentar y facilitar la participación de las PYME.

La estrecha relación entre el 7PM y el PIC se extiende también a la política de cohesión teniendo en cuenta la importancia otorgada al papel de las regiones, de manera que es posible emplear financiación complementaria. Debe señalarse primero que tanto los Fondos Estructurales, como el 7PM o el PIC deben cofinanciarse mediante aportaciones privadas o públicas a nivel nacional o regional. Esto implica que los fondos que provengan de otro programa comunitario no pueden utilizarse como aportación nacional a otro programa, aunque sí es posible financiar la aportación nacional o regional con cargo al Grupo BEI. También, cabe la posibilidad de utilizar una combinación de los recursos de los Fondos Estructurales, 7PM y PIC de manera complementaria, usando fondos distintos para sufragar acciones distintas (con declaraciones de gastos/facturas separadas) que se lleven a cabo de forma coordinada o consecutiva. Así, actividades o partes distintas, pero relacionadas entre sí, de un mismo proyecto pueden financiarse con los Fondos Estructurales, el 7PM o el PIC. Además las distintas fuentes de financiación pueden apoyar etapas diferentes del desarrollo de la tecnología, empezando por la investigación fundamental, pasando por la investigación aplicada y llegando a la demostración o a la introducción precompetitiva en el mercado, lo que se ve favorecido por el hecho de compartir el mismo marco temporal y la misma estrategia general (agenda de Lisboa) (Cordis, 2010).

3. Acciones de innovación y desarrollo tecnológico en las políticas de cohesión

La política de cohesión surge en paralelo a la política de I+D y por tanto también se consagra en los Tratados con el Acta Única (1986), siendo su objetivo central reducir las disparidades entre las regiones europeas, especialmente promoviendo el crecimiento de las regiones menos desarrolladas y de todas aquellas que experimentan serias di-

ficultades estructurales, para lo que dispone de diferentes instrumentos, fundamentalmente los fondos estructurales y el de cohesión que actúan tratando de incidir sobre los problemas territoriales. En 1988 la política de cohesión fue objeto de una profunda reforma que implicó la adopción de nuevos principios (cooperación, integración de los fondos, cofinanciación, adicionalidad, programación, plurianualidad, modulación) más coherentes para incrementar la eficacia de los fondos, favorecer la convergencia de las economías regionales, avanzar en la cohesión económica y social y contribuir a una mejor adaptación al mercado único. Ello se tradujo además en mayores recursos para la política, que desde entonces incrementó decisivamente su participación en el presupuesto comunitario.

Desde la perspectiva de la política regional, un factor de gran incidencia en la potenciación de la I+D en las estrategias de desarrollo territorial han sido las denominadas iniciativas comunitarias antecedente del proceso de dotación de contenidos tecnológicos e innovadores a la política regional de la UE. Estas iniciativas comunitarias se lanzaron con la reforma de la política de cohesión de 1988 como programas específicos, que se hacen efectivos con cargo a los fondos estructurales, cuya finalidad común es encontrar soluciones a problemas que existen en todo el territorio europeo. Su denominación proviene de que es la Comisión la que, por propia iniciativa, los propone a los estados miembros. Desde su nacimiento han jugado un papel clave en la difusión y legitimación de la innovación como medio de adaptación de las regiones a las nuevas exigencias de competitividad, permitiendo duplicar el volumen de recursos dedicados a la I+D hasta entonces.

Entre las Iniciativas Comunitarias de la primera generación que han logrado mayor impacto regional en la I+D cabe citar especialmente STRIDE (fortalecimiento de las capacidades regionales por la innovación), TELEMÁTICA (promoción del desarrollo de servicios avanzados de telecomunicaciones) o PRISMA (adaptación de las PYME al mercado interior mejorando infraestructura y servicios relacionados con ella).

Las iniciativas de la segunda generación más destacadas para la I+D fueron: ADAPT, que aceleraba la adaptación de los trabajadores a

las transformaciones industriales y en el sistema productivo tratando de ganar competitividad; la Iniciativa PYME que favorecía la adaptación al mercado único de las PYME y las ayudaba a adquirir competitividad internacional, o la RECITE que fomentaba la cooperación internacional a través de redes temáticas entre ciudades y regiones.

Desde 1989 el reglamento del FEDER permite la realización de acciones de carácter innovador y efecto demostrativo a propuesta de los Estados. Estas acciones innovadoras tenían un acceso más fácil y directo a la financiación y, siempre que no perdieran su carácter, podían ir a diversos sectores como medio ambiente, transporte, energía, PYME, o cooperación tecnológica, primándose en la adjudicación la asociación de actores públicos y privados.

Tras la reforma de los fondos estructurales de 1993, las posibilidades de financiación de proyectos innovadores del FEDER con un 1% del fondo, se extienden al FSE (0.6%) y al FEOGA Orientación (1%). Este incremento trata de responder a las disparidades interregionales existentes en materia de I+D, que demandaban profundizar en la necesaria cooperación entre la política regional y la de ciencia y tecnología. Al respecto, la Comisión Europea (1993) plantea que

la política de investigación y la de cohesión son complementarias, y toda iniciativa para mejorar el marco de participación de las regiones menos favorecidas en los programas comunitarios de IDT conducirá a la mejora de sus capacidades alcanzando el nivel más elevado de calidad científica y contribuyendo por lo tanto al objetivo subyacente. Los Fondos Estructurales, que tienen por objetivo específico la cohesión económica y social, desempeñan un papel complementario a este respecto, ayudando a las regiones desfavorecidas a elevar su capacidad de investigación y desarrollo (incluidos los recursos humanos) para aproximarla a la de las regiones mejor dotadas, y mejorando la transferencia de las tecnologías desarrolladas en el sector productivo.

Para la programación de 1994-1999 se pusieron en marcha las Estrategias Regionales de Innovación (RIS) y las Iniciativas Regionales

para la Sociedad de la Información (RISI), que se basaban en la experiencia de muchos proyectos piloto financiados entre 1990 y 1993. Estas experiencias piloto han tratado de movilizar el conocimiento local y favorecer las condiciones para el aprendizaje colectivo y sus efectos más visibles. En ambos casos, han sido los proyectos de colaboración entre el sector público y el privado y de ayuda a las PYME para que puedan acceder a las nuevas tecnologías. Se han llevado a cabo con apoyo de la política regional como acciones innovadoras en el marco del Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER) y han mostrado la pertinencia de los enfoques desarrollados para las estrategias de innovación en las regiones donde se han realizado. Su evaluación (Comisión Europea, 2006) ha puesto de manifiesto que las que supieron movilizar una colaboración amplia tuvieron en general un impacto significativo en los siguientes campos:

- Mejor percepción de lo que conviene hacer para promover la innovación (políticas a desarrollar por las autoridades públicas, la participación en acciones asociativas para otros actores).
- Mejor cooperación de los actores y mejor circulación y más compartir los conocimientos.
- Confrontación de las políticas de innovación llevadas en la región con las de otras regiones.
- Elaboración de estrategias que desembocan en un plan de acción con medidas concretas que hay que realizar sobre cuestiones específicas.
- Desarrollo de una gestión iterativa: identificación de los sectores prioritarios y de las acciones a poner en ejecución, experimentación de las acciones identificadas, evaluación de sus efectos, generalización de las mejores.
- Aumento de los presupuestos de las autoridades públicas en favor de la promoción de la innovación
- Desarrollo de una cultura de la innovación gracias a la apropiación de los nuevos enfoques por los actores implicados, y disminución de las reticencias a los cambios en lo sucesivo percibidos como oportunidades que han de aprovecharse en una economía abierta.

Las acciones innovadoras han constituido auténticos laboratorios de ideas para las regiones a pesar, incluso, de las limitaciones financieras existentes en los Fondos estructurales para las posibilidades de experimentación. Estas acciones innovadoras aportan a los agentes regionales un espacio de riesgo necesario para afrontar los retos de la nueva economía. Su aplicación ha alimentado las programaciones posteriores en relación con la innovación.

Por su parte, los Programas Regionales de Acciones Innovadoras (PRAI) entre 2000 y 2006, a los que se aplican las disposiciones reglamentarias de los fondos estructurales han dado continuidad a las RIS. Se trata de un enfoque por programas y no por proyectos individuales, como en el caso de las acciones innovadoras del periodo 1994-1999, con el objeto de incrementar su mayor transparencia y favorecer una aplicación sencilla.

Durante el periodo 2000-2006, las directrices para la nueva programación regional han incluido como una de sus prioridades la innovación, recogiendo medidas relativas a uno o más de estos tres temas estratégicos:

- Identidad regional y desarrollo sostenible
- e-Europa: la sociedad de la información al servicio del desarrollo regional
- Las economías regionales basadas en el conocimiento y la innovación tecnológica

Las prioridades definidas en materia de inversiones en actividades de I+D de cara a la programación 2000-2006 se referían a los ámbitos siguientes (Comisión Europea, 1999):

- El fomento de la innovación mediante nuevas formas de financiación, como el capital de riesgo, con el fin de ampliar la gama de las actividades financiadas y favorecer el inicio de actividades empresariales, innovadoras y los servicios especializados para empresas
- La conexión en red y la cooperación industrial que favorecen

las transferencias de tecnología y la creación de agrupamientos industriales y comerciales

- El desarrollo de las capacidades humanas mediante el fomento de la interacción entre empresas, centros de enseñanza superior e institutos de investigación, la formación permanente y el reciclaje continuo de cualificaciones y capacidades.

La revisión de estas orientaciones a mitad de programación ponían énfasis en la posibilidad de volver a programar los Fondos Estructurales y en potenciar los factores de competitividad, como la sociedad del conocimiento, la innovación y la investigación, además de en el medio ambiente, la inserción social, la educación y la formación conforme a los objetivos de la Estrategia de Lisboa del año 2000 (Comisión Europea, 2003b) que hacía de la política de cohesión uno de los principales instrumentos para alcanzar sus objetivos.

Una crítica relevante en torno a la forma en que se ha venido planteando la política de I+D en el marco de la cohesión se refiere, en concreto, al énfasis puesto en la construcción de infraestructuras en este ámbito, dando menos importancia a la creación y desarrollo de las conexiones entre empresas y universidades y centros de investigación. Se indica, además, que ésta puede ser en parte la explicación de por qué los esfuerzos realizados en transferencia de tecnología no han producido todavía los resultados que cabría esperar (Comisión Europea, 2007).

La revisión intermedia de la Estrategia de Lisboa en 2005 fue la ocasión más explícita para asociarla con la política de cohesión. Las “Directrices Estratégicas Comunitarias para la Cohesión” elaboradas por la Comisión (COM (2005) 299 final), son el documento que permite la coordinación efectiva entre la Política de Cohesión y los Planes Nacionales de Reforma, instrumento de planeación estratégica para alcanzar los objetivos de la Estrategia de Lisboa renovada en los distintos estados miembros. Para ello aquellas directrices se insertan en el marco general de las “Directrices Integradas para el Crecimiento y el Empleo (DICE)” que sirven de guía a la Agenda renovada de Lisboa.

Así pues, para el periodo 2007-2013, los estados miembros y las regiones han elaborado marcos de referencia estratégicos nacionales

y los programas operativos (PO) nacionales y regionales siguiendo las directrices estratégicas definidas para la política de cohesión que se concretan en:

1. Mejorar el poder de atracción de los Estados miembros de las regiones y ciudades mejorando la accesibilidad, garantizando una calidad y un nivel de servicios adecuados y preservando su potencial medioambiental
2. Crear más empleos y de mejor calidad atrayendo a mayor número de personas al mercado laboral o hacia la creación de empresas, mejorando la capacidad de adaptación de los trabajadores y empresas y aumentando la inversión en capital humano
3. Fomentar la innovación, el espíritu empresarial y el crecimiento de la economía del conocimiento favoreciendo la investigación y la innovación, incluidas las nuevas tecnologías de la información y comunicación

Los objetivos para el crecimiento y el empleo de la Estrategia están perfectamente definidos, de manera que su cumplimiento favorecerá la conversión de Europa en una zona de fuerte crecimiento, generadora de más conocimiento y mejores empleos (Estrategia de Lisboa).

La Política de Cohesión, que opera en el actual periodo mediante tres fondos estructurales (FEDER, FSE, Fondo de Cohesión) y en las regiones problema establecidas: convergencia, competitividad y cooperación territorial, se va a beneficiar de esa mayor coordinación con la Estrategia de Lisboa, a lo que va a contribuir la reforma en el reglamento general de los fondos estructurales, que a propuesta de la Comisión, permitirá que la asignación financiera de los PO deberá ayudar de forma directa a la consecución de los objetivos de la Estrategia mediante el denominado “earmarking”, esto es, la reserva de fondos para ser gastados en proyectos específicos.

Así los PO del objetivo Convergencia, el que agrupa a las regiones menos desarrolladas, para el caso de los Estados Miembros que accedieron a la UE antes de 2004, al menos el 60% de los fondos deberá invertirse en los ámbitos de intervención vinculados directamente a

los objetivos de la Estrategia de Lisboa, porcentaje que en PO del objetivo Competitividad Regional y Empleo (todas las demás regiones) ascenderá como mínimo al 75%.

Estas disposiciones se explican porque en el marco de programación anterior 2000-2006, tan sólo entre un 18% y un 33% de los fondos asignados a los PO se invirtieron en las regiones Objetivo 1 en ámbitos directamente relacionados con la Estrategia de Lisboa, aunque en el caso de las regiones más desarrolladas el porcentaje osciló entre el 67% y el 85%. Por tanto, a través de esta asignación de los fondos se busca una mayor concentración de los recursos en aquellos ámbitos de intervención con mayor impacto en el crecimiento, el empleo y la competitividad en la UE (Ortega, 2008).

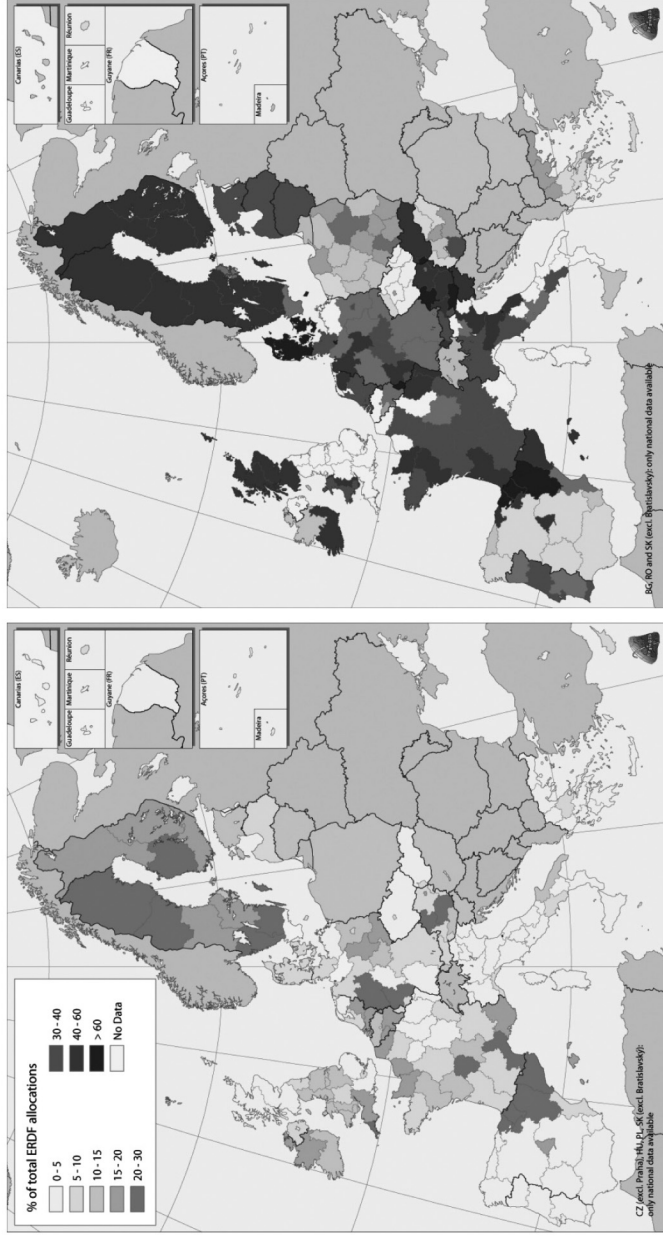
No obstante esos ambiciosos objetivos en I+D+i, para el periodo 2007-2013, la política de cohesión ha dispuesto movilizar 347,400 millones de euros en sus tres fondos para las regiones problema establecidas, lo que significa tan sólo mantener su participación sobre 2000-2006, pero con 10 Estados más.

Según los programas presentados, conocimiento e innovación son la prioridad de la política de cohesión con casi 83,000 millones de euros (24 %) que se destinarán a centros e infraestructuras de investigación y a transferencia de tecnología e innovación en las empresas, especialmente las PYME, así como al desarrollo y la difusión de tecnologías de la información y la comunicación, entre otros. La segunda prioridad son los recursos humanos, donde el FSE invertirá 76,000 millones de euros (22%) para programas de educación, formación, empleo e integración social. Una parte significativa de este monto se dirige directamente a las PYME. El transporte con unos 76,000 millones de euros (22%), la protección medioambiental y prevención de riesgos con aproximadamente 51,000 millones de euros (19%) y las restantes intervenciones con el 13%, completan las prioridades del gasto (Comisión Europea, 2008).

De entrada, una consecuencia positiva ha sido que la parte de los gastos de la cohesión consagrados a la investigación y desarrollo, a la innovación y a las tecnologías de la información, vistos a través de las asignaciones medias del FEDER, se han más que doblado entre 2000-

Mapa 2. Gastos para I+D+I y la Sociedad de la Información a nivel regional. Comparación sobre medias de recursos FEDER

Expenditure for R&D, innovation and information society at regional level



Averages 2007-2013

Averages 2000-2006

Fuente: Comisión Europea

2006 y 2007-2013, según muestra el doble Mapa 2, cuyos contrastes en gris van desde el 0-5% de los recursos para el tono más claro a más del 60% en el tono más oscuro.

Sin embargo, un dato negativo ha sido que, para este periodo, los Programas Regionales de Acciones Innovadoras, no serán cofinanciados por los Fondos Estructurales, en tanto que acciones distintas de los programas operativos, lo que pone de manifiesto la falta de recursos.

Asimismo, la necesidad de que las autoridades regionales y nacionales promuevan entornos empresariales favorables a la innovación para ayudar a las PYME, en particular a las que presentan un alto nivel de I+D, y a la creación de nuevas empresas, choca con la falta de recursos financieros. Ciertamente, la evaluación *ex post* del FEDER, en 2000-2006, reveló que, si bien la ayuda había permitido crear al menos un millón de puestos de trabajo e incrementar la inversión en investigación e innovación, era necesario utilizar en mayor medida préstamos, fondos propios y otras técnicas de ingeniería financiera. (Comisión Europea, 2010b). Como se indicó anteriormente, la necesidad de una política tecnológica regional en los territorios más retrasados se explica también por el predominio de las PYME, cuyo menor tamaño reduce su potencial tecnológico, su capacidad de acceso al conocimiento y al capital.

En este sentido, el nuevo programa “JEREMIE” (Recursos Europeos Conjuntos para las Microempresas y las PYME) ha venido a paliar en parte aquellas necesidades, ya que persigue la mejora en el acceso a la financiación para aumentar la disponibilidad de capital en Europa para la formación de nuevos negocios y el desarrollo empresarial. Se trata de una iniciativa conjunta de la Comisión y del Banco Europeo de Inversiones/Fondo Europeo de Inversiones lanzada en 2005. El propósito de “JEREMIE”, instrumento de ingeniería financiera englobado en la Política de Cohesión de 2007-2013, es mejorar el acceso a la financiación para el desarrollo de las micro, pequeñas y medianas empresas en las regiones de la UE (préstamos, capital, capital riesgo, garantías y ayuda técnica u organizativa), mejorar la coordinación entre los niveles nacional y regional y promover una mejor asimilación y un uso sensato de los recursos públicos en el marco de los programas comunitarios.

Otro elemento favorable a la financiación del tejido empresarial en las regiones ha sido el lanzamiento en 2007 del JASMINE (acción conjunta para apoyar a las instituciones microfinancieras en Europa). Se trata de un nuevo mecanismo de financiación creado en cooperación con el Banco Europeo de Inversiones (BEI) para la política de cohesión, que pretende proporcionar ayuda financiera y de otro tipo para desarrollar instituciones de microfinanciación en los estados miembros y que sean intermediarias financieras creíbles capaces de apoyar a quienes deseen establecer o ampliar un micro-negocio o trabajar como autónomos y no puedan tener fácil acceso a los servicios bancarios tradicionales. Es un claro complemento de JEREMIE.

Por otro lado, la política tecnológica regional requiere, asimismo, seguir desarrollando y utilizando la infraestructura electrónica basada en las TIC para interconectar y facilitar la colaboración entre equipos de investigación dispersos geográficamente y compartir los recursos y conocimientos científicos. El apoyo de la Política Regional a la banda ancha en 2000-2006 y 2007-2013 ha contribuido a reducir las diferencias en materia de implantación entre las regiones poco pobladas y las de gran densidad de población, del 67% en 2004 al 24% en 2008, y las diferencias en cuanto a cobertura de banda ancha entre las regiones rurales y urbanas, del 33% en 2004 al 28% en 2007. No obstante, persisten las diferencias, en particular en las zonas rurales: mientras el 94% de los europeos disfruta de cobertura de redes de banda ancha, en las zonas rurales la cobertura solo alcanza al 80% de la población (Comisión Europea, 2010b).

4. Resumen y conclusiones

La necesidad de responder a un contexto más competitivo en un entorno económico de creciente globalización, con menos defensas internas y de aceleración del cambio tecnológico, que agudiza la competencia, ha impulsado en la UE cambios en sus políticas para enfrentar de manera más eficaz aquellos retos. La Estrategia para el Crecimiento y el Empleo, nacida en Lisboa en 2000, se sitúa en el centro de esos desafíos con el objetivo de estimular el crecimiento y crear más y mejores empleos, al tiempo que favorecer una economía más sostenible e inno-

vadora. Se trata de potenciar la cooperación entre la UE y sus países y regiones para acometer las reformas dirigidas al logro de los objetivos de la Agenda mediante la inversión en capacidades de las personas, la ecologización de la economía y la innovación.

De este planteamiento ha surgido, entre otros cambios, una progresiva territorialización y mayor coordinación de las políticas de I+D y de la de cohesión, las dos más directamente implicadas en los objetivos de la Agenda de Lisboa, proceso acelerado especialmente después de su renovación en 2005.

Se parte de que la innovación y el desarrollo tecnológico no solo son componentes básicos de la estrategia general de competitividad y crecimiento de la UE, sino también un instrumento de desarrollo de las regiones menos avanzadas. Se busca, pues, potenciar la complementariedad y las sinergias de las políticas comprometidas con la innovación y el desarrollo. Ello supone que la competitividad europea, en un contexto de globalización, pasa por mejorar el potencial innovador de todas sus regiones y el favorecer el reequilibrio territorial que depende de las capacidades de innovación y desarrollo tecnológico de cada región.

Consecuentemente, se han redoblado los esfuerzos para crear un entorno regional que fomente la innovación, la investigación y el desarrollo. En esta dirección, la política de I+D ha ido dando entrada lentamente a criterios más descentralizados en su diseño, culminando en el 7PM donde se han introducido en las diferentes categorías en que se organizan sus objetivos, distintas actuaciones adaptadas al contexto socioeconómico de cada territorio para robustecer el potencial innovador de cada uno de ellos y su tejido empresarial, con iniciativas específicas para las regiones y las PYME. Todos los programas específicos colaboran en promover y alentar la creación de polos europeos de excelencia científica que promueve el EEI impulsando los vínculos entre los agentes institucionales y económicos para acelerar el cumplimiento de la Agenda de Lisboa.

De forma convergente, la política de cohesión ha ido otorgando progresivamente mayor importancia a la innovación en los sucesivos periodos de programación, proceso coronado con la programación

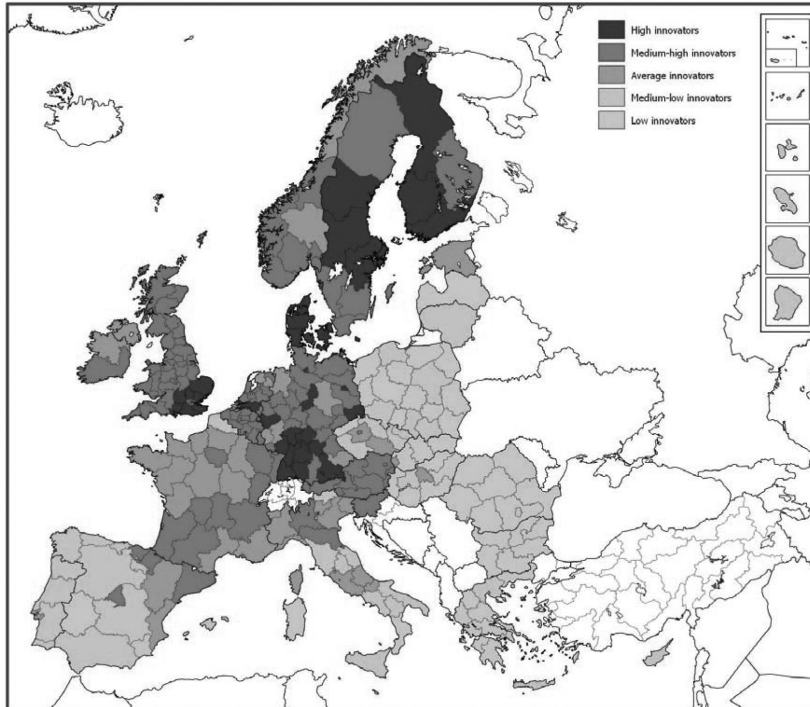
para 2007-2013 donde se pretende potenciar la capacidad innovadora, la iniciativa empresarial y el crecimiento de la economía del conocimiento de las regiones europeas, especialmente de las menos desarrolladas. Por esta vía se impulsa, asimismo, el desarrollo de la Estrategia de Lisboa mediante el denominado “earmarking”, esto es, la reserva de fondos para ser gastados en proyectos específicos, lo que obliga a utilizar un elevado porcentaje de los recursos, el 60% como mínimo, en los objetivos de la Agenda.

Datos favorables para el logro de tales objetivos en las dos políticas son la existencia de una misma estructura temporal, el elevado incremento de los recursos respecto del 6PM, así como la posibilidad de emplear financiación complementaria entre el 7PM, el PIC y los fondos estructurales. Menos favorable es la insuficiencia de recursos a pesar de los esfuerzos realizados en las perspectivas financieras actuales (2007-2013). Se trata de una financiación escasa frente al crecimiento de la brecha con nuestros competidores en el mundo y la importancia que alcanzan las disparidades interterritoriales entre países y regiones de la UE en lo que atañe a innovación e I+D, acentuadas por las últimas incorporaciones a la Unión. Además, la intensidad de la crisis económica puede agravar la situación financiera en la UE y reforzar las tendencias centrífugas de algunos estados miembros, manifestadas en la discusión de las perspectivas financieras pasadas y en las dificultades que ya se atisban en la conformación de los consensos básicos para las próximas, todo lo cual probablemente termine reduciendo los recursos del presupuesto o condicionándolos nacionalmente, en detrimento de los objetivos de las políticas.

También las empresas están sufriendo el impacto de la crisis, como bien pone de manifiesto el trabajo específico de Kanerva y Hollanders (2009) recogido por el European Innovation Scoreboard (EIS) (Comisión Europea 2010c) referido a abril de 2009 con base en un análisis de la encuesta Innobarómetro 2009 sobre la innovación en las empresas en la UE-27. Allí se concluye que el 23% de las empresas innovadoras han disminuido sus gastos en innovación como un resultado directo de la crisis económica, y que el 29% de las empresas esperan que sus gastos en innovación para 2009 sean más bajos

que en 2008. Esto indica una marcada transición desde el periodo 2006-2008, donde sólo el 9% de las empresas había disminuido los gastos en innovación, lo que redundará en una evolución más lenta del proceso de potenciación territorial de la innovación.

Mapa 3. Resultados de la Innovación a través de las regiones de la Unión Europea y Noruega



Fuente: European Regional Innovation Scoreboard 2009 (RIS),
Comision Europea 2010c

En todo caso, es de esperar que la mejora en la inversión y coordinación de las políticas mejore los resultados regionales en la situación de la I+D europea. La edición 2009 del “European Regional Innovation Scoreboard (RIS), recogida en la edición de 2009 del European Innovation Scoreboard (EIS) ofrece una evaluación comparativa del rendimiento de la innovación a través de las regiones de la Unión Europea y Noruega, según cinco grandes grupos que se muestran en el

Mapa 3, cuyos contrastes en gris presentan los siguientes resultados (Comisión Europea 2010c): en el tono más oscuro se indica al grupo de regiones de elevados resultados (las más exitosas). El siguiente tono algo más claro, se señala el grupo de regiones de resultados medio-altos. A continuación, el tono más claro que el anterior, recoge el grupo de regiones en la media de los resultados. El penúltimo tono, más claro aún, se refiere al grupo de regiones de resultados medio-bajos. Y el último y más claro tono muestra al grupo de regiones de bajos resultados.

Pueden señalarse ciertas diferencias de localización en relación a estos resultados, de manera que las regiones más exitosas se encuentran en la Europa del norte (los países Escandinavos, Reino Unido, Alemania y Países Bajos). La mayor concentración de regiones menos exitosas se sitúa en la antigua Europa del Este y Grecia. Las regiones de los países del occidente europeo ocupan una posición intermedia que, no obstante se degrada hacia el sur decayendo en la calidad de los resultados. Se destaca la existencia de contextos regionales muy diferentes, incluso dentro de cada país, existiendo a menudo casos de regiones que superan la media de resultados del estado al que pertenecen. Por tanto, las capacidades de I+D siguen estando muy desigualmente repartidas por diferentes regiones. El número de zonas de alto rendimiento es limitado, mientras que el número de éstas en las que la I+D no juega un papel central para el desarrollo económico es comparativamente alta.

Otros indicadores de I+D, como empleo en sectores de alta tecnología, recursos humanos en ciencia y tecnología o patentes, inciden en la disparidades regionales con una lógica de localización similar a la indicada anteriormente, como bien señala el *5º Informe sobre la cohesión económica social y territorial* (Comisión Europea, 2010d) para el año 2008.

De cara al futuro, además de aplicar las políticas y programas, perseverando en la actual estrategia, es preciso acelerar la construcción del EEI con más participación regional, donde han de fortalecerse sistemas de I+D más periféricos, facilitando su interactuación con el sistema productivo. Han de hacerse más abiertos por cuanto su éxito depende del intercambio de información, de la cooperación y de la

regulación. Asimismo, han de conceptuarse como nodos regionalizados en una red interregional e internacional, cada vez más europea. También deberían incrementarse los recursos para igualar el esfuerzo de nuestros competidores más avanzados.

La crisis no debería frenar mucho estos desarrollos, aunque en algunas regiones, en los países menos desarrollados, ya se están resintiéndolo por la reducción de los recursos nacionales. En todo caso, es pronto aún para valorar la nueva estrategia. Los cambios estructurales tardan en madurar.

Bibliografía

- Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial. *Gestión de programas UE, VII programa marco I+D (2007-2013), Actividades de Investigación, Desarrollo Tecnológico y Demostración*, en la red www.cdti.es, 2006.
- Comisión Europea. *La cohesión y la política de IDT-sinergias entre las políticas de investigación y desarrollo tecnológico y de cohesión económica y social*. COM(93) 203 final, 1993.
- Comisión Europea. *Los Fondos Estructurales y su coordinación con el Fondo de Cohesión: Directrices para los programas del período 2000-2006*. COM(1999)344 final-Diario Oficial C 267 de 22.9.1999.
- Comisión Europea. *Hacia un espacio europeo de investigación*. Comunicación de la Comisión al Consejo, al Parlamento Europeo, al Comité Económico y Social y al Comité de las Regiones. COM (2000) 6 final-no publicada en el Diario Oficial, 2000.
- Comisión Europea. *La dimensión regional del espacio europeo de la investigación*. Comunicación de la Comisión. COM (2001) 549 final-no publicada en el Diario Oficial, 2001.
- Comisión Europea. *El espíritu empresarial en Europa*. Libro Verde de la Comisión. COM (2003) 27 final, no publicado en el Diario Oficial, 2003.
- Comisión Europea. *Los Fondos Estructurales y su coordinación con el Fondo de Cohesión: orientaciones indicativas revisadas*. COM (2003) 499 final-no publicada en el Diario Oficial, 2003b.

- Comisión Europea. *Les stratégies et actions innovatrices: Principaux résultats de quinze années d'expérimentation régionale*. Direction Générale Politique Régionale, OPOCE, Luxemburgo, 2006.
- Comisión Europea. *Crecimiento de las regiones, desarrollo de Europa*. Cuarto informe sobre la cohesión económica y social, Luxemburgo, OPOCE, 2007.
- Comisión Europea. *Al servicio de las regiones. Política regional de la Unión Europea 2007-2013*. Direction Générale Politique Régionale, OPOCE, Luxemburgo, 2008.
- Comisión Europea. *Política regional y de investigación*, en la red http://cordis.europa.eu/fp7/regional_es.html, 2010a.
- Comisión Europea. *Contribución de la Política Regional al crecimiento inteligente en el marco de Europa 2020*. COM(2010) 553 final, 2010b.
- Comisión Europea. *European Innovation Scoreboard 2009. Comparative analysis of innovation performance*. D.G. Enterprise and Industrie, OPOCE, Luxemburgo, 2010c.
- Comisión Europea. *Investir dans l'avenir de l'Europe. Cinquième rapport sur la cohésion économique, sociale et territoriale*. Luxemburgo, OPOCE, 2010d.
- Conferencia de Regiones Periféricas y Marítimas. "La territorialización de las políticas de Investigación + Desarrollo e innovación: retos y perspectivas de actuación". *Conferencia sobre las regiones y la política de investigación & desarrollo e innovación: retos y perspectivas de la territorialización*, Nota de la Secretaría General, Enero de 2001.
- CORDIS. *Guía de financiación comunitaria, Comisión Europea*. En la red. http://cordis.europa.eu/eu-funding-guide/combine-options_es.html, 2010.
- González, J. L. y Benedicto, M. A. *La mayor operación de solidaridad de la historia: crónica de la política regional de la UE en España*. Plaza y Valdés, Madrid, 2007.
- Kanerva, M. y H. Hollanders. "The Impact of the Economic Crisis on Innovation-Analysis based on the Innobarometer 2009 survey". En la red <http://www.proinno-europe.eu/metrics>, citado en Comisión Europea, (2010c), 2009.

- Instituto de Gestión de la Innovación y del Conocimiento (CSIC-UPV). *Comparación de Enfoques de Políticas Regionales de Innovación en la Unión Europea*, Consejo Superior de Investigaciones Científicas Universidad Politécnica de Valencia, Valencia, 2003.
- Landabaso, M., Oughton, C., Morgan, K.. “The regional innovation policy in the beginning of the XXI century”. Resúmenes y ponencias de ALTEC’99. *Revista Valenciana de Estudios Autonómicos*. Valencia, 1999, pp. 459-495.
- Ortega, B. Comunicación de la Comisión al Parlamento Europeo, al Consejo, al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las Regiones, Documentación. *Revista de Estudios Regionales*, núm. 83, 2008, pp. 267-278.
- Tobelem, G. y Georges, N. “L’Europe: un espace pour la recherche et l’innovation”. Note n°7 de la Fondation Robert Schuman: <http://www.robert-schuman.org/notes/notes7.pdf>), 2002.
- Vence, X. y Rodil, O. “La concentración regional de la política de I+D de la Unión Europea. El principio de cohesión en entredicho”. *Revista de Estudios Regionales*, núm. 65, 2003, pp. 43-73.