



Bruselas, 17.10.2013
COM(2013) 713 final

INFORME DE LA COMISIÓN AL PARLAMENTO EUROPEO Y AL CONSEJO

**Informe anual sobre las actividades de investigación y desarrollo tecnológico de la Unión
Europea en 2012**

INFORME DE LA COMISIÓN AL PARLAMENTO EUROPEO Y AL CONSEJO

Informe anual sobre las actividades de investigación y desarrollo tecnológico de la Unión Europea en 2012

1. CONTEXTO DEL INFORME ANUAL SOBRE LAS ACTIVIDADES DE IDT

El Informe anual sobre las actividades de investigación y desarrollo tecnológico de la Unión Europea se enmarca en el artículo 190 del Tratado de Funcionamiento de la Unión Europea (TFUE). Su objetivo es proporcionar una descripción concisa de las medidas clave adoptadas durante el año de referencia, sin pretender ser exhaustiva. Pese a no corresponder formalmente al ámbito del presente Informe, se ha incluido en él cierta información sobre el Tratado Euratom.

2. CONTEXTO POLÍTICO GENERAL EN 2012

La Estrategia de la Unión Europea para el Crecimiento y el Empleo, Europa 2020, es la piedra angular del enfoque adoptado por la Unión en 2012 para poner en marcha las reformas estructurales y mejorar la competitividad. Las prioridades de acción en 2012 se pusieron de manifiesto en el Estudio Prospectivo Anual sobre el Crecimiento para 2012¹.

El año empezó en circunstancias difíciles, con una caída de la confianza en el euro, el declive del crecimiento económico y, sobre todo, con la confianza de nuestros ciudadanos en la capacidad de Europa para solucionar sus problemas situada al nivel más bajo de todos los tiempos².

La Unión Europea siguió luchando contra la crisis. En su propuesta de plan general para completar la unión económica y monetaria, la Comisión presentó una visión a largo plazo, así como las medidas concretas que deben adoptarse a corto y medio plazo.

La Comisión constató la necesidad de un cambio en el modo de funcionamiento de la economía europea —un cambio capaz de movilizar las numerosas bazas que Europa puede hacer valer en la economía del mañana, que se caracterizará por su elevado nivel de innovación, conocimientos y competencias. Esta es la razón por la que Europa 2020 sitúa la investigación, la tecnología y la innovación en el centro de las actividades destinadas a contribuir a que Europa salga de la actual crisis económica y a promover un crecimiento inteligente, sostenible e integrador. La economía europea encierra un potencial todavía sin explotar de innovación, productividad y competitividad, utilizando al mismo tiempo menos recursos y reduciendo el impacto ambiental³.

La Comisión ha anunciado la última y más importante serie de convocatorias de propuestas de investigación de su Séptimo Programa Marco. La financiación —que está abierta a

¹ COM(2011) 815 final de 23.11.2011.

² Eurobarómetro estándar 78, otoño de 2012: La opinión pública en la UE.

³ Una industria europea más fuerte para el crecimiento y la recuperación económica. Actualización de la Comunicación sobre política industrial, COM(2012) 582 final.

organizaciones y empresas de todos los Estados miembros de la UE y de los países socios— constituye el grueso de la propuesta de presupuesto de investigación de la UE para 2013, que asciende a 10 800 millones EUR.

Este anuncio se produjo tan solo unos días después de que los líderes de la UE destacaran la importancia de la investigación y la innovación en el Pacto por el Crecimiento y el Empleo⁴ como parte integrante de la respuesta de la Unión Europea a la crisis económica y financiera.

3. UNIÓN POR LA INNOVACIÓN

Lanzada por la Comisión en octubre de 2010 como parte de la estrategia Europa 2020, el objetivo de la Unión por la innovación es crear una economía dinámica y basada en la innovación, impulsada por las ideas y la creatividad, capaz de integrarse en las cadenas de valor mundiales, aprovechar las oportunidades, hacerse con nuevos mercados y crear puestos de trabajo de alta calidad.

3.1. Seguimiento de los progresos en innovación

En términos generales, los progresos hacia la creación del marco político de una Unión por la innovación han sido muy positivos: más del 80 % de las iniciativas va por buen camino, en particular el refuerzo del Espacio Europeo de Investigación (EEI) y el programa Horizonte 2020. El principio del «saneamiento inteligente» —es decir, mantener, o si es posible aumentar, los gastos que favorecen el crecimiento, tales como los de I+D— está integrado en el Semestre Europeo. El entorno empresarial europeo resultará más propicio para la innovación gracias a una serie de medidas sobre el mercado único, como la patente unitaria, la mayor celeridad en la fijación de normas, la modernización de las normas de contratación pública de la UE y un pasaporte europeo para fondos de capital riesgo. Las cooperaciones de innovación europea ponen en común recursos y concentran las medidas del lado tanto de la demanda como de la oferta en los retos sociales clave.

La posición de Europa en el mundo es aún relativamente fuerte, ya que la UE es una de las regiones de mejor comportamiento a la hora de crear ciencia de alta calidad y productos innovadores. Todavía disfruta del porcentaje más elevado de la renta generada en las cadenas mundiales de valor en la fabricación. Desde 2008, la UE ha mejorado sus resultados en materia de innovación, recortando casi a la mitad la distancia que la separaba de los Estados Unidos y Japón. La UE mantiene también una clara ventaja en innovación con respecto a Brasil, la India, Rusia y China, aunque esta última está recuperando terreno. Además, Corea del Sur ha triplicado prácticamente su ventaja en innovación con respecto a la UE desde 2008 y se ha sumado a los EE.UU. como líder en innovación.

Por otra parte, aun cuando el gasto público de la UE en I+D haya aumentado durante la crisis, ya que los gobiernos se han esforzado por mantener sus inversiones en I+D e incentivar así a las empresas a hacer otro tanto, los datos más recientes apuntan a una posible inversión de esta tendencia. En 2011, por primera vez desde el inicio de la crisis, el presupuesto público total para I+D de los 27 Estados miembros de la UE se redujo ligeramente. No obstante, la duración y el rigor excepcionales de la crisis actual podrían empezar a socavar el consenso político de la UE en la necesidad de mantener las inversiones en I+D. La crisis ha puesto de manifiesto asimismo las debilidades estructurales de Europa en materia de innovación y

⁴ Adoptado por el Consejo Europeo los días 27 y 28 de junio de 2012.

refuerza la necesidad de poner en marcha reformas más amplias a fin de aumentar la eficiencia y la eficacia de los sistemas nacionales de investigación e innovación. Entre los medios para alcanzar esos objetivos figuran el desarrollo de estrategias de especialización inteligente, el refuerzo de los vínculos entre la investigación pública y la innovación empresarial y la mejora de las condiciones marco para las inversiones de las empresas.

El marcador de la Unión por la innovación 2013⁵ muestra que el proceso de convergencia del comportamiento innovador de los Estados miembros se ha interrumpido. Como la convergencia ha sido la pauta dominante desde la introducción del cuadro de indicadores en 2001, se evidencia aquí un claro riesgo de aumento de la brecha de la innovación. A medida que se prolonga y agrava la crisis y aumentan las disparidades entre algunas regiones europeas, resulta aún más necesario aplicar la Unión por la innovación rápidamente y profundizarla en ámbitos cruciales para la innovación como lo son la enseñanza superior, el emprendimiento basado en la innovación y las medidas relacionadas con la demanda. También será preciso mantener el impulso en ámbitos como la innovación social. Además, están en curso los trabajos preparatorios para maximizar futuras sinergias entre Horizonte 2020 y los fondos estructurales, en un contexto de especialización inteligente.

3.2. Respuesta a los retos sociales: cooperaciones de innovación europea

El enfoque de cooperación de innovación europea (CIE) para acelerar el desarrollo y la asimilación de las innovaciones relacionadas con los retos sociales entró en una nueva fase en 2012. La cooperación piloto en el ámbito del envejecimiento activo y saludable (AHA) pasó de la fase de planificación a la de ejecución, y se propuso el mismo enfoque para otros cuatro ámbitos. La respuesta a la invitación de cooperación AHA fue alentadora, ya que se presentaron 261 compromisos para acciones específicas, más de cincuenta regiones y municipios se ofrecieron como lugares de referencia y centenas de socios se adhirieron al mercado de ideas innovadoras basado en la web.

Tras la aprobación del plan estratégico de ejecución de la acción piloto, la Comisión presentó propuestas de nuevas CIE en los ámbitos de la «productividad y sostenibilidad agrarias», «materias primas», «agua» y «ciudades y comunidades inteligentes». Tras recibir la aprobación del Consejo, la CIE sobre el «agua» presentó su plan estratégico de ejecución (SIP) en diciembre de 2012, y se espera que los correspondientes a «agricultura», «materias primas» y «ciudades y comunidades inteligentes» se entreguen en 2013, de manera que puedan empezar a ejecutarse lo antes posible.

4. REALIZACIÓN DEL ESPACIO EUROPEO DE INVESTIGACIÓN

A la vista de las Conclusiones del Consejo Europeo sobre la plena realización del EEI, la Comisión adoptó una Comunicación titulada «Una asociación del Espacio Europeo de Investigación reforzada en pos de la excelencia y el crecimiento»⁶, en la que proponía sistemas de investigación nacionales eficaces, una cooperación y competencia transnacionales óptimas, un mercado laboral abierto para los investigadores, la igualdad entre los sexos y la integración de la perspectiva de género en la investigación, así como el acceso a los conocimientos científicos y su difusión. Se centra en un enfoque de cooperación reforzada

⁵ http://ec.europa.eu/enterprise/policies/innovation/files/ius-2013_en.pdf

⁶ COM(2012) 392 final de 17.7.2012.

entre los Estados miembros, la Comisión y las organizaciones de partes interesadas en la investigación. El enfoque fue refrendado por el Consejo⁷.

El EEI forma parte de la Unión por la innovación, y el programa Horizonte 2020 apoya su creación de diversas maneras. Constituye, según se reconoce cada vez más ampliamente, una de las principales reformas estructurales para impulsar el crecimiento en Europa. El efecto combinado del logro del objetivo de la UE de dedicar el 3 % del PIB a la investigación, de Horizonte 2020 y del mayor porcentaje de financiación transnacional (actualmente del 0,8 %) gracias a la realización del EEI podría generar de aquí a 2030 un suplemento de hasta 445 000 millones EUR de PIB y 7,2 millones de puestos de trabajo⁸.

Un elemento esencial de este enfoque de cooperación es la declaración conjunta de 17 de julio de 2012 de la Comisión y de cinco grandes organizaciones de partes interesadas en la investigación⁹, junto con los compromisos escritos establecidos en memorandos de acuerdo. Eso implica que las organizaciones harán progresos palpables hasta finales de 2013.

La ejecución de la Comunicación sobre el EEI irá respaldada por el mecanismo de seguimiento del EEI, cuyo objetivo es recabar información para efectuar un seguimiento de los progresos alcanzados a nivel de los Estados miembros y de los países asociados. La Comisión desempeñará un papel fundamental en el establecimiento y gestión del mecanismo de seguimiento del EEI para las autoridades nacionales y las partes interesadas en la investigación. En una primera etapa, la Comisión realizó un estudio sobre el EEI para determinar los avances en la ejecución de las acciones pertinentes definidas en la Comunicación sobre el EEI en las organizaciones de investigación públicas.

4.1. Investigadores

La ejecución de las dieciséis medidas previstas para fomentar la movilidad, la formación y el desarrollo de la carrera profesional de los investigadores fue un elemento esencial de ese proceso, con un marcado énfasis en aspectos tales como: contratación abierta, transparente y basada en el mérito; lanzamiento del portal «EURAXESS-Voice of the Researchers» para garantizar una comunicación directa con los investigadores; creación de un grupo de estudio destinado a proponer soluciones para un eventual fondo o fondos de pensiones complementarios paneuropeos para los investigadores; colaboración con las partes interesadas en la investigación para definir y aplicar los principios del acceso y la portabilidad de las subvenciones nacionales; y un procedimiento específico de admisión de nacionales de terceros países a efectos de investigación científica.

El Grupo Director de Recursos Humanos y Movilidad del EEI contribuyó a la preparación y el seguimiento de las iniciativas correspondientes, especialmente mediante: la presentación del informe final y de las recomendaciones del grupo de trabajo sobre cuestiones relacionadas con los recursos humanos, en particular la estrategia de recursos humanos para los investigadores (HR4R); el establecimiento de nuevos grupos de trabajo sobre la formación doctoral innovadora y el desarrollo profesional de los investigadores; y la presentación del informe de 2012 relativo a los investigadores, en el que se describen los progresos realizados.

⁷ Conclusiones de la 3208ª reunión del Consejo de Competitividad de 11.12.2012.

⁸ SWD(2012) 212. Evaluación de impacto que acompaña al COM(2012) 392 final.

⁹ EARTO, EUA, LERU, NordForsk y Science Europe.

4.2. Programación conjunta

Para respaldar el proceso de programación conjunta, la Comisión emprendió en 2012 acciones de coordinación y asistencia que apoyarán cinco de las seis iniciativas de programación conjunta (IPC) de la segunda serie: «La conexión de los conocimientos climáticos para Europa», «Mares y océanos sanos y productivos», «Una vida más larga y mejor: posibilidades y desafíos del cambio demográfico», «El desafío microbiano: una amenaza incipiente para la salud humana» y «El desafío del agua para un mundo en mutación». Se lanzó otra convocatoria con vistas a un posible apoyo a la sexta IPC «La Europa urbana: retos urbanos mundiales, soluciones conjuntas europeas» en 2013.

En 2012, tres de las cuatro IPC de la primera serie —la IPC piloto «Enfermedades neurodegenerativas, en particular la enfermedad de Alzheimer», la IPC «Agricultura, seguridad alimentaria y cambio climático» y la IPC «Una dieta sana para una vida sana»— adoptaron sus correspondientes programas estratégicos de investigación definiendo las actividades que deben emprenderse en los próximos años. La IPC «Patrimonio cultural y cambio mundial: un nuevo desafío para Europa» lanzó una convocatoria piloto conjunta y debería adoptar su programa estratégico de investigación a principios de 2013.

Para facilitar el proceso de programación conjunta en curso sobre la cooperación transfronteriza en el ámbito de la investigación, la Comisión propuso dos nuevas acciones para los Estados miembros y las partes interesadas: la etiqueta del EEI y la convocatoria de propuestas sincronizada. La Comisión inició un diálogo con las partes interesadas para emprender actividades piloto de aquí a 2014.

4.3. Infraestructuras de investigación

La Comisión Europea siguió trabajando estrechamente con el Foro Estratégico Europeo sobre Infraestructuras de Investigación (ESFRI) a fin de completar o lanzar el 60 % de los proyectos de la hoja de ruta de ESFRI de aquí a 2015. En 2012, se publicaron quince hojas de ruta nacionales y siete estaban en curso de preparación.

En 2012, se intensificaron los esfuerzos destinados a utilizar los fondos estructurales para la construcción de proyectos ESFRI y se centraron en las dos primeras instalaciones que incluyen el proyecto ELI (Extreme-Light-Infrastructure) cuya ejecución está prevista de aquí a 2016 en la República Checa (290 millones EUR) y Rumanía (180 millones EUR).

En 2012, la Comisión propuso una modificación del reglamento por el que se establece el marco jurídico del Consorcio de Infraestructuras de Investigación Europeas (ERIC), concebido para facilitar la creación y el funcionamiento de extensas infraestructuras de investigación en las que participen varios países europeos. Aunque la aplicación uniforme y puntual de ese reglamento en los distintos Estados miembros siga constituyendo un reto, se estableció la Infraestructura Común de Tecnología y Recursos Lingüísticos (CLARIN ERIC), y la Comisión está examinando la solicitud de otros siete proyectos (ECRIN, EURO-ARGO, estudio ESS, BBMRI, EATRIS, DARIAH y C-ERIC),

El 11 de diciembre de 2012, el Consejo¹⁰ subrayó la necesidad de renovar y adaptar el mandato del ESFRI para abordar los problemas actuales de manera adecuada, así como de

¹⁰ Conclusiones de la 3208ª reunión del Consejo de Competitividad.

garantizar que se efectúe el seguimiento de los proyectos ESFRI ya en curso después de una evaluación exhaustiva y que se dé prioridad a los proyectos de infraestructuras que figuran en la hoja de ruta del ESFRI.

Para evaluar los progresos de la ayuda de la UE en el marco del programa Horizonte 2020, la Comisión creó asimismo un grupo de expertos de alto nivel. La Comisión también puso en marcha una consulta para futuras actividades de investigación destinadas a una utilización transnacional más amplia y más eficiente de las infraestructuras de investigación existentes.

4.4. Universidades: agenda de modernización

Se realizó un estudio sobre la creación de programas estructurados de formación doctoral innovadora a fin de proporcionar orientación sobre programas estructurados a escala europea. Se publicó una convocatoria piloto sobre «Cátedras EEI» para las regiones de convergencia a fin de facilitar cambios estructurales en las universidades y otros organismos de investigación, con objeto de promover la excelencia y mejorar así sus resultados en materia de financiación de la investigación en competencia. Asimismo se preparó un estudio de viabilidad para evaluar la mejor manera de crear un mecanismo europeo de acreditación para la gestión de los recursos humanos en universidades y centros públicos de investigación basado en la «Carta y el Código».

4.5. Acceso abierto, transferencia de conocimientos y EEI digital

El acceso abierto quedó integrado en el programa Horizonte 2020. Se pidió a los Estados miembros que designaran un punto de referencia nacional para facilitar el intercambio de información y permitir el aprendizaje mutuo. La Comisión tiene la intención de organizar una primera reunión de puntos de referencia nacionales para intercambiar las lecciones aprendidas y mejores prácticas.

En 2012 se creó un grupo de expertos sobre transferencia de conocimientos a fin de realizar análisis pormenorizados y emitir recomendaciones. La Comisión lanzó un estudio para la elaboración de orientaciones sobre las principales cuestiones que puedan abordar los participantes en sus respectivos acuerdos de consorcio. El grupo de trabajo sobre transferencia de conocimientos del Comité del Espacio Europeo de Investigación proporcionó orientación e información para el desarrollo de un estudio que analiza los avances registrados en la aplicación de la recomendación de la Comisión en materia de propiedad intelectual y del Código de buenas prácticas¹¹.

El EEI digital apoyará el suministro de infraestructuras electrónicas, el acceso transfronterizo ininterrumpido a los servicios de investigación digitales y la aceptación de la ciencia electrónica, así como el desarrollo de políticas afines. En 2012, esta colaboración se inició con la integración del EEI digital en las actividades y estructuras de seguimiento del EEI, incluidas las interacciones en la plataforma de partes interesadas y el control sistemático de las acciones en el ámbito de la Comunicación del EEI. Las infraestructuras electrónicas permiten la creación, la difusión y la utilización de los conocimientos en Europa y promueven la colaboración entre científicos. En 2012, la atención se centró en la ciencia y la ingeniería basadas en el intercambio de datos (EUDAT, OpenAIRE), la infraestructura computacional (PRACE, EGI, Helix Nebula), la red de investigación y educación GÉANT, las comunidades

¹¹ COM(2008) 1329.

de investigación virtuales y la ciencia electrónica. Cabe destacar la publicación de la estrategia europea sobre la informática del alto rendimiento (Comunicación al Parlamento Europeo y al Consejo), el desarrollo de la infraestructura de apoyo al acceso abierto y la alianza de datos de investigación mundial (RDA), así como el lanzamiento de «Africa Connect» que une Europa y el África subsahariana.

5. COOPERACIÓN INTERNACIONAL

El hito del año fue la Comunicación titulada «Reforzar y centrar la cooperación internacional de la UE en investigación e innovación: un enfoque estratégico»¹². En dicha Comunicación, la Comisión propone una nueva estrategia de cooperación internacional en materia de investigación e innovación, en particular con vistas a la preparación del programa Horizonte 2020.

La cooperación internacional en materia de investigación e innovación no es un fin en sí misma, sino más bien un medio para la Unión de alcanzar sus objetivos de un nivel más elevado. Se trata, en particular, de reforzar la excelencia y el atractivo de la Unión en el ámbito de la investigación y la innovación, así como su competitividad económica e industrial, de abordar los principales retos sociales a nivel mundial y de apoyar las políticas exteriores de la Unión.

Para alcanzar esos objetivos, la estrategia define un enfoque doble:

El programa Horizonte 2020 estará abierto a la participación de entidades de todo el mundo, aunque se va a revisar el enfoque relativo a la concesión de financiación procedente del presupuesto de la Unión a dichas entidades. Gracias a esa apertura general, los investigadores europeos tendrán libertad para cooperar con sus homólogos de terceros países sobre temas de su elección.

Se establecerán actividades específicas en las que se procurará cooperar sobre temas concretos y con regiones o países determinados. Esas actividades se agruparán en hojas de ruta plurianuales.

Formarán también parte integrante de esta estrategia una serie de cuestiones transversales:

- Se reforzará la cooperación con los Estados miembros, basándose en los trabajos del Foro Estratégico para la Cooperación Internacional en materia de Ciencia y Tecnología.
- Se definirán principios comunes para la realización de actividades internacionales de investigación e innovación, promovidos con nuestros socios internacionales, a fin de crear condiciones equitativas a escala mundial. Este proceso se verá favorecido por el Consejo Mundial de Investigación, foro voluntario creado recientemente para compartir las mejores prácticas y establecer principios comunes.
- Se establecerá una coordinación más estrecha con otras políticas de la Unión que tengan una fuerte dimensión exterior, así como con las actividades de organizaciones internacionales y de foros multilaterales.

¹² COM(2012) 497 de 14.9.2012.

La aplicación de la estrategia se ajustará al programa Horizonte 2020. Para reforzar la gobernanza, la Comisión se ha comprometido a publicar cada dos años, a partir de principios de 2014, un informe de situación. En abril de 2012 se reunieron en Barcelona, España, cerca de 350 científicos y responsables de alto nivel procedentes de más de 30 países de la Unión Europea y de la región mediterránea a fin de emprender una nueva cooperación en materia de investigación e innovación. La nueva cooperación fue propuesta por la Comisión Europea como parte de la respuesta de la Unión a los cambios políticos observados en el sur del Mediterráneo y teniendo en cuenta el programa Horizonte 2020. En la Conferencia se puso en marcha un proceso para determinar una agenda euromediterránea común de investigación e innovación.

6. HORIZONTE 2020 – PROGRAMA MARCO DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN (2014-2020)

Agrupando por primera vez en un solo programa todas las fuentes de financiación que destina la UE a la investigación y la innovación, el programa Horizonte 2020 se centrará en tres prioridades clave, a saber: reforzar la posición de la UE como líder mundial en el ámbito de la ciencia, fortalecer el liderazgo industrial en innovación y ayudar a dar una respuesta a las principales preocupaciones de todos los europeos en una serie de retos sociales clave.

El 28 de noviembre de 2012, la Comisión de Industria, Investigación y Energía (ITRE) del Parlamento Europeo adoptó, por mayoría absoluta, tres de los cuatro informes del paquete Horizonte 2020. El Consejo de la UE aprobó una orientación general parcial sobre el reglamento relativo al programa marco (31 de mayo de 2012), el reglamento relativo a las reglas de participación y difusión (10 de octubre de 2012) y la decisión relativa al programa específico (11 de diciembre de 2012).

De este modo se dispone de un excelente punto de partida para las negociaciones trilaterales entre las instituciones de la UE con vistas a concluir el procedimiento legislativo ordinario sobre el paquete Horizonte 2020 con un acuerdo en primera lectura antes de que finalice 2013.

7. EL SÉPTIMO PROGRAMA MARCO

7.1. Desarrollo de los programas de trabajo de 2012

En 2012 se publicaron 53 convocatorias de propuestas, por un presupuesto indicativo total de 4 400 millones EUR. Se recibió un total de 17 374 propuestas admisibles, de las cuales se seleccionaron 3 089 para su financiación, lo que representa un índice de éxito del 17,78 %.

El número total de proponentes cuyas propuestas fueron admitidas se elevó a 70 059, con una contribución de la UE de 30 780 millones EUR y un coste total de los proyectos de 36 990 millones EUR. El número total de proponentes cuyas propuestas quedaron seleccionadas se elevó a 14 821, con una contribución de la UE de 4 980 millones EUR y un coste total de los proyectos de 6 920 millones EUR. Así pues, en términos de solicitantes, el índice de éxito se situó en un 21,16 %, y en términos de contribución europea solicitada, en un 16,18 %.

7.2. Programas de trabajo de 2013

Las convocatorias de propuestas de 2013, adoptadas en julio de 2012 por un valor de alrededor de 8 100 millones EUR, se destinarán a apoyar proyectos e ideas que impulsen la competitividad de Europa y traten cuestiones como la salud humana, la protección del medio ambiente y la búsqueda de nuevas soluciones frente a los retos crecientes que plantean la urbanización y la gestión de los residuos.

Dentro de los programas de trabajo destacan los aspectos siguientes:

- Las convocatorias van dirigidas tanto a impulsar la innovación como a afrontar una serie de retos sociales, tendiendo un puente hacia Horizonte 2020.
- Se dedicará un total de 4 800 millones EUR a prioridades temáticas en la investigación. La innovación industrial recibirá apoyo a través de actividades próximas al mercado, como la realización de ensayos, la demostración, la normalización y la transferencia de tecnología. Las tres asociaciones público-privadas lanzadas en el marco del Plan Europeo de Recuperación Económica se implementarán mediante convocatorias de propuestas e irán acompañadas de inversiones privadas. Las convocatorias son sumamente importantes para la industria, con más del 50 % de participación industrial y alrededor del 30 % de la financiación total de la UE asignada a PYME.
- Se prestará una atención especial a las pequeñas y medianas empresas (PYME) con un conjunto de medidas de un valor de hasta 1 200 millones EUR. Se trata de medidas por un valor de 150 millones EUR para garantías destinadas a obtener 1 000 millones EUR en préstamos para PYME y empresas de capitalización media.
- En torno a 2 700 millones EUR ayudarán a consolidar a Europa como destino de categoría mundial para los investigadores, principalmente en forma de becas del Consejo Europeo de Investigación (1 750 millones EUR) y de Acciones Marie Skłodowska-Curie (963 millones EUR) de apoyo a la formación y la movilidad de los investigadores.
- Para contribuir a reducir la brecha existente en el ámbito de la innovación, se puso en marcha una nueva iniciativa «Cátedras del Espacio Europeo de Investigación». Mediante una convocatoria de proyectos piloto dotada con 12 millones EUR se seleccionarán cinco Cátedras del Espacio Europeo de Investigación en universidades u otros centros de investigación seleccionables de las regiones menos desarrolladas de cinco Estados miembros de la UE.
- Por lo que respecta a las prioridades temáticas innovadoras en la investigación de estas convocatorias cabe mencionar las ayudas siguientes: en torno a 155 millones EUR para «Los océanos del futuro», con el fin de fomentar el crecimiento sostenible en los sectores marino y marítimo; aproximadamente 365 millones EUR para tecnologías que conviertan las zonas urbanas en «ciudades y comunidades inteligentes» sostenibles; unos 147 millones EUR para combatir el aumento de las bacterias resistentes a los fármacos; y cerca de 100 millones EUR dedicados a soluciones innovadoras para la gestión de los recursos de agua dulce.

- Las convocatorias apoyan también los objetivos de financiación de la investigación sobre TIC de la Agenda Digital y destinan casi 1 500 millones EUR al área temática de las tecnologías de la información y la comunicación.
- Se espera que los 8 100 millones EUR de inversión permitan reunir otros 6 000 millones de inversión pública y privada en investigación, y se calcula que aumentarán el empleo en unos 210 000 puestos de trabajo a corto plazo y generarán otros 75 000 millones EUR de crecimiento en un periodo de quince años.
- El presupuesto total de la UE de 10 800 millones EUR destinados a la investigación en 2013, el más elevado de la historia de los programas marco de la Unión Europea, incluye fondos no incluidos en los programas de trabajo, como la financiación de la investigación sobre la energía nuclear en el ámbito del Tratado Euratom (993 millones EUR), las iniciativas tecnológicas conjuntas con la industria (751 millones EUR) y las asociaciones público-privadas con los Estados miembros. El presupuesto total incluye asimismo la financiación del Centro Común de Investigación de la Comisión¹³.

7.3. Aspectos principales

7.3.1. Innovación

El programa de trabajo de 2013 del Séptimo Programa Marco incluye un número mayor de actividades más próximas a los mercados y a los usuarios, así como un apoyo más importante a la transferencia de los resultados de laboratorio al mercado. Se presta un mayor apoyo a las PYME y a las pequeñas empresas de capitalización media innovadoras en el ámbito del acceso a la financiación de riesgo con la puesta en marcha de un nuevo régimen de contragarantías en el marco del Mecanismo de Financiación de Riesgo Compartido para las PYME, que completa el régimen de garantías lanzado con éxito en 2012.

Asimismo, se prevé un mayor respaldo a las asociaciones público-privadas. Varios ámbitos temáticos experimentan la contratación precomercial, tanto para cofinanciar la contratación conjunta real como para apoyar la creación de redes y los trabajos preparatorios. La innovación del sector público reviste una importancia cada vez mayor e incluye el apoyo a soluciones innovadoras, tanto en las administraciones públicas como en los servicios del sector público. En la mayoría de los ámbitos temáticos se presta apoyo a la innovación social de diferentes maneras, entre las que se incluyen tanto acciones de innovación social como de investigación socioeconómica.

Un número creciente de ámbitos temáticos prevén asimismo un apoyo específico a la explotación de los resultados prometedores de la investigación, independientemente de que sean financiados por la UE como por terceros países. Las acciones incluyen una financiación complementaria dirigida directamente a los resultados de los proyectos de investigación, así como redes de apoyo destinadas a facilitar la explotación.

¹³ En el informe anual del Centro Común de Investigación de la Comisión puede encontrarse información sobre las acciones directas realizadas en 2012 dentro del Séptimo Programa Marco. <http://ec.europa.eu/dgs/jrc/index.cfm?id=2530>

7.3.2. *Difusión*

La difusión de los resultados de las actividades de investigación financiadas por la UE desempeña un papel de capital importancia para desarrollar el Espacio Europeo de Investigación, promover la apertura y capitalizar el potencial creativo de Europa. La Comisión apoya la difusión de los resultados de investigación aportando dentro de cada proyecto financiación específica para ese fin. La Comisión, además, se ocupa activamente de aumentar el conocimiento público de las tareas de investigación financiadas y facilita el acceso en línea a los resultados de esas tareas a través de CORDIS¹⁴ (servicio comunitario de información sobre I+D) y del repositorio de publicaciones del Centro Común de Investigación¹⁵.

La Comisión, por lo demás, está estudiando la forma de ir más allá de las actividades actuales y de seguir mejorando la difusión, la comunicación y la explotación de los resultados de la investigación financiada por la UE.

7.3.3. *Simplificación*

Las actividades desarrolladas en 2012 se apoyaron en el impulso dado por la Comunicación sobre la simplificación¹⁶ y por el debate que la siguió. Ese año fueron varias las medidas que se llevaron a la práctica con apoyo.

Por otra parte, se prosiguió en el campo de la investigación y la innovación el desarrollo del Portal de participantes con la creación de nuevos servicios para estos y la mejora de la accesibilidad del sistema a los usuarios.

Los resultados del debate sobre la simplificación se integraron también en el Reglamento Financiero revisado y sus normas de aplicación, que entraron en vigor. Entre los principales aspectos que afectan a las subvenciones del programa marco cabe destacar lo siguiente:

- la revisión de las normas relacionadas con la subvencionabilidad del IVA para simplificar la gestión financiera de las subvenciones de investigación e innovación (por ejemplo, para las universidades y otros centros de investigación públicos);
- la supresión de la obligación de crear intereses y de informar de ellos, una obligación que existe hoy en día y que ha supuesto notables esfuerzos y no pocos costes administrativos para la apertura y gestión de cuentas separadas y para la administración de un registro de excepciones destinado a las organizaciones que, debido a la legislación nacional, no puedan abrir cuentas que devenguen intereses.

7.3.4. *Realización del objetivo para las PYME*

La Comisión Europea sigue de cerca la participación de las PYME en el Séptimo Programa Marco. Se presta una atención especial a la financiación de las PYME en el marco del programa «Cooperación», de conformidad con el objetivo establecido en el paquete de medidas legislativas. El objetivo consiste en garantizar que al menos el 15 % de los fondos del programa específico «Cooperación» se destine a las PYME.

¹⁴ <http://cordis.europa.eu/>

¹⁵ <http://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/>

¹⁶ COM(2010) 187.

A finales de 2012, 18 589 PYME habían participado en todo el Séptimo Programa Marco. La contribución de la UE asignada a las PYME ascendió a cerca de 4 800 millones EUR.

El objetivo del 15 % ya se había alcanzado a finales de 2011, habiendo recibido las PYME el 15,3 % de la financiación de la UE en el ámbito del programa «Cooperación». Esa cifra aumentó en 2012. A finales de año, el porcentaje de las contribuciones de la UE asignadas a las PYME en el ámbito del programa «Cooperación» fue del 16,6 %.

El aumento significativo de la parte del presupuesto destinado a las pequeñas y medianas empresas puede deberse a las medidas de refuerzo de las PYME en los programas de trabajo de 2011 y 2012. Se esperan nuevos progresos en el programa de trabajo de 2013.

8. PERSPECTIVAS PARA 2013

La Comisión seguirá trabajando a lo largo de 2013 en las acciones enmarcadas en la Unión por la innovación y presentará el informe sobre el estado de la Unión por la innovación 2012: acelerar el cambio. Sin embargo, dada la crisis actual, Europa debe hacer más para convertir en realidad la Unión por la innovación. La UE y sus Estados miembros deben acelerar sus esfuerzos conjuntos y profundizar la Unión por la innovación. En 2013, la Comisión iniciará una reflexión con objeto de preparar los próximos pasos para profundizarla.

La Comisión elaborará en 2013 el primer informe de situación sobre el EEI. Consistirá en comparar las acciones anunciadas por los Estados miembros en sus programas nacionales de reforma con la base de referencia de 2011. A partir de 2014, se llevará a cabo una evaluación completa de los progresos realizados en la aplicación del EEI.

La Comisión prevé presentar propuestas en julio de 2013 sobre una serie de iniciativas de asociación público-privadas y público-públicas.

La adopción del paquete «Horizonte 2020» está prevista de aquí a finales de 2013. La Comisión llevará a cabo todos los trabajos preparatorios y tomará las medidas necesarias para garantizar que el programa pueda iniciarse y aplicarse sin dificultades.