

ES

ES

ES



COMISIÓN DE LAS COMUNIDADES EUROPEAS

Bruselas, 24.9.2008  
COM(2008) 588 final

**COMUNICACIÓN DE LA COMISIÓN  
AL CONSEJO Y AL PARLAMENTO EUROPEO**

**MARCO ESTRATÉGICO EUROPEO PARA LA COOPERACIÓN  
INTERNACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA**

## COMUNICACIÓN DE LA COMISIÓN AL CONSEJO Y AL PARLAMENTO EUROPEO

### MARCO ESTRATÉGICO EUROPEO PARA LA COOPERACIÓN INTERNACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

La presente Comunicación propone un marco estratégico europeo para la cooperación internacional en ciencia y tecnología (C+T). También aborda los aspectos de esta cooperación que son específicos de las tecnologías de la información y de la comunicación (TIC).

Redoblando sus esfuerzos de investigación y facilitando el uso de las nuevas tecnologías, Europa podrá responder más eficazmente a los grandes retos a que se enfrenta hoy en día la sociedad. La profundización del Espacio Europeo de Investigación (EEI) mediante una mayor integración y coordinación transfronteriza de las inversiones y actividades en el ámbito de la investigación aumentará la competitividad de Europa y su atractivo como lugar para invertir en investigación e innovación. Promover las TIC europeas en todo el mundo como motor clave del crecimiento socioeconómico contribuirá igualmente al logro de los objetivos de la estrategia en favor del crecimiento y el empleo<sup>1</sup>. La profundización del EEI debería ir acompañada de su ampliación, merced a la cooperación reforzada con los socios internacionales.

#### **Principal objetivo estratégico de la cooperación internacional en ciencia y tecnología y acceso universal a las TIC**

La globalización se está acelerando, y ello repercute en la manera de producir, compartir y utilizar el conocimiento. Los grandes problemas de nuestro tiempo a escala mundial, como el cambio climático, la pobreza, las enfermedades infecciosas, los riesgos energéticos, el suministro de agua y alimentos, la protección de los ciudadanos, la seguridad de las redes y la brecha digital, acentúan la necesidad de una cooperación efectiva en C+T a escala mundial para fomentar el desarrollo sostenible.

El Séptimo Programa Marco de Investigación (7º PM) refleja esta necesidad, al permitir la participación de terceros países e incluir varios instrumentos nuevos destinados a estimular la cooperación internacional. Sin embargo, el 7º PM representa únicamente una pequeña parte de toda la investigación realizada en Europa; la mayoría de las inversiones en este ámbito proceden de los Estados miembros. Solo si se refuerza la asociación entre los Estados miembros y la Comunidad Europea (CE) podrá la cooperación internacional europea en C+T contribuir eficazmente a la estabilidad, la seguridad y la prosperidad mundiales<sup>2</sup>. Mejorar la cooperación es igualmente necesario para promover los objetivos políticos europeos y las tecnologías europeas en todo el mundo. La presente Comunicación establece un marco europeo para la cooperación internacional en C+T en apoyo de esta estrategia, basado en una nueva asociación a largo plazo entre los Estados miembros y la CE. Asimismo, propone

---

<sup>1</sup> La Unión Europea (UE) representa más del 15 % de los intercambios mundiales de bienes y servicios TIC. Los productos TIC suponen también una parte sustancial del total de intercambios entre la UE y sus socios económicos: un 10,2 % del total de las exportaciones extracomunitarias de bienes y un 14,4 % del total de las importaciones.

<sup>2</sup> El Espacio Europeo de Investigación: Nuevas perspectivas [COM(2007) 161 de 4.4.2007].

diferentes modos de mejorar los instrumentos de cooperación con los socios estratégicos. Su principal objetivo es contribuir al desarrollo sostenible global e impulsar la excelencia científica y tecnológica europea, que constituye cada vez más la base de la competitividad económica en un momento en que las empresas de la UE deben hacer frente a una competencia cada vez mayor de las economías emergentes.

Este marco europeo propuesto consiste en una serie de principios básicos y en orientaciones para la acción. Las medidas que se adopten reforzarán a los agentes públicos y privados europeos en sus relaciones con sus socios y competidores de otras partes del mundo. El marco propuesto contribuirá a la libre circulación de conocimientos («la quinta libertad de la UE») a nivel mundial, a elevar en todo el mundo el perfil de la C+T europea y a difundir los conocimientos técnicos europeos en materia de TIC en el mundo. Darán visibilidad al Espacio Europeo de Investigación en la escena mundial, convirtiéndolo en un Espacio abierto al mundo, e impulsarán la competitividad de Europa en la economía mundial.

Las medidas emprendidas dentro de este marco:

- reforzarán la coordinación entre las acciones de los Estados miembros y las de la CE dirigidas a intensificar la cooperación científica y tecnológica estratégica y el diálogo sobre la sociedad de la información con los socios mundiales;
- generarán sinergias adicionales entre los poderes públicos, la industria y la sociedad civil para mejorar la eficacia de la actuación de la UE en estos ámbitos estratégicos;
- facilitarán el acceso al conocimiento, a los recursos y a los mercados en todo el mundo;
- ejercerán una influencia positiva en la agenda científica y tecnológica mundial, al poner en común los recursos y conseguir así una masa crítica y al hacer hincapié en los valores democráticos de la sociedad de la información mundial, en particular la libertad de expresión y el derecho de acceso a la información<sup>3</sup>;
- mejorarán las condiciones marco en las que se desarrolla la investigación internacional y promoverán el modelo europeo de convergencia para reforzar la eficacia de las políticas de la sociedad de la información;
- permitirán a las universidades y a los investigadores europeos trabajar más fácilmente con los mejores científicos y con las mejores infraestructuras de investigación del mundo;
- consolidarán la posición en el mundo del sector europeo de las comunicaciones electrónicas y otras tecnologías avanzadas.

La presente Comunicación da respuesta a las Conclusiones del Consejo de febrero de 2008 y constituye una de las cinco iniciativas de la Comisión adoptadas a raíz de los debates públicos sobre el futuro del EEI<sup>4</sup> y sobre la globalización de la sociedad de la información<sup>5</sup>. También

---

<sup>3</sup> En su Comunicación de 27.4.2006 - «Hacia una asociación mundial para la sociedad de la información», la Comisión invitó a las empresas a elaborar códigos de conducta sobre usos indebidos de las TIC para limitar la libertad de expresión. Hasta la fecha, esta invitación no ha tenido respuesta.

<sup>4</sup> SEC(2008) 430 de 2.4.2008.

<sup>5</sup> Entre el 18 de junio y el 1 de octubre de 2007, se desarrolló una consulta pública en cuanto a la estrategia de la UE sobre cooperación internacional en materia de TIC.

tiene en cuenta las conclusiones de la Cumbre Mundial de 2005 sobre la Sociedad de la Información (CMSI)<sup>6</sup>.

## **1. PRINCIPIOS QUE INSPIRAN EL MARCO EUROPEO PARA LA COOPERACIÓN INTERNACIONAL EN C+T Y LAS NUEVAS ASOCIACIONES EN LA SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN**

### **Ampliación del EEI: una mayor apertura al mundo**

La excelencia en la investigación nace de la competencia entre investigadores y de la posibilidad de conseguir que los mejores compitan y cooperen entre sí.

Para ello, es esencial la cooperación transfronteriza entre los poderes públicos, las entidades de financiación de la investigación, los institutos de investigación públicos y privados, y las universidades. Esta cooperación es la verdadera base del EEI. Teniendo en cuenta la mundialización creciente del ámbito científico, conviene ampliar los límites del EEI para incluir a nuestros vecinos, y fomentar y facilitar la cooperación con los principales socios internacionales.

### **Coherencia de las políticas y complementariedad de los programas**

La investigación no se lleva a cabo en el vacío. Está influida por el contexto social más general, al que también contribuye.

La estrategia internacional europea en C+T debería sostener los principales objetivos políticos de la UE, como la lucha contra el cambio climático, la reducción de la brecha digital, la garantía de un abastecimiento sostenible de energía, la conservación de la biodiversidad y los ecosistemas, y el logro de los Objetivos de Desarrollo del Milenio. Una mayor coherencia entre las actividades de investigación y otras políticas e instrumentos de financiación incrementará el impacto y la influencia de la C+T en estas políticas.

### **Fomento de la cooperación estratégica en C+T con terceros países clave**

Europa no puede cooperar con todos los países en todos los temas.

Hay que elegir los temas de investigación y los socios de terceros países. Para justificar la elección, debe garantizarse la obtención de una masa crítica de recursos. La naturaleza de la cooperación será diferente según se trate de socios científicamente avanzados o de países que están desarrollando su base científica, pero ambos tipos de cooperación son necesarios. Una estrategia eficaz de cooperación internacional requiere un compromiso a largo plazo por parte de la CE y de los Estados miembros, así como un nuevo enfoque que permita definir

---

<sup>6</sup> En su Resolución sobre la sociedad de la información (2004/2204) el Parlamento «pide a la Unión y a sus Estados miembros que consideren la CMSI como un acelerador de cooperación entre los marcos tradicionales de proximidad geográfica o histórica (...), así como un instrumento para nuevas cooperaciones con los países emergentes más alejados». En su Resolución relativa al Foro sobre la gobernanza de Internet (B6-/2008), el Parlamento «pide a las instituciones pertinentes de la UE que tomen en consideración los puntos de la Agenda de Túnez para una sociedad de la información en sus actividades legislativas».

conjuntamente los ámbitos prioritarios de investigación que pueden ser objeto de cooperación con terceros países clave.

El EEI construido por los Estados miembros y los Estados asociados ilustra el potencial de una colaboración estrecha entre países. En los casos en que algún grupo de países de una región geográfica (por ejemplo, la ASEAN o la Unión Africana) desee iniciar una cooperación científica y tecnológica con la CE y ello permita conseguir una masa crítica en el ámbito de la C+T para afrontar los principales retos mundiales, debe favorecerse un planteamiento birregional.

En ámbitos tecnológicos avanzados, como las TIC, las prioridades geográficas y sectoriales de la investigación para la cooperación deberían inspirarse en aportaciones conjuntas de la industria, los medios universitarios y los institutos de investigación, procedentes por ejemplo de los Programas Estratégicos de Investigación de las Plataformas Tecnológicas Europeas, del Diálogo sobre la sociedad de la información, y de otros contactos bilaterales y regionales. Para ello sería mejor contar con la participación de socios de terceros países desde la fase inicial de la investigación.

Se requerirá una atención especial para superar la divergencia de las normas entre países, ya que con frecuencia esta divergencia representa un obstáculo para la difusión de las tecnologías de la información y la comunicación y puede entorpecer la interconexión y la interoperabilidad.

### **Mejorar el atractivo de Europa como socio de investigación**

Para mantener la excelencia de la investigación y crear lazos entre los investigadores e instituciones de Europa y de todo el mundo, Europa debe ser un socio privilegiado en la investigación. Para ello necesitamos financiación competitiva e institucional adecuada, infraestructuras de categoría mundial, una mayor movilidad de los investigadores dentro y fuera de Europa, y normas adecuadas en materia de derechos de propiedad intelectual.

Las actividades de cooperación científica y tecnológica internacional han adquirido una importancia creciente en los sucesivos programas marco, y la creación del Consejo Europeo de Investigación ha reforzado la buena reputación de Europa como polo de investigación en las fronteras del conocimiento. El trabajo del Foro Estratégico Europeo sobre Infraestructuras de Investigación (ESFRI) ha suscitado interés mundial y los socios internacionales han manifestado su voluntad de cooperar.

Un EEI abierto es la mejor manera de conseguir que la C+T europea sea más atractiva en todo el mundo. En último término, el éxito del EEI depende de la disponibilidad de investigadores altamente cualificados para sostener el desarrollo de una economía competitiva, basada en el conocimiento. Los investigadores formados tanto en Europa como en terceros países, o conectados a través de redes, se convertirán en embajadores de la cooperación internacional.

### **Poner en marcha asociaciones orientadas a resultados concretos en materia de normativa de la sociedad de la información**

Un primer paso consistirá en orientar los diálogos políticos en curso más hacia resultados concretos, detectando en una fase temprana las prioridades de la cooperación en materia de regulación y de la investigación conjunta. Si procede, estos diálogos deberían ampliarse para abordar la convergencia en los sectores de las telecomunicaciones y de los medios de

comunicación. Los diálogos entre empresas (por ejemplo, las mesas redondas empresariales) y entre consumidores deberían también orientarse a resultados concretos.

Entre las prioridades de la cooperación en materia de regulación cabe citar el fomento del establecimiento de autoridades reguladoras independientes y eficaces, la asignación no discriminatoria de recursos escasos, la puesta a disposición del público de los criterios de concesión de licencias y procedimientos transparentes de adjudicación, la interconexión no discriminatoria y modulada en función de los costes, y el uso de tecnologías abiertas. Debe intensificarse el control de las barreras no arancelarias y los obstáculos reguladores con que se topan los agentes de la UE en mercados de terceros países.

### **Cooperación de la Comunidad Europea y los Estados miembros**

Trabajando juntos, los Estados miembros y la CE conseguirán mucho más, tanto a nivel de la UE como a nivel mundial. Este principio, que es válido en ámbitos como el medio ambiente o la energía, también lo es en el de la investigación y las políticas de la sociedad de la información.

El trabajo conjunto aumentará el atractivo de la investigación europea y propiciará unas condiciones más favorables para la inversión y las adquisiciones en mercados clave. Mejorar la coordinación también dará respuesta al interés de muchos socios de todo el mundo por aprender de nuestro enfoque regulador en aspectos tales como la convergencia. Al mismo tiempo, la puesta en común de esfuerzos aportará a Europa una mejor información económica sobre países o regiones clave en los sectores de la sociedad de la información y la investigación.

Los Estados miembros y la CE deben definir conjuntamente sus ámbitos prioritarios para la investigación con terceros países, con el fin de obtener el máximo beneficio de las iniciativas y acciones coordinadas.

El proyecto ITER (Reactor Termonuclear Experimental Internacional) es un ejemplo, a gran escala, de lo que puede lograrse cuando existe la voluntad política de cooperar a escala internacional y se ponen en común los recursos. Pero, a más pequeña escala, son muchos los ejemplos del gran impacto que pueden tener los programas de investigación coordinados a nivel europeo y la financiación conjunta, como la Iniciativa Europea de Investigación Agrícola para el Desarrollo.

Una utilización más coherente de los recursos de los Estados miembros y de la CE destinados a la cooperación científica y tecnológica internacional ayudará a alcanzar la masa crítica necesaria para ofrecer una respuesta eficaz a retos políticos cada vez más globalizados.

Reforzar la cooperación entre la CE y las iniciativas intergubernamentales europeas (por ejemplo, EUREKA y COST) y las organizaciones de investigación, en particular EIROforum<sup>7</sup> y sus diferentes miembros, también puede contribuir sobremanera al logro de este objetivo.

---

<sup>7</sup> En EIROforum participan: el Centro Europeo de Investigación Nuclear (CERN), el Acuerdo Europeo para el Desarrollo de la Fusión, el Laboratorio Europeo de Biología Molecular, la Agencia Espacial Europea, el Observatorio Europeo Austral, la Fuente Europea de Radiación de Sincrotrón y el Instituto Laue-Langevin .

Una estrategia internacional en materia de C+T, con una coordinación adecuada y una comunicación eficaz, permitirá a Europa responder con una sola voz a los grandes retos mundiales y ayudará a la UE a participar más eficazmente en la preparación de programas de trabajo en foros internacionales, como la OCDE, y en particular los del sistema de las Naciones Unidas, por ejemplo la UNESCO, la OMS y la UIT.

## **2. ORIENTACIONES PARA UNA MAYOR APERTURA DEL EEI AL MUNDO**

Es esencial desarrollar una cooperación estrecha y a largo plazo entre los Estados miembros y con la CE, regida por los principios expuestos anteriormente, para que el EEI explote todo su potencial internacional.

Para el éxito de esta cooperación, será esencial compartir objetivos, formular y aplicar programas de investigación europeos y posiciones comunes respecto a terceros países y en foros internacionales, emprender actividades conjuntas y poner en común esfuerzos y recursos.

Este proceso crea flujos hacia Europa y desde Europa. Atrae a investigadores de todo el mundo y mejora al mismo tiempo el potencial tecnológico europeo en los mercados mundiales, por ejemplo en el mercado de las TIC.

Para optimizar sus resultados, las propuestas siguientes deben llevarse a cabo tanto a nivel de la CE como de los Estados miembros, y en estrecha colaboración con terceros países. Es necesario contar con un marco institucional adecuado para hacer avanzar este proceso.

### **2.1. Refuerzo de la dimensión internacional del EEI**

- **Integración de los vecinos europeos en el EEI**

La asociación al 7º PM es la forma más intensa de cooperación a nivel comunitario. La posibilidad de que los países socios de la vecindad europea participen en determinadas políticas y programas comunitarios, en particular el 7º PM, es un aspecto importante de la Política Europea de Vecindad (PEV)<sup>8</sup>.

Prácticamente todos los países de los Balcanes Occidentales están asociados al 7º PM. También pueden asociarse los vecinos meridionales y orientales de la UE. Ampliar el ámbito geográfico del EEI para incluir a los países socios de la PEV contribuirá notablemente a los objetivos políticos de la UE respecto a estos países, en particular la generación de prosperidad económica sostenible. El proceso de asociación se desarrollará paulatinamente, caso por caso, atendiendo a las capacidades científicas y tecnológicas endógenas, a los niveles de cooperación actuales y potenciales, y a los intereses mutuos de la CE y de los países socios de la PEV. A la hora de fomentar la cooperación internacional en materia de TIC, los países de la PEV también merecen atención especial, no sólo por su deseo de adoptar modelos de la UE, sino también porque algunos de ellos representan mercados importantes para las empresas tecnológicas comunitarias.

---

<sup>8</sup> COM(2006) 724 final de 4.12.2006; Consejo de la Unión Europea, 10657/07 de 18.6.2007.



Para estrechar los lazos científicos con estos países y preparar su asociación al 7º PM, la CE pondrá en marcha iniciativas de desarrollo de capacidades científicas y tecnológicas y proyectos de cooperación en investigación a través de los Instrumentos Europeos de Vecindad y Asociación y de actividades específicas del 7º PM (por ejemplo, las acciones específicas de cooperación internacional).

El diálogo político con estos países es importante. Los acuerdos bilaterales de la CE en materia de C+T con algunos de ellos (por ejemplo, Egipto, Marruecos, Túnez y Ucrania) representan un contexto propicio para el diálogo. Además, se pondrán en marcha diálogos políticos bilaterales sobre C+T con los países que manifiesten un interés particular por asociarse al 7º PM pero que no hayan celebrado un acuerdo bilateral sobre C+T con la CE.

Los proyectos INCO-Net del 7º PM, iniciados recientemente, apoyan plataformas regionales para el diálogo político sobre C+T y el establecimiento de prioridades a nivel birregional; dichos proyectos implican a los Estados miembros y los países socios de la PEV en la definición de las futuras prioridades y acciones coordinadas en el ámbito de la investigación.

Rusia, como país vecino con importantes capacidades científicas y tecnológicas, es ya un socio importante y ha dejado claro que considera a la UE como su prioridad a largo plazo en materia de cooperación científica y tecnológica. La cooperación entre Rusia y la UE en este ámbito podría reforzarse a través de un acuerdo de asociación al Programa Marco, tal como reconocieron ambas partes en la reunión del Consejo Permanente de Asociación UE-Rusia sobre investigación, celebrada en mayo de 2008. El acuerdo contribuiría a la aplicación del espacio común UE-Rusia de investigación y educación, incluidos los aspectos culturales. No obstante, la perspectiva de una posible asociación al 7º PM debería contemplarse en el contexto más general de las relaciones UE-Rusia y del nuevo Acuerdo UE-Rusia, cuyas negociaciones se pusieron en marcha en la cumbre UE-Rusia de junio de 2008.

**Los Estados miembros y la Comisión deben:**

- garantizar la aplicación coordinada y/o complementaria de las prioridades científicas y tecnológicas definidas en los diferentes diálogos políticos con países socios de la PEV, con el fin de facilitar una posible asociación al 7º PM;
- intensificar los diálogos regionales sobre cuestiones de la sociedad de la información;
- fomentar los principios normativos europeos, desarrollando mejores sinergias con los reguladores europeos.

**La Comisión Europea debe:**

- establecer el diálogo político con los países socios de la PEV interesados que no hayan celebrado ningún acuerdo bilateral con la CE sobre C+T, con vistas a una posible asociación al 7º PM;
- acelerar la difusión de las mejores prácticas y la adaptación de las políticas de los países de la PEV, abriéndoles gradualmente la participación en el Programa político de ayuda a las TIC, en el marco del Programa de Competitividad e Innovación.

- **Fomento de la cooperación estratégica con terceros países clave, mediante la selección de objetivos geográficos y temáticos**

Los Estados miembros y la CE participan en múltiples actividades de cooperación en materia de investigación con terceros países. La inexistencia de una estrategia común a nivel europeo en este ámbito ha dado lugar a duplicaciones, con la pérdida consiguiente de recursos y la atenuación del impacto<sup>9</sup>.

En los casos en que exista un interés común y un beneficio mutuo, se puedan identificar capacidades y recursos humanos de primera clase en C+T, y haya de darse una respuesta colectiva a compromisos internacionales, un enfoque más coordinado beneficiaría a la vez a Europa y a los socios de terceros países.

Por consiguiente, la CE y los Estados miembros deberían definir conjuntamente sus prioridades estratégicas de cooperación científica y tecnológica con terceros países clave y aplicar estas prioridades de manera coherente.

Con las economías industrializadas y las principales economías emergentes, las prioridades de la coordinación de la cooperación científica y tecnológica deberían centrarse en áreas de interés mutuo que requieran intensos esfuerzos internacionales para afrontar los retos sociales, científicos y tecnológicos globales. Puesto que la escena internacional de la C+T sigue siendo una zona de fuerte competencia entre los Estados miembros de la UE y los terceros países, hay que encontrar un equilibrio adecuado entre cooperación y competencia. A este respecto, debería ser prioritario el desarrollo de infraestructuras comunes, la investigación precompetitiva y en las fronteras del conocimiento, y la investigación que conduzca a normas comunes o compatibles que faciliten el acceso al mercado. En el ámbito específico de las TIC, la cooperación en la investigación abordará el problema de la divergencia de normas, que constituye con frecuencia un obstáculo para la difusión de las tecnologías y entorpece la interconexión y la interoperabilidad. La cooperación en la investigación debería también centrarse en áreas que favorezcan la competitividad de las empresas de la UE, evitando al mismo tiempo que los posibles beneficios se vean mermados, por ejemplo debido a la falta de protección de la propiedad intelectual.

Para los países en vías de desarrollo, la cooperación en materia de investigación debería adecuarse a las políticas de cooperación al desarrollo y a los Objetivos de Desarrollo del Milenio<sup>10</sup>. Algunos ámbitos de investigación —como el desarrollo de un abastecimiento sostenible de agua no contaminada, alimentos y energía, la lucha contra las enfermedades infecciosas, las medidas para combatir el impacto del cambio climático, la reducción de la brecha digital o la reducción de las amenazas para la biodiversidad y los ecosistemas terrestres y marinos— son especialmente pertinentes. Además de los proyectos de colaboración científica y tecnológica, la cooperación internacional con los países en vías de desarrollo debe incluir el refuerzo de las capacidades científicas y tecnológicas (por ejemplo, infraestructuras, recursos humanos, política de investigación, redes de investigadores e institutos de investigación), lo que permitirá a los investigadores de estos países contribuir a la resolución de los problemas locales, regionales y mundiales y al desarrollo económico y social. Asimismo, una mayor capacidad de investigación animará a los investigadores a competir internacionalmente en términos de excelencia científica y les incitará en mayor medida a seguir realizando sus actividades de investigación en países en vías de desarrollo.

---

<sup>9</sup> Informe del CREST 1207/07 de 13.12.2007.

<sup>10</sup> SEC(2008) 434; Consejo de la UE 9907/08 de 27.5.2008.

En el caso de África, el esfuerzo concertado de la CE y de los Estados miembros se centrará en la aplicación de la Asociación estratégica UE-África acordada en la cumbre de Lisboa de 2007<sup>11</sup>. La asociación UE-África sobre *ciencia, sociedad de la información y espacio* se basa en el reconocimiento de que la ciencia, la tecnología y la innovación son esenciales para erradicar la pobreza, luchar contra las enfermedades y la desnutrición, detener la degradación ambiental y construir la agricultura sostenible y el crecimiento económico en África. Reducir la brecha digital y científica es esencial para encontrar respuestas africanas a estos problemas.

El desarrollo de capacidades pertenece normalmente al ámbito de la política y la financiación del desarrollo. Por ello, deben reforzarse la coherencia y la complementariedad de los instrumentos de C+T con otros instrumentos y programas de actuación exterior y asistencia, tanto a nivel de la Comunidad<sup>12</sup> como de los Estados miembros. Cuando los terceros países estén de acuerdo, conviene fomentar el uso específico de tales instrumentos y programas para desarrollar capacidades científicas y tecnológicas. También debe buscarse la complementariedad con otros organismos de financiación, incluidas las entidades financieras internacionales, y las iniciativas mundiales de investigación (por ejemplo, el Grupo Consultivo para la Investigación Agrícola Internacional). Un requisito previo es sensibilizar a los interesados pertinentes de los países en vías de desarrollo sobre la importancia de la C+T para mejorar la calidad de vida. Conviene procurar en particular promover y facilitar la igualdad entre hombres y mujeres y el papel de la inversión del sector privado en C+T en estos países.

Los Estados miembros y la CE deberán aplicar las prioridades estratégicas de investigación de manera coherente y coordinada. Actualmente, los diferentes Estados miembros recurren a acuerdos bilaterales y programas nacionales para la cooperación con terceros países. Del mismo modo, la CE estimula la cooperación estratégica con terceros países clave, en particular en el marco de acuerdos bilaterales sobre C+T<sup>13</sup>. Estos acuerdos se han reforzado en el 7º PM mediante instrumentos específicos destinados a facilitar su aplicación y a apoyar enfoques especializados (por ejemplo, las convocatorias coordinadas y las acciones específicas de cooperación internacional). Compartir información sobre las futuras iniciativas en el marco de estos acuerdos permitirá una coordinación más estrecha entre la CE y los Estados miembros.

Adoptar un enfoque birregional respecto a las agrupaciones de países (por ejemplo, la ASEAN o la Unión Africana) tendría más ventajas que aumentar continuamente el número de acuerdos bilaterales de la CE en materia de C+T. Sin embargo, este diálogo científico y tecnológico birregional no podrá ser eficaz sin una estructura regional que garantice la coordinación con la agrupación de países y en el seno de la misma y que pueda desempeñar un papel relevante en la determinación de las prioridades de C+T y la financiación de la investigación. A largo plazo, este diálogo político podría conducir a acuerdos birregionales sobre C+T. Los actuales proyectos INCO-Net del 7º PM preparan el terreno para estas plataformas birregionales y anuncian un nuevo enfoque de la participación de los Estados miembros y de terceros países en la definición de los futuros ámbitos científicos y tecnológicos prioritarios.

---

<sup>11</sup> [ec.europa.eu/development/eu-africa-summit-2007](http://ec.europa.eu/development/eu-africa-summit-2007)

<sup>12</sup> Se trata de los siguientes: el Instrumento de Preadhesión (IPA), el Fondo Europeo de Desarrollo (FED), el Instrumento de Cooperación al Desarrollo (ICD), y el Instrumento Europeo de Vecindad y Asociación (IEVA).

<sup>13</sup> [www.ec.europa.eu/research/inco](http://www.ec.europa.eu/research/inco)

En los casos en que no se justifiquen acuerdos bilaterales o birregionales comunitarios de C+T aparte, la CE velará por que se refuercen los componentes específicos de C+T en el marco de cualquier acuerdo de asociación y cooperación que celebren ella y sus Estados miembros con terceros países.

**Los Estados miembros y la Comisión deben:**

- definir conjuntamente y decidir las prioridades de cooperación científica y tecnológica con los socios clave de terceros países cuando la cooperación aporte un valor añadido claro para Europa a la hora de afrontar los principales retos globales, y emprender iniciativas conjuntas; esta tarea debería efectuarse, en la medida de lo posible, de conformidad con el enfoque presentado en la Comunicación de la Comisión «Hacia una programación conjunta de la investigación: trabajar juntos para abordar de forma más eficaz las cuestiones comunes»<sup>14</sup> y en el plan de acción i2010<sup>15</sup> por lo que se refiere a políticas en materia de TIC y medios de comunicación;
- compartir la experiencia adquirida y las iniciativas previstas en los acuerdos bilaterales de C+T y fomentar el establecimiento de una red eficiente de asesores de la CE y de los Estados miembros en el ámbito de la ciencia, las TIC y los medios de comunicación en las delegaciones comunitarias y en las embajadas de los Estados miembros en terceros países;
- velar por que las políticas internacionales de desarrollo y de C+T sean coherentes y por que los mecanismos de financiación a nivel de la CE (tanto los fondos del Programa Marco como los instrumentos de asistencia y acción exterior) y de los Estados miembros se complementen mutuamente;
- intensificar la cooperación científica y tecnológica entre la Unión Africana y la UE merced a la ejecución de la Asociación estratégica conjunta UE-África y su plan de acción, en particular la Octava Asociación UE-África sobre ciencia, sociedad de la información y espacio; para ello será necesario contar con recursos tanto de la CE como de los Estados miembros, así como con la participación activa de la Comisión de la Unión Africana, de las Comunidades Económicas Regionales y de los agentes públicos y privados pertinentes.

**La Comisión Europea debe:**

- examinar los diferentes instrumentos del 7º PM con el fin de garantizar que se aproveche todo su potencial para impulsar la cooperación estratégica con terceros países clave;
- intensificar la cooperación científica y tecnológica, sin olvidar las TIC, a nivel de las agrupaciones regionales de países (por ejemplo, la ASEAN o la Unión Africana), desarrollar el diálogo político con las estructuras regionales apropiadas y negociar, en su caso, acuerdos birregionales de C+T;
- animar a los terceros países a incorporar el desarrollo de capacidades científicas y tecnológicas, sin olvidar el aspecto de la igualdad entre hombres y mujeres, y la utilización de las TIC a sus Programas Indicativos Nacionales o Regionales ligados a fondos de ayuda exterior y a programas de cooperación de la CE;

<sup>14</sup> COM(2008) 468 final de 15.7.2008.

<sup>15</sup> COM(2005) 229 final de 1.6.2005.

- seguir prestando asistencia técnica sobre las políticas de la sociedad de la información a los terceros países, inspirándose en la experiencia adquirida en anteriores programas de este tipo y en proyectos centrados en zonas geográficas concretas, como el programa @LIS para América Latina; el EUMEDIS para la zona euromediterránea, y el TIC UE-Asia para este continente.

## 2.2. Mejora de las condiciones marco de la cooperación científica y tecnológica internacional

### • Abordar los retos científicos a través de infraestructuras mundiales de investigación

Un ámbito científico esencial, que tiene dimensión mundial y que se presta especialmente bien a la cooperación internacional, es el desarrollo conjunto de las infraestructuras de investigación y el acceso a las mismas. Numerosas disciplinas científicas y tecnológicas requieren cuantiosas inversiones en infraestructura para conseguir progresos científicos notables.

Existen buenos ejemplos de cooperación eficaz entre Estados miembros, la CE, organizaciones de investigación intergubernamentales y terceros países para desarrollar infraestructuras de investigación (por ejemplo GEOSS, GEANT). GEANT, que es una red de comunicaciones de gran capacidad y alta velocidad que interconecta las Redes Nacionales Europeas de Investigación y Educación, conectaba en un principio las redes de investigación de los países industrializados (Norteamérica y Japón). Actualmente, cuenta con nuevos enlaces con China, la India, América Latina, el Sudeste asiático, África Septentrional, Oriente Próximo y los Balcanes. Esta ampliación beneficia a las comunidades investigadoras y educativas de las diferentes regiones del mundo y ha permitido la creación de plataformas de cooperación en muchos campos entre estas regiones y con Europa. En los próximos años, estas iniciativas irán ampliando su duración y su cobertura geográfica y temática.

Sin embargo, se requiere un enfoque más estructurado para desarrollar conjuntamente infraestructuras mundiales de investigación, incluidas infraestructuras electrónicas. En Europa, el ESFRI<sup>16</sup> ha dado los primeros pasos en esa dirección al preparar una «hoja de ruta» europea para las nuevas infraestructuras de investigación que son de ámbito mundial por naturaleza o que tienen potencial para serlo.

A nivel internacional, se siguen debatiendo proyectos de infraestructuras mundiales de investigación que precisan de la cooperación internacional para su realización, en diferentes disciplinas y ámbitos de investigación, por ejemplo *LIFEWATCH* sobre biodiversidad, el Sistema de Observación Integrado del Carbono (*Integrated Carbon Observation System*), y el Conjunto del Kilómetro Cuadrado de Radioastronomía Mundial (*Square Kilometre Global Radio Astronomy Array*).

En el sector de las TIC, la CE está impulsando, junto con los Estados Unidos, Australia y Japón, una agenda de investigación mundial en infraestructuras fiables, en particular la puesta en común de conocimientos y de las mejores prácticas en materia de investigación, con el fin de mejorar la resistencia de las redes e infraestructuras mundiales, presentes y futuras.

---

<sup>16</sup> Foro Estratégico Europeo sobre Infraestructuras de Investigación, <http://cordis.europa.eu/esfri/home.html>

**Los Estados miembros y la Comisión deben:**

- fomentar la cooperación internacional en infraestructuras de investigación de gran escala, a fin de facilitar, en su caso, el reparto de costes;
- explorar nuevas vías para reducir la brecha digital en los países en vías de desarrollo, incluidas las asociaciones público-privadas;
- participar en el grupo *ad hoc* de altos funcionarios, integrado por representantes de los miembros del G8 y por otros países, e inspirarse en el trabajo de los foros existentes, como el Foro Mundial de la Ciencia de la OCDE, para continuar el diálogo en este ámbito.
- intensificar la cooperación en materia de infraestructuras de la agenda de investigación mundial en el sector de las TIC en el período 2009-10, en particular mediante esfuerzos destinados a coordinar la investigación y otras políticas;
- incluir los problemas de seguridad y confianza como prioridad en cada diálogo actual y futuro sobre la sociedad de la información con terceros países y regiones.

**• Movilidad de los investigadores y establecimiento de redes a nivel mundial**

La movilidad de los investigadores es un rasgo esencial de la cooperación científica y tecnológica internacional, y la competencia para atraer a los mejores cerebros es intensa. En este contexto, es crucial que los investigadores europeos que trabajan en terceros países sigan participando en el EEI, ya que constituyen recursos valiosos tanto en sus países como en el extranjero. Del mismo modo, debe permitirse que los investigadores que llegan a Europa procedentes de economías emergentes o de países en vías de desarrollo contribuyan al desarrollo de sus propios países. Esta conectividad, conseguida mediante la creación de redes o las becas «de retorno», hará realidad la circulación de cerebros. Además, debe impulsarse la posibilidad de crear laboratorios conjuntos de investigación, reales o virtuales, de la UE y terceros países.

Se están tomando medidas<sup>17</sup> para garantizar que los investigadores que trabajan en la UE disfruten de una formación excelente y de una carrera atractiva, sin barreras que obstaculicen su movilidad. El Programa «Personas» del 7º PM ofrece a los investigadores múltiples oportunidades de movilidad entre Europa y el resto del mundo. La plena aplicación del paquete de medidas relativas al «visado científico»<sup>18</sup> por todos los Estados miembros facilitará la entrada en Europa de investigadores de terceros países. Sin embargo, puede y debe hacerse más.

**Los Estados miembros y la Comisión deben:**

- seguir desarrollando, en estrecha colaboración con los terceros países, redes de investigadores europeos que trabajan en el extranjero, y de investigadores no europeos que trabajan en Europa.

<sup>17</sup> COM(2008) 317 final de 23.5.2008.

<sup>18</sup> Directiva 2005/71/CE del Consejo, DO L 289 de 3.11.2005, p. 15; Recomendación del Parlamento Europeo y del Consejo de 28 de septiembre de 2005 (2005/761/CE), DO L 289 de 3.11.2005, p. 23.

**Los Estados miembros deben:**

- transponer a su ordenamiento jurídico nacional el paquete de medidas relativas al «visado científico» (incluida la Recomendación relativa a la concesión a los investigadores de visados para estancias cortas) y prever procedimientos administrativos sin trabas para la aprobación de los visados;
- aumentar los mecanismos de financiación específicos y/o las becas de reintegración de los investigadores europeos que regresen a Europa y de los investigadores de terceros países que vuelvan a sus países de origen.

**La Comisión debe:**

optimizar los instrumentos comunitarios existentes para la movilidad internacional, entre ellos el Programa «Personas» del 7º PM.

**• Programas de investigación más abiertos**

Los acuerdos bilaterales celebrados por la CE en el ámbito científico y tecnológico se basan en los principios de cooperación equitativa, propiedad común, beneficio mutuo, objetivos compartidos y reciprocidad. Pese a que estos principios no siempre se han aplicado plenamente, debe buscarse el acceso recíproco a los fondos y programas de investigación, con el fin de aumentar el beneficio mutuo de la cooperación científica y tecnológica internacional.

El 7º PM está abierto a socios de terceros países. La financiación se limita normalmente a los participantes de países socios en la cooperación internacional<sup>19</sup>. Sin embargo, puesto que la competencia abierta favorece la excelencia en la investigación, la financiación de proyectos colaborativos podría ampliarse para incluir a organizaciones de investigación y a investigadores radicados en terceros países industrializados que prevean una financiación recíproca para los investigadores europeos.

Los Estados miembros están desarrollando sistemas de financiación para facilitar la cooperación internacional; algunos están empezando a abrir estos sistemas para permitir la financiación de actividades de I+D realizadas en el extranjero. Los Estados miembros deberían redoblar sus esfuerzos para poner en marcha iniciativas de investigación cooperativa con terceros países en campos de investigación bien definidos y abrir gradualmente sus sistemas respectivos (incluida la financiación) en estos campos a los países dispuestos a ofrecer las mismas posibilidades de acceso.

**Los Estados miembros y la Comisión deben:**

- intensificar el uso de instrumentos de coordinación del 7º PM (por ejemplo, los planes ERA-NET) con el fin de incentivar la agrupación de recursos nacionales y comunitarios para la cooperación con terceros países.

**Los Estados miembros deben:**

---

<sup>19</sup> Reglamento (CE) nº 1906/2006 de 18.12.2006.

- avanzar hacia la apertura gradual de los programas de investigación nacionales, en campos de investigación bien definidos, a terceros países clave sobre una base de reciprocidad; concebir y poner en práctica iniciativas y programas conjuntos con terceros países cuyos programas ofrezcan o puedan ofrecer las mismas condiciones.

**La Comisión debe:**

- traducir, en el contexto de los acuerdos bilaterales comunitarios en el ámbito científico y tecnológico, el principio de reciprocidad en un acceso mutuo a los programas públicos de investigación y a oportunidades de cooperación en terceros países; en consecuencia, debe introducir progresivamente en las convocatorias del 7º PM la financiación de científicos procedentes de terceros países industrializados, siempre que exista reciprocidad en los programas de investigación de los países socios.

- **Cuestiones de propiedad intelectual**

La gestión adecuada de los aspectos relacionados con la propiedad intelectual es un requisito importante para el éxito y la perdurabilidad de la cooperación científica y tecnológica internacional, ya que fomenta la confianza y el intercambio y explotación de conocimientos en las actividades de investigación cooperativa.

Debe basarse en principios y prácticas comunes, que garanticen la reciprocidad, un tratamiento equitativo y beneficios mutuos. La UE y los terceros países deberían aplicar normas adecuadas y dispensar un trato similar a las personas jurídicas de la otra parte. Seguirán promoviéndose los principios y las prácticas en materia de propiedad intelectual a través de acuerdos bilaterales de cooperación científica y tecnológica y se facilitará un acceso adecuado de los países menos desarrollados a los resultados de la investigación.

- **Los Estados miembros y la Comisión deben:**

- promover en todo el mundo, en particular a través de acuerdos bilaterales de cooperación científica y tecnológica internacional, celebrados por la CE y los Estados miembros, los principios establecidos en la Recomendación sobre la gestión de la propiedad intelectual y el Código de buenas prácticas asociado<sup>20</sup> y desarrollarlos para garantizar condiciones equitativas y mutuamente beneficiosas para todas las partes, teniendo en cuenta al mismo tiempo las necesidades de los países menos desarrollados.

- **Prenormalización**

En la cooperación en materia de investigación sobre las TIC, se prestará especial atención al problema de la divergencia de las normas entre países, ya que con frecuencia representa un obstáculo para la difusión de las tecnologías y entorpece la interconexión y la interoperabilidad.

**La Comisión debe:**

---

<sup>20</sup> C(2008)1329 de 10.4.2008.



- fomentar una mayor relación entre los resultados de los programas de investigación y la normalización, hacer mayor hincapié en la colaboración en la investigación industrial precompetitiva a nivel internacional, y prestar más atención a la cooperación en materia de prenormalización sobre la base de normas abiertas.

### **3. INSTAURACIÓN DE UNA ASOCIACIÓN SOSTENIBLE**

Según se expone en la presente Comunicación, la CE y los Estados miembros deberán reforzar su cooperación estratégica en C+T con sus principales socios mundiales. La mejor manera de conseguirlo es construir una asociación sólida entre los Estados miembros y la CE. Actualmente, no existe un marco institucional específico para impulsar y orientar esta asociación.

Por consiguiente, es esencial que:

- los Estados miembros, el Consejo y la Comisión se comprometan con el marco estratégico europeo para la cooperación internacional en C+T que se propone en la presente Comunicación, incluida la asociación para la acción;
- el Consejo determine el entorno institucional adecuado, a fin de garantizar la aplicación efectiva del marco estratégico europeo para la cooperación internacional en C+T, teniendo en cuenta las características específicas de las políticas de la sociedad de la información;
- el Consejo supervise y siga de cerca los progresos del proceso de apertura del EEI al mundo y, en caso necesario, se plantee la adopción de medidas suplementarias que garanticen la ejecución efectiva de las acciones propuestas;
- el Parlamento Europeo preste su apoyo a un marco coherente de cooperación internacional en C+T y continúe el seguimiento, en estrecha colaboración con la Comisión, de los debates sobre problemas mundiales, especialmente en medios como el Foro sobre la gobernanza de Internet.