

**Libro Blanco para la preparación de la Reunión de Funcionarios de Alto Nivel  
en Ciencia y Tecnología de ALC-UE (SOM)**

Buenos Aires, Argentina, 25-26 Febrero 2010

El presente documento ha sido preparado conjuntamente por el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva de Argentina y el Ministerio de Ciencia e Innovación de España para facilitar la discusión entre los funcionarios de alto nivel de los países de América Latina y el Caribe (ALC) y de los Estados miembros de la UE, sobre las prioridades políticas, temáticas e instrumentales necesarias para impulsar la cooperación en Ciencia y Tecnología en el contexto de la próxima cumbre ALC-UE que se celebrará durante la Presidencia española de la UE los días 18-19 de mayo de 2010.

Las ideas básicas fueron previamente presentadas y discutidas por Argentina y España con los países de ALC y los miembros países de la UE, respectivamente, en documentos separados. Este documento es el resultado de la incorporación de las contribuciones recibidas.

1. **Principales objetivos y contexto**

La Ciencia y la Innovación se abordarán específicamente en la Conferencia Ministerial previa a la Cumbre ALC-UE que se celebrará el próximo mes de mayo de 2010 con el objetivo de analizar la propuesta emanada de la SOM en relación al desarrollo de la iniciativa de innovación y conocimiento ALC-UE, en lo sucesivo denominada ***Iniciativa Conjunta de Investigación e Innovación***. Se invitará al Foro/Conferencia a evaluar la posibilidad de comunicar sus decisiones al respecto a la Cumbre ALC-UE a celebrarse los días 18 y 19 de mayo a fin de procurar la adhesión y el apoyo político para su implementación a largo plazo.

A fin de preparar la reunión ministerial mencionada y para asegurar su éxito, una Reunión de Funcionarios de Alto Nivel (SOM) de ALC-UE ha sido programada para los días 25-26 de Febrero de 2010 en Buenos Aires (Argentina).

El presente libro blanco se basa en las declaraciones, conclusiones e informes birregionales adoptados en las anteriores Cumbres, reuniones ministeriales y SOM. Asimismo desarrollará las prioridades políticas, temáticas e instrumentales necesarias, para impulsar la cooperación en ciencia y tecnología entre la UE y América Latina en preparación de la próxima cumbre ALC-UE que se celebrará durante la próxima Presidencia española de la UE el 18 y 19 de mayo 2010.

## 2. Antecedentes y Desafíos políticos

*"Hacia una nueva fase en la asociación birregional: Innovación y Tecnología para el desarrollo sustentable y la inclusión social"*

La promoción del "*Espacio ALC-UE del Conocimiento*" mencionado en primer lugar en la Declaración de Guadalajara de 2004 y los actuales desafíos mundiales para la cooperación en ciencia, tecnología e innovación enfocados en el desarrollo sustentable y la inclusión social, serán abordados en la Cumbre ALC-UE en 2010. Esta asociación birregional abarca todos los países de la Unión Europea y la Comisión, por una parte, y todos los países de Latinoamérica y el Caribe, por otra parte.

Ambas partes reconocen que "*la ciencia y la tecnología, y la educación superior son vitales para todas las sociedades, independientemente del tamaño del país o del nivel de ingresos de sus habitantes*". Los avances en estos tres elementos del denominado "triángulo del conocimiento" están profundamente relacionados con las cuestiones abordadas en la última cumbre ALC-UE celebrada en Lima, el 16 y 17 de mayo de 2008, desde las perspectivas de la pobreza, la inclusión social y el desarrollo sustentable. La Próxima Cumbre en 2010, ofrece la oportunidad de abordar estos temas nuevamente teniendo en cuenta las diferencias socio-económicas de las regiones, países y sectores productivos.

Desde la entrada en vigencia del Tratado de Lisboa, el Espacio Europeo de Investigación, se ha convertido en un objetivo político principal. En este nuevo contexto, la estrategia de la UE para el 2020 identifica la ciencia, la tecnología y la innovación, junto con la educación, como áreas clave para el desarrollo de Europa hacia una sociedad basada en el conocimiento, más ecológica, más inteligente, y más inclusive en el futuro. A fin de lograr estos objetivos, la cooperación internacional en CyT es un requisito previo indispensable; en este sentido surge como una herramienta importante en la participación de los terceros países en el 7PM de la Unión Europea (7PM), el instrumento de financiación más importante para la investigación a nivel comunitario.

Además, numerosos acuerdos de cooperación bilaterales han sido firmados (o están en proceso de negociación) entre la UE y terceros países para estimular una cooperación mejor y más estable en ciencia, tecnología e innovación (CyT).

Además del 7PM, los esquemas de cooperación regional proporcionan financiamiento, tal como el Programa ALFA basado en la cooperación entre las instituciones de educación superior de la Unión Europea y América Latina, y @LIS2, que promueve la Sociedad de la Información, fomentando las interconexiones entre las redes y comunidades de investigación de los países de la UE y América Latina, tales como la RedClara). Asimismo promueve la investigación colaborativa birregional y brinda su apoyo al Foro Latinoamericano de Autoridades Regulatorias de Telecomunicaciones.

Desde la Cumbre de Río (1999) se han realizado esfuerzos continuos para definir e implementar programas conjuntos en CyT. La Declaración de Guadalajara en 2004, se refiere por primera vez de forma explícita y en los términos exactos a la conveniencia de construir el "*Espacio ALC-UE del Conocimiento*".

Este Espacio de Conocimiento fue concebido como un paso más para facilitar el intercambio de conocimientos, transferencia de tecnología y la movilidad de estudiantes, profesores e investigadores. En la práctica, la aplicación de este espacio

ha sido más difícil y más lenta que lo previsto inicialmente por ambas partes. Es el momento preciso para movilizar la voluntad política de fortalecer considerablemente los vínculos entre las declaraciones políticas y las medidas de seguimiento y el desarrollo de la cooperación en CyT, tanto cuantitativa como cualitativamente.

En paralelo, hay un creciente interés y necesidad compartida de consolidación de los vínculos institucionales en CyT entre ambas regiones. Más concretamente, es importante asegurar la continuidad en la aplicación y el seguimiento de los acuerdos alcanzados en las conferencias ministeriales o cumbres ALC-UE y fomentar la eficiencia y calidad de la cooperación birregional teniendo en cuenta la heterogeneidad de las capacidades existentes en Latinoamérica y el Caribe. Existe la necesidad de mejorar el diálogo regional y birregional con el apoyo de las estructuras operativas apropiadas y adaptar y diversificar los instrumentos de cooperación a las distintas realidades.

Desde hace un tiempo, la Unión Europea, América Latina y el Caribe han comenzado a avanzar en el desarrollo de acciones conjuntas dirigidas a garantizar un mejor uso de las capacidades existentes en la ciencia y la tecnología como base para la competitividad, la nuevas fuentes de trabajo y garantizar a largo plazo el crecimiento económico sustentable.

Asimismo, los países de América Latina y el Caribe han hecho progresos, aunque más modestamente, en la misma dirección, en programas de ciencia y tecnología y redes de apoyo de organismos internacionales como la OEA, el IICA, la UNESCO, la FAO y el MERCOSUR, y por los propios países, tales como el CYTED, CABBIO, PROCISUR, PROCIANDINO, el CATIE, el CARDI, y CARISCIENCE.

Dentro de este contexto, la UE y regiones de ALC comparten tres principales prioridades para la próxima Conferencia Ministerial de 2010:

1. Reforzar el papel de la Conferencia Ministerial ALC-UE como parte del proceso en curso para la apertura de EEI hacia el resto del mundo centrada en la región de América Latina y el Caribe.
2. Enmarcar las actividades en el contexto del "triángulo del conocimiento", donde la política de investigación debe tener la máxima sinergia con las políticas de educación superior y de innovación, mientras que, al mismo tiempo, se debe promover una relación más estrecha con otras políticas sectoriales (medio ambiente, salud, energía, transportes, infraestructuras, etc) que se benefician con los avances en la innovación y mejores recursos humanos.
3. Consolidar las estructuras necesarias a fin de garantizar un diálogo bilateral permanente, que actualiza periódicamente prioridades, temas e instrumentos conjuntos.

En este marco, la SOM de Ciencia y Tecnología debería recomendar a la Conferencia Ministerial a celebrarse en España en mayo de 2010, examinar y avanzar en la definición y los principios de una nueva **"Iniciativa conjunta de Investigación e Innovación"** sobre la base de un conjunto de principios y cuestiones estratégicas.

### **3. Prioridades de la colaboración ALC-UE**

#### Cooperación para el fortalecimiento de las experiencias exitosas anteriores.

Se ha avanzado mucho en este sentido, tanto a nivel individual como en las relaciones de grupo. En un nivel específico, la participación de los grupos de investigación de ALC en el 7mo Programa Marco (7PM) se ha incrementado considerablemente en comparación con los PM anteriores. Es de destacar que ambas regiones participan en proyectos del 7 PM en forma conjunta y específica tendientes a facilitar el establecimiento de prioridades y la política de diálogo, tales como EULARINET -Redes de Innovación e investigación entre ALC y UE, PRO IDEAL -sobre las tecnologías de información e innovación, ALCUE-FOOD -sobre Alimentos, Agricultura y Biotecnología- cuyas actividades tienen como objetivo compartir visiones sobre temas específicos, coordinar actividades e identificar prioridades de común interés.

En la actualidad están en marcha nuevas iniciativas para la cofinanciación de las actividades y proyectos entre los países de América Latina y UE, como Argentina, Brasil y México.

En particular, en la Cumbre ALC-UE de Jefes de Estado y de Gobierno celebrada en mayo de 2008 en Lima se acordó desarrollar la infraestructura de comunicación necesaria para reducir la brecha digital, programas como @ lis, y ampliar la interconexión entre las redes de investigación CLARA, GEANT y CKLN.

Asimismo, cabe mencionar experiencias como el Programa Iberoamericano de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo, CYTED. Desde su comienzo en 1986 ha demostrado su valor agregado en materia de cooperación en CyT.

Basándose en la experiencia acumulada, se podrían lanzar otros instrumentos de financiación para mejorar el nivel de cooperación. De esta manera, se podría promover nuevamente el uso de "*convocatorias coordinadas*" en temas de interés común o el "*hermanamiento (twinning)*" de los proyectos financiados, como se realizó en el pasado. En este punto, las acciones multilaterales y bilaterales deben complementarse entre sí.

La mayoría de las experiencias anteriores se centraron en las entidades y programas públicos. Hasta ahora, La participación del sector privado ha recibido menor atención y/o éxito en actividades conjuntas. En este contexto, la innovación debe ser considerada como una importante fuerza motriz a través de la definición y desarrollo de un programa de cooperación específico sobre esta área.

El papel futuro del Programa de Competitividad e Innovación (PCI) y la experiencia de las Iniciativas Tecnológicas Conjuntas (ITC) con liderazgo industrial y asociaciones entre los sectores público-privado ("APP") del lado europeo, deben ser analizados nuevamente para desempeñar su papel en el contexto de la cooperación ALC-UE. La experiencia fructífera en torno al programa EUREKA y Biotec-SUR con una participación más activa de los socios industriales y el uso de un enfoque "de abajo hacia arriba" en los temas seleccionados junto con los compromisos nacionales para la financiación merecen una atención específica.

En este contexto, y anticipándose a los posibles efectos de la actual crisis financiera internacional, los progresos en la creación de un "Espacio Conjunto de Conocimiento ALC-UE ", se vuelve aún más importante. Es necesario reconocer que el concepto trasciende la cooperación basada en proyectos e intercambio de ideas como

estrategias centrales. Un "espacio común" se podrá desarrollar mediante una visión compartida con prioridades conjuntas, los instrumentos adecuados y la contribución de recursos por ambas regiones para una implementación efectiva.

#### Prioridades políticas

- a. Reforzar el papel efectivo de las Cumbres ALC-UE, como parte del proceso de "apertura de EEI para el resto del mundo" y fortalecer las estructuras de diálogo bi-regional.
- b. Enmarcar los planes de acción de I + D en estrecha coordinación con la educación superior y las acciones de innovación acciones para promover las relaciones constructivas con otras estrategias sectoriales vinculadas tales como la infraestructura, telecomunicaciones, medio ambiente, salud y energía.
- c. Fortalecer aún más la cooperación de los investigadores de la ALC y de UE y el acceso recíproco a los recursos mediante el desarrollo de las infraestructuras de las TIC's, ampliando la interconectividad entre las redes académicas existentes.
- d. Apoyar las medidas tendientes a fomentar la difusión del conocimiento y la circulación de cerebros
- e. Aumentar la sinergia con otros instrumentos y políticas de la UE, especialmente los administrados por la Comisión Europea (por ejemplo PM, PCI, programas de cooperación externa...).

#### Prioridades temáticas

- a. Un enfoque común a través de la denominada " *Iniciativa Conjunta de Investigación e Innovación* " debe ser acordado entre las dos regiones (ALC y la UE) en un proceso de refinamiento progresivo. Las prioridades temáticas deben abordarse bajo un enfoque flexible para facilitar su actualización periódica.
- b. En este momento, las siguientes áreas temáticas han sido identificadas:
  1. Energía
  2. Medio ambiente y cambio climático
  3. Agro-alimentos
  4. Salud
  5. Tecnologías de la Información y la comunicación
  6. Actividades horizontales en políticas de CyT con énfasis en la construcción de capacidades humanas e institucionales

Se debe enfocar especialmente a las Infraestructuras de investigación basadas en las TIC's (se abrevia e-Infraestructuras) en dos ejes principales:

- a. La conectividad entre la UE y ALC a fin posibilitar la cooperación en ciencia e I + D a través de la mejora de la interconexión de las redes académicas y el fortalecimiento de los vínculos transatlánticos.
- b. E-Infraestructuras de apoyo a la colaboración en los dominios de investigación/ aplicación específicos (energía, medio ambiente y cambio climático, sector agroalimentario y servicios de salud) mejorando el acceso y uso de la simulación e instalaciones de supercomputación.

Las prioridades específicas dentro de estas áreas temáticas serán identificadas por ambas regiones en una fase posterior a través de los mecanismos apropiados a ser definidos por la Conferencia Ministerial. En este proceso, se dará una consideración especial a las prioridades definidas en las Cumbres anteriores en relación con: la seguridad alimentaria, las energías renovables y el cambio climático.

La lucha contra la pobreza y la inclusión social se convertirán en una actividad transversal a ser considerada en todas las prioridades temáticas para que se logre causar el impacto más amplio en los ciudadanos.

#### **4. Instrumentos de cooperación**

Las prioridades temáticas deben implementarse en el marco de una "*Iniciativa Conjunta de investigación e Innovación*" que se debatirá en la Conferencia Ministerial, sobre las propuestas presentadas por la SOM. Los principios generales de la "*Iniciativa Conjunta de investigación e Innovación*" (en lo sucesivo denominada la *Iniciativa*) deberán ser adoptados por la Cumbre ALC-UE.

La iniciativa se basará en un conjunto de acciones preexistentes y nuevas que combinan instrumentos: específicos y horizontales (transversales). Los distintos objetivos pueden requerir instrumentos diferentes o una combinación de aquéllos que se deban alcanzar. Los principales son los siguientes:

- a. La creación de un "*Fondo Común de Cooperación*" (FCC) se propone como el instrumento nuevo destinado para la cooperación ALC-UE en virtud de la *Iniciativa*.
  - i. Ello permitiría el lanzamiento de acciones basadas en geometría variable dentro de las prioridades temáticas acordadas entre varios países de ambas regiones.
  - ii. Brindará apoyo a una amplia gama de actividades, y además de la investigación, deben considerarse las infraestructuras de investigación e innovación. Esta opción debe ser perfeccionada.
- b. Instrumentos destinados a los siguientes objetivos complementarios:
  - i. Mejorar la coordinación y la cooperación de las actividades nacionales de investigación. El esquema Era-Net de la UE podría usarse como ejemplo.
  - ii. Facilitar la participación en los Programas Marco (PM) o en los programas multilaterales de los países ALC con baja participación brindando cooperación y asistencia a la construcción de capacidades en ciencia y tecnología.
  - iii. Publicar convocatorias para las propuestas dirigidas a la Región ALC y enfocadas en áreas de interés común acordadas previamente
  - iv. Continuar el "hermanamiento (twinning)" de los proyectos ya en curso con el fin de coordinar las actividades y potenciar el aprovechamiento de los resultados.
  - v. Apoyar las medidas destinadas a fortalecer las capacidades científicas y facilitar el acceso a las oportunidades de cooperación
  - vi. Crear las condiciones para una mejor interacción y cooperación entre los actores de la investigación pública y privada en las propuestas conjuntas y actividades de transferencia de

- tecnología a fin de incrementar la participación del sector industrial con énfasis en las PYMES.
- vii. Establecer redes de "centros de conocimiento e innovación" para facilitar la transferencia de tecnología.
  - viii. Promover iniciativas para incentivar el potencial de investigación de ALC y una movilidad equilibrada de los investigadores mediante una combinación de instrumentos incluyendo las acciones ERASMUS mundus y Marie Curie.

El Programa Marco RTD de la UE debe ser concebido como un instrumento fundamental para facilitar la participación de los países de ALC. El fortalecimiento de los puntos de contacto del 7 PM y el aumento de la visibilidad en Europa de los investigadores de ALC y sus instituciones constituye un mecanismo útil para incrementar la tasa de participación y éxito. Se debe establecer como prioridad la promoción de convocatorias específicas en futuros Programas de Trabajo.

### **5. Compromisos de financiación**

El financiamiento compartido sobre la base de intereses comunes y capacidades entre los países de ALC y la UE, debe ser la base para el lanzamiento de nuevas acciones bajo esquemas de geometría variable y el apoyo de la Comisión Europea, cuando corresponda.

- a. El uso de esquemas tales como la INCO-NETS para identificar prioridades parece especialmente atractivo para identificar aquellas áreas en las que los países de la ALC y UE deseen comprometer recursos nacionales adicionales, complementando el Fondo Conjunto de Cooperación.
- b. Al presente, un instrumento financiero nuevo en discusión LAIF (Fondo de Inversión para América Latina) parece especialmente atractivo. Se podría explorar el uso de este nuevo instrumento para apoyar las infraestructuras de investigación en la región ampliando su ámbito actual de infraestructuras físicas.

### **6. Política de Diálogo Bi-Regional**

A fin de facilitar el proceso de implementación y asegurar la continuidad a los acuerdos aprobados, es necesario contar con un esquema de seguimiento y apoyo técnico. Este esquema podría basarse en dos niveles complementarios: una Reunión permanente de Altos Funcionarios (SOM) con reuniones anuales de representantes de ALC y UE y una estructura de apoyo más técnica. El sistema ha sido utilizado fructíferamente en otras zonas geográficas.

Las SOM específicas para ALC-UE deben fomentar el intercambio de información y las buenas prácticas, identificar las prioridades comunes y los medios de cooperación futura. Deben trabajar en forma permanente y podrían ser apoyadas por una estructura de carácter más técnico para proporcionar información estadística, evaluaciones de impacto y trabajo organizativo con el fin de facilitar la puesta en marcha de las actividades conjuntas. Se podría estudiar la creación de nuevas estructuras ad-hoc o el uso de estructuras existentes para este propósito.