



NACIONES UNIDAS



Distr.
LIMITADA

LC/L.3830/Rev.1
5 de enero de 2014

ORIGINAL: ESPAÑOL

Primera reunión de la Conferencia de Ciencia, Innovación
y Tecnologías de la Información y las Comunicaciones de la
Comisión Económica para América Latina y el Caribe

Santiago, 9 y 10 de junio de 2014

**PROPUESTA DE LÍNEAS DE ACCIÓN PARA LA DEFINICIÓN DEL PROGRAMA BIENAL
DE ACTIVIDADES DE COOPERACIÓN REGIONAL E INTERNACIONAL
EN CIENCIA, INNOVACIÓN Y TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN
Y LAS COMUNICACIONES, 2015-2016**

ÍNDICE

	<i>Párrafo</i>	<i>Página</i>
A. ANTECEDENTES	1-4	3
B. INTRODUCCIÓN	5-14	4
C. LÍNEAS DE ACCIÓN.....	15-40	6
1. Cooperación regional para la formación de recursos humanos	15-20	6
2. Espacios para la colaboración en innovación tecnológica.....	21-27	7
3. TIC para la ciencia, la investigación y la innovación.....	28-33	8
4. Institucionalidad para la cooperación regional.....	34-40	10
Bibliografía	-	11

A. ANTECEDENTES

1. En su trigésimo cuarto período de sesiones, la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) aprobó la resolución 672(XXXIV), en virtud de la cual se establece la Conferencia de Ciencia, Innovación y Tecnologías de la Información y las Comunicaciones como órgano subsidiario de la Comisión, con los siguientes objetivos¹:

- a) Promover el desarrollo y mejoramiento de las políticas nacionales de ciencia, tecnología e innovación, y aquellas relacionadas con el avance de la sociedad de la información y del conocimiento, teniendo presentes los requerimientos nacionales y las recomendaciones de los organismos especializados y otras organizaciones que se consideren pertinentes;
- b) Promover la cooperación internacional, regional y bilateral entre las oficinas e instituciones nacionales y los organismos internacionales y regionales para facilitar la transferencia tecnológica y de conocimiento, así como la consecución de actividades conjuntas en materia de ciencia, tecnología e innovación;
- c) Preparar un programa bienal de actividades de cooperación regional e internacional que, con sujeción a la disponibilidad de recursos, responda a los requerimientos de los países de la región.

2. De conformidad con la resolución 672(XXXIV), la Conferencia de Ciencia, Innovación y Tecnologías de la Información y las Comunicaciones deberá elegir un Comité Ejecutivo integrado por un presidente y seis miembros. Las funciones del Comité Ejecutivo son²:

- a) Llevar a cabo las tareas asignadas por la Conferencia de Ciencia, Innovación y Tecnologías de la Información y las Comunicaciones;
- b) Preparar cada dos años un programa bienal de actividades de cooperación regional e internacional en materia de apoyo a políticas de ciencia, tecnología e innovación, que presentará a las reuniones ordinarias;
- c) Efectuar el seguimiento de la aplicación de los acuerdos aprobados y las tareas encargadas por la Conferencia de Ciencia, Innovación y Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, en particular el programa bienal de actividades (a que se hace referencia en el apartado c) del párrafo 1 del presente documento);
- d) Decidir la documentación necesaria para sus reuniones.

3. De acuerdo con sus atribuciones, el Comité Ejecutivo debe preparar un programa bienal de actividades de cooperación regional e internacional en materia de ciencia, innovación y tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC), en que se tomen en cuenta los requerimientos nacionales y las recomendaciones de organismos especializados y otras organizaciones.

4. La CEPAL tiene a su cargo la secretaría técnica de la Conferencia de Ciencia, Innovación y Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, con la tarea de poner a disposición de la Conferencia las instalaciones y los documentos que hayan sido aprobados por la Comisión.

¹ Establecimiento de la Conferencia de Ciencia, Innovación y Tecnologías de la Información y las Comunicaciones de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (resolución 672(XXXIV)).

² *Ibid.*

B. INTRODUCCIÓN

5. América Latina y el Caribe enfrenta el desafío de llevar adelante un proceso de reforma estructural que redefina el patrón de especialización de sus economías y promueva una expansión elevada y sostenida de la actividad productiva y del empleo de calidad. Para ello se requieren nuevas capacidades productivas basadas en el conocimiento científico, la tecnología y la innovación. En este contexto, las políticas públicas adquieren un rol protagónico, especialmente en un escenario en que la mayor parte de los procesos creativos se concentran en las economías desarrolladas (CEPAL, 2012a). La naturaleza de la Conferencia responde a la necesidad de generar un espacio permanente de diálogo político y técnico del más alto nivel sobre ciencia, innovación y TIC que permita coordinar acciones e intercambiar conocimientos para mejorar la calidad y la efectividad de las políticas en esta materia.

6. A nivel mundial existe un claro reconocimiento de la importancia que tienen la ciencia, la tecnología y la innovación en el marco de la agenda para el desarrollo después de 2015 y su vínculo con el desarrollo inclusivo y sostenible. De esta manera, se destaca que tanto la ciencia y la tecnología como la capacidad de innovar son factores transversales que favorecen la capacidad de los países para proporcionar bienes públicos esenciales (como seguridad alimentaria, salud y energía), apoyar la mitigación del cambio climático y la adaptación a él, mejorar las condiciones de vida de las poblaciones más vulnerables e impulsar incrementos de productividad que garanticen un aumento real de los ingresos de los trabajadores (CSTD, 2013).

7. En este documento se retoman las prioridades planteadas en la Declaración de Río de Janeiro, aprobada en la Reunión de Ministros “Innovación y cambio estructural en América Latina y el Caribe: estrategias para un desarrollo regional inclusivo”, que tuvo lugar en Río de Janeiro (Brasil), en junio de 2013. En la reunión, los países expresaron su convencimiento sobre la importancia de la ciencia, la tecnología y la innovación en las estrategias de desarrollo y de reducción de la pobreza de la región y declararon el compromiso de trabajar en proyectos de ciencia, tecnología e innovación, en la formación de recursos humanos y la transferencia de buenas prácticas.

8. Asimismo, la propuesta que se presenta a continuación considera los acuerdos adoptados en la Reunión de Ministros de Ciencia, Tecnología e Innovación “Innovación para el desarrollo en América Latina y el Caribe: hacia la generación de un mecanismo para el diálogo regional”, que tuvo lugar en Santiago, en noviembre de 2008. En esa oportunidad, los países reconocieron el valor de avanzar hacia la creación de un mecanismo permanente para el diálogo sobre políticas en materia de ciencia, tecnología e innovación, impulsando el establecimiento de la Escuela de gestores de políticas de ciencia, tecnología e innovación como una instancia de colaboración y transferencia de conocimientos entre encargados de la formulación de políticas en ciencia y tecnología³.

9. Para elaborar el presente documento se revisaron un conjunto de compromisos regionales sobre ciencia, innovación y TIC⁴. En estos acuerdos se reconocen los progresos de América Latina y el Caribe en

³ La primera edición de la escuela se desarrolló en la sede de la CEPAL en Santiago, en 2010. La segunda edición se realizó en Bonn (Alemania) en 2011, la tercera en Montevideo en 2012 y la cuarta en Buenos Aires en 2013.

⁴ Se revisaron los acuerdos adoptados en las Reuniones de Ministros y Altas Autoridades de Ciencia y Tecnología sostenidas en el ámbito del Consejo Interamericano para el Desarrollo Integral (CIDI) de la Organización de los Estados Americanos (OEA) (Lima (2004), Ciudad de México (2008) y Ciudad de Panamá (2011)); la Declaración de América Latina y el Caribe en el décimo aniversario de la Conferencia Mundial sobre la Ciencia, aprobada en Buenos Aires, en septiembre de 2009; la Declaración de Buenos Aires, aprobada por los Ministros y Altas Autoridades de Ciencia y Tecnología de América Latina y el Caribe en la conmemoración del Bicentenario celebrada en la Argentina en noviembre de 2010; el Plan de Acción de Guanajuato 2011-2012, acordado en la segunda Reunión de Ministros y Altas Autoridades de Ciencia y Tecnología de América Latina y el Caribe, que tuvo lugar en México, en marzo de 2011; los acuerdos del Consejo Suramericano de Educación, Cultura, Ciencia, Tecnología e Innovación de la Unión de Naciones Suramericanas (UNASUR); el Plan de Acción 2014 de la Cumbre

este campo, pero también se identifican una serie de desafíos relacionados principalmente con las debilidades institucionales, la falta de recursos humanos, financiamiento e infraestructura, la necesidad de emprender proyectos de interés regional, el fortalecimiento de los sistemas nacionales de innovación, el fomento de la competitividad y el análisis y monitoreo de las políticas públicas.

10. En los últimos años han tenido lugar en la región un número significativo de iniciativas de cooperación en ciencia, tecnología e innovación, en diversos niveles y en el marco de instancias regionales, subregionales, bilaterales y multilaterales. Esta actividad evidencia la creciente importancia que tiene el tema en la agenda política, así como el gran potencial que existe para la coordinación y la generación de sinergias. En este contexto, se espera que la siguiente propuesta sea una guía que permita crear un mecanismo de coordinación de estrategias comunes y complementarias.

11. El intercambio de experiencias en materia de ciencia, tecnología e innovación favorece la capacidad de los países de formular e implementar políticas, identificando factores críticos que contribuyen a su eficacia. Entre estos factores destacan una visión consensuada de largo plazo, la existencia de mecanismos de financiamiento, el establecimiento de instancias de coordinación, la inversión en unidades de inteligencia y la creación de mecanismos de evaluación y seguimiento.

12. El programa bienal de actividades de cooperación regional e internacional en materia de ciencia, innovación y TIC es un elemento central en la concreción de los objetivos de la Conferencia y debe contener lineamientos claros que reflejen las prioridades tanto nacionales como regionales y que orienten y estimulen la acción de los países y de los organismos, mediante la formulación de recomendaciones, la elaboración de estudios, el intercambio de buenas prácticas, la creación de capacidades, la realización de análisis comparativos y la definición de principios comunes.

13. Las políticas de ciencia, tecnología e innovación se pueden agrupar en cuatro ámbitos: i) recursos humanos, ii) investigación, iii) innovación y iv) políticas regulatorias. En la primera categoría, las políticas están dirigidas a asegurar un suministro adecuado de personas capacitadas en ciencia, tecnología e innovación. En el caso de la investigación, las políticas apuntan a estimular el avance del conocimiento, ya sea fundamental o estratégico. En el área de la innovación se busca primordialmente incentivar el desarrollo de nuevos productos y procesos, tanto en la esfera privada como en el espacio público. Las políticas regulatorias, por su parte, son aquellas que establecen las normas básicas para el uso tecnológico, incluido el uso de nuevas tecnologías o de otras tecnologías basadas en la ciencia, además de otras regulaciones que no se vinculan directamente con las áreas de la ciencia y la tecnología (Cozzens, Bobb y Bortagaray, 2002).

14. El objetivo de la propuesta que se presenta a continuación es apoyar la definición del programa bienal de actividades de cooperación regional e internacional de la Conferencia de Ciencia, Innovación y Tecnologías de la Información y las Comunicaciones para el período 2015-2016. En consideración a lo anterior, se proponen las siguientes cuatro líneas de acción:

Línea de acción 1: Cooperación regional para la formación de recursos humanos y el fortalecimiento de capacidades en ciencia, tecnología e innovación.

Línea de acción 2: Espacios para la colaboración en innovación tecnológica.

Línea de acción 3: TIC para la ciencia, la investigación y la innovación.

Línea de acción 4: Institucionalidad para la cooperación regional.

C. LÍNEAS DE ACCIÓN

1. Cooperación regional para la formación de recursos humanos

15. Priorizar la formación de recursos humanos en ciencia y tecnología, así como el fortalecimiento de las capacidades para innovar en todos los niveles educativos, es un reto ampliamente reconocido y un imperativo estratégico para América Latina y el Caribe. La experiencia demuestra que el énfasis tanto en los recursos humanos como en la infraestructura para la investigación es un determinante fundamental del desarrollo científico y tecnológico de los países y definen su participación en la economía del conocimiento.

16. El desarrollo de capacidades científico-tecnológicas supone diversos desafíos, no solo en términos de los programas de formación sino también por las condiciones de contexto en que este proceso tiene lugar (bajos niveles de calidad de la educación, disparidades en los niveles de ingreso, falta de financiamiento y escasas condiciones para la investigación). Para hacer frente a estos factores se requiere una estrecha coordinación entre las instituciones encargadas de las políticas de ciencia, tecnología e innovación y las instituciones responsables del sistema educativo. Asimismo, es necesario el reconocimiento profesional del investigador, mejorar la calidad de las instituciones de investigación y desarrollo (I+D) y establecer mecanismos de apoyo a la movilidad de talentos, en la región y fuera de ella (CEPAL, 2011).

17. Profundizar en los aspectos que hacen inclusivo un sistema de innovación conlleva crear mecanismos para la participación efectiva de estudiantes e investigadores en la resolución de problemas cotidianos y su involucramiento con comunidades locales. Lo anterior puede impulsar la apropiación social de la ciencia, la tecnología y la innovación, así como la creación de emprendimientos con impactos en la economía en un modelo de desarrollo sustentable. Para esto, es importante fortalecer la construcción de un sistema educativo que promueva las capacidades, habilidades y destrezas de la población en el ámbito tecnológico y de innovación.

18. Otro aspecto fundamental en la formación de recursos humanos es atender a la brecha entre las necesidades del sector productivo y la oferta educativa en materia científica y tecnológica. La mera existencia de recursos humanos calificados no se traduce espontáneamente en capacidades aplicadas al desarrollo productivo. Al respecto, se debe estrechar la relación entre las universidades, las instituciones de investigación y el aparato productivo, al igual que responder a los cambios tecnológicos y las necesidades de la sociedad.

19. Apoyar programas regionales e internacionales de cooperación en materia de enseñanza superior, así como la vinculación entre las instituciones universitarias es otro aspecto central de la cooperación regional en materia de recursos humanos. Igualmente, es necesario tener en consideración a los países que presentan un menor grado de desarrollo científico y tecnológico.

20. Sobre la base de lo anterior, se sugiere prestar atención a las siguientes áreas de cooperación:

- Impulsar programas de estímulo a la movilidad académica y de investigadores a nivel regional, tomando en cuenta: i) espacios de complementariedad de los programas nacionales de becas y ii) el fomento a programas de formación técnica y universitaria.

- Apoyar el intercambio de buenas prácticas en el diseño de políticas, considerando: i) programas de promoción de la ciencia en niños y jóvenes, teniendo en cuenta el aporte de las redes científicas de la región, ii) el diseño y la validación de contenidos y herramientas para la formación en ciencia, tecnología e innovación, iii) el análisis de procesos de evaluación del desempeño de investigadores y organismos de investigación y iv) la actualización de programas de estudio.
- Promover iniciativas de cooperación regional en materia de recursos humanos, mediante: i) la transferencia de conocimientos entre encargados de la formulación de políticas públicas en ciencia, tecnología e innovación, ii) la revisión de acuerdos entre universidades de la región para acceder a programas internacionales de formación universitaria preferencial, iii) la articulación y sinergias entre las distintas iniciativas y programas de estudios de posgrado en el exterior, iv) la creación de una base de datos regional de evaluadores de becas de estudio de posgrado y v) el impulso de espacios de colaboración entre las principales universidades públicas de la región para favorecer el establecimiento de una red de intercambio de investigadores y estudiantes.

2. Espacios para la colaboración en innovación tecnológica

21. Durante la última década, la mayoría de los países de América Latina y el Caribe han experimentado períodos de crecimiento sostenido a un ritmo superior al de la media mundial y de los países desarrollados. No obstante, en este mismo período han persistido gran parte de los problemas de la estructura productiva, entre ellos la especialización en la producción y exportación de productos intensivos en recursos naturales, además de una estructura altamente heterogénea, con grandes brechas entre sectores y segmentos empresariales. En consecuencia, la productividad laboral de la región ha permanecido básicamente estancada. Por ello, la región enfrenta el desafío de promover un proceso de reforma estructural, sobre la base del conocimiento científico y tecnológico y la innovación (CEPAL, 2012b).

22. La relación entre la innovación y el crecimiento es indudable y ha puesto en evidencia la importancia de los procesos de aprendizaje en la creación y difusión de capacidades tecnológicas, el desarrollo de nuevos modelos de negocio, la revisión de las cadenas de suministro de bienes y servicios, la infraestructura científico-tecnológica y el diseño de mecanismos de apoyo al aparato productivo. En este marco, las políticas públicas son fundamentales para los procesos de generación, difusión y aplicación de tecnologías y su impacto en la dinámica de la productividad.

23. Los países de la región presentan una baja inversión en actividades de ciencia y tecnología. Si se compara la inversión en investigación y desarrollo (I+D) de los países de América Latina con la de los países desarrollados y las economías de Asia sudoriental, se pueden observar grandes rezagos. En este sentido, es imperioso fortalecer la inversión en actividades de ciencia y tecnología y en I+D a través de políticas públicas pero también fomentar un mayor compromiso del sector privado con la transformación productiva (CEPAL/OCDE, 2011).

24. El cambio tecnológico está dando origen a nuevas trayectorias que abren oportunidades para el desarrollo tecnológico regional. La integración entre ciencia, tecnología e innovación destaca como un factor determinante para avanzar en la superación de las asimetrías que hoy existen con las economías más avanzadas. Es necesario construir instituciones que permitan la coordinación entre agentes públicos y privados, para promover el uso de nuevas tecnologías y su aplicación a la diversificación productiva.

25. Un concepto esencial para entender cómo la innovación se produce en los países y cómo contribuye a su desarrollo es el sistema nacional de innovación. Esta visión integral hace referencia al conjunto de agentes públicos y privados que desde la perspectiva individual o de la colectividad contribuyen al desarrollo científico y tecnológico y a la innovación, prestando el marco en el cual los gobiernos diseñan e implementan políticas para influenciar las distintas etapas del desarrollo científico tecnológico.

26. Si bien el proceso de aprendizaje no es transferible, existen ciertos espacios en que el intercambio de experiencias puede favorecer la definición de nuevas políticas e instrumentos para impulsar la innovación en las empresas. Los países enfrentan retos comunes en el diseño de programas de apoyo a la ciencia, la tecnología y la innovación, como los que plantean la especialización de la producción en sectores de baja intensidad tecnológica, las carencias en términos de infraestructura, la baja adopción y difusión de tecnologías en el sector privado, la falta de incentivos a las actividades de I+D y la carencia de alianzas público-privadas, entre otros.

27. Sobre la base de lo anterior, se sugiere prestar atención a las siguientes áreas de cooperación:

- Analizar las estrategias nacionales de innovación y su relación con el cambio estructural, la productividad y la competitividad.
- Favorecer el establecimiento de marcos y orientaciones estratégicas en materia de emprendimiento innovador, con el fin de apoyar acciones de política pública como la creación de fondos de capital de riesgo, fondos de capital semilla, incentivos fiscales y programas de emprendimiento.
- Fomentar el diálogo público-privado entre las instituciones de la región que ayude a impulsar un mayor compromiso del sector productivo con la innovación y que permita, a su vez, identificar las necesidades y los requerimientos que este enfrenta a la hora de innovar.
- Apoyar iniciativas de transferencia tecnológica como los centros de extensión, los centros de excelencia y las redes de laboratorios a nivel regional.
- Realizar estudios de prospectiva tecnológica considerando tendencias como analítica de macrodatos para el desarrollo (*big data*), la manufactura avanzada y el bioconocimiento.
- Revisar indicadores de evaluación y seguimiento de políticas públicas en materia de ciencia, tecnología e innovación.
- Realizar estudios comparativos sobre políticas científicas y tecnológicas a nivel regional.
- Revisar y analizar políticas sobre la apropiación social de la ciencia, la tecnología y la innovación.
- Impulsar programas de colaboración sobre evaluadores regionales para proyectos en ciencia, tecnología e innovación.
- Revisar iniciativas de cooperación regional en materia de propiedad intelectual.

3. TIC para la ciencia, la investigación y la innovación

28. América Latina y el Caribe ha asumido compromisos claros con la reducción de la brecha digital y con el desarrollo inclusivo de la sociedad de la información⁵. Del mismo modo, durante el último decenio la economía digital ha venido adquiriendo una creciente importancia en los países de la región, evidenciando

⁵ Véanse Plan de Acción sobre la Sociedad de la Información en América Latina y el Caribe (eLAC2007 y eLAC2010) y Plan de Acción sobre la Sociedad de la Información y del Conocimiento en América Latina y el Caribe (eLAC2015).

la relevancia de las TIC en el crecimiento económico, la inversión tecnológica, la estructura productiva y el comportamiento de las empresas y los consumidores⁶. En este escenario, se ha vuelto fundamental renovar las estrategias y políticas de apoyo a las TIC con un enfoque multisectorial que tome en consideración la dinámica tecnológica y que encuentre complementariedades con el aparato productivo y los sistemas de educación y de innovación.

29. Las TIC se han convertido en una infraestructura crítica para las actividades de investigación científica, facilitando el acceso a conocimientos, investigaciones y datos científicos. Específicamente, las Redes Nacionales de Investigación y Educación (NREN) se han transformado en actores clave para los sistemas de innovación de los países, propiciando el uso de nuevas tecnologías y servicios, con aplicaciones en distintas áreas (cambio climático, telemedicina, biotecnología, energía y observación espacial, entre otras), abriendo, asimismo, diversos espacios globales de cooperación científica.

30. Existe una complementariedad histórica entre la Internet comercial y las redes avanzadas. Internet se inició como un proyecto de investigación que más tarde se abrió, dando origen a la plataforma que se conoce hoy. Por su parte, las redes avanzadas son actualmente un espacio donde se realizan un conjunto amplio de proyectos de investigación sobre nuevas tecnologías basadas en protocolos de Internet. En este marco, una política de apoyo a la infraestructura habilitante para la ciencia, la tecnología y la innovación debe atender tanto al despliegue y fortalecimiento de las redes avanzadas como al uso de Internet por parte de las personas, las empresas y el sector público.

31. América Latina dispone de una infraestructura de redes avanzadas interconectadas entre sí y con las principales redes de América del Norte, Europa y Asia. Esta estrategia se ha llevado adelante bajo la organización de la Cooperación Latino Americana de Redes Avanzadas (CLARA), un sistema regional de colaboración mediante redes avanzadas de telecomunicaciones para la investigación, la innovación y la educación, que cuenta actualmente con 15 miembros (Argentina, Bolivia (Estado Plurinacional de), Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Ecuador, El Salvador, Guatemala, México, Panamá, Paraguay, Perú, Uruguay y Venezuela (República Bolivariana de)). Esta iniciativa ha permitido una serie de sinergias en términos de infraestructura, aplicaciones y servicios, fomentado espacios de cooperación en materia de investigación científica y educación (Cabezas y Bravo, 2010).

32. De esta manera, en el diseño de políticas públicas que sostengan el sistema de ciencia, tecnología e innovación se debe prestar atención al respaldo financiero y la sustentabilidad en el tiempo de las redes.

33. Sobre la base de lo anterior, se sugiere prestar atención a las siguientes áreas de cooperación:

- Incluir en la agenda de las políticas públicas en materia de ciencia, tecnología e innovación el rol de las redes avanzadas y su sustentabilidad a lo largo del tiempo.
- Desarrollar iniciativas de colaboración en materia de telemedicina, manufactura avanzada y macrodatos para el desarrollo (*big data*).
- Establecer espacios de coordinación con otros foros regionales en materia de sociedad de la información, como la Conferencia Ministerial sobre la Sociedad de la Información en América Latina y el Caribe y la Comisión Interamericana de Telecomunicaciones (CITEL), entre otros.

⁶ Por ejemplo, las TIC representan un promedio del 3,2% del PIB en América Latina (Argentina, Brasil, Chile y México) (véase CEPAL, 2013a).

4. Institucionalidad para la cooperación regional

34. Si bien en los últimos años se ha logrado que las políticas de ciencia, tecnología e innovación ocupen una posición de relevancia en las estrategias de desarrollo de los países de América Latina y el Caribe, los avances en materia de institucionalidad aún son dispares. Las reformas que se han emprendido a nivel nacional en ciencia, tecnología e innovación difieren entre países y dan cuenta de la heterogeneidad institucional y de las particularidades económicas, políticas y sociales. No obstante, los desafíos continúan siendo similares en términos de jerarquía política, planificación estratégica, modelos de gobernanza y financiamiento, inversión en I+D, fortalecimiento de capacidades institucionales, articulaciones sectoriales, asociaciones público-privadas, y monitoreo y evaluación de políticas, entre otros.

35. Por otro lado, la incorporación de la visión sistémica en las políticas públicas de innovación parece haberse extendido en la región, orientando las iniciativas con una mirada integral que reconoce el dinamismo que tiene la innovación en la sociedad, su vinculación con otras capacidades y su articulación con el aparato productivo. En esta mirada, la generación de complementariedades entre las instituciones públicas, el sector privado, las universidades y los centros de investigación se ha vuelto esencial para formular políticas coherentes con una perspectiva de largo plazo.

36. Debido a la importancia que ha adquirido en la región el desarrollo de la ciencia, la tecnología y la innovación, los espacios de cooperación en esta materia también han proliferado, en instancias tanto de diálogo político como de cooperación técnica⁷. En este escenario, es necesario fomentar activamente la coordinación de los distintos espacios de cooperación a fin de evitar la duplicidad de esfuerzos y concentrar los recursos en las prioridades comunes.

37. Se reconoce que un proceso de diálogo político puede servir claramente de estímulo para el cambio gradual y la mejora de las políticas, pero la cooperación efectiva depende de una serie de factores, entre los que se destacan el compromiso pleno con el proceso, la convergencia de criterios sobre su sistema de conducción y evaluación, la generación de confianza, la transparencia y la credibilidad.

38. Durante la XII Conferencia Regional sobre la Mujer de América Latina y el Caribe, que tuvo lugar en Santo Domingo, en octubre de 2013, los países de la región expresaron su compromiso de impulsar la igualdad de género y el empoderamiento de las mujeres a través de las tecnologías de la información y las comunicaciones, promoviendo una nueva cultura tecnológica, científica y digital y la inclusión de la perspectiva de género como eje transversal de las políticas públicas en este campo (CEPAL, 2014).

39. Es importante que los países de América Latina y el Caribe desempeñen un rol protagónico en los debates globales que afectan las sendas de desarrollo económico, social y ambiental. Para esto, se debe asegurar la participación activa y coordinada de los representantes de cada país en los distintos espacios de diálogo político en materia de ciencia, innovación y TIC, pero también favorecer su articulación con otras plataformas en áreas como las telecomunicaciones, las estadísticas o las políticas sociales.

40. Sobre la base de lo anterior, se sugiere prestar atención a las siguientes áreas de cooperación:

- Promover plataformas científicas y tecnológicas, articulando agentes públicos, autoridades nacionales en ciencia y tecnología, gobiernos subnacionales, el sector empresarial y la comunidad científica y académica en proyectos situados en la frontera tecnológica.

⁷ Se reconocen por lo menos 16 instancias en el continente americano, en que además se incluyen Asia y Europa (véase CONICYT (2012)).

- Promover la coordinación y la complementariedad con otras instancias de diálogo y cooperación en materia de ciencia, tecnología e innovación, instando al Comité Ejecutivo a generar acciones concretas en esta línea
- Avanzar en el diseño de una agenda regional de investigación que oriente la producción y la colaboración científica y tecnológica, y que se traduzca en proyectos de investigación y colaboración científica.
- Promover la creación de mecanismos de financiamiento de proyectos regionales en áreas estratégicas, en particular, la posibilidad de generar un fondo regional para el financiamiento de iniciativas de investigación vinculadas a las líneas de acción de esta conferencia.
- Promover y mejorar la gestión de redes que permitan la colaboración científica y tecnológica, y el intercambio de buenas prácticas en el diseño de políticas públicas.
- Generar espacios de discusión sobre experiencias de organización institucional sobre ciencia, tecnología e innovación a nivel nacional.

Bibliografía

- Cabezas, A. y S. Bravo (2010), *Libro Blanco Redes avanzadas en América Latina: Infraestructuras para el desarrollo regional en ciencia, tecnología e innovación*, Santiago de Chile, CLARA.
- CEPAL (Comisión Económica para América Latina y el Caribe) (2014), “Consenso de Santo Domingo”, *Informe de la XII Conferencia Regional sobre la Mujer de América Latina y el Caribe* (LC/L.3789), Santiago de Chile.
- _____ (2013a), *Economía digital para el cambio estructural y la igualdad* (LC/L.3602), Santiago de Chile, marzo.
- _____ (2013b), *Mujeres en la economía digital: superar el umbral de la desigualdad* (LC/L.3666), Santiago de Chile, octubre.
- _____ (2012a), *Cambio estructural para la igualdad: una visión integrada para el desarrollo* (LC/G.2524(SES.34/3)), Santiago de Chile, agosto.
- _____ (2012b), “Heterogeneidad estructural, segmentación laboral y desigualdad social”, *Cambio estructural para la igualdad: una visión integrada para el desarrollo* (LC/G.2524(SES.34/3)), Santiago de Chile, agosto.
- _____ (2011), “Innovación para el desarrollo. Reflexiones desde América Latina y el Caribe”, presentación en el IV Encuentro Empresarial Iberoamericano, San Salvador, mayo [en línea] <http://www.eclac.cl/noticias/paginas/8/33638/Innovacionparaeldesarrollo.pdf>.
- CEPAL/OCDE (Comisión Económica para América Latina y el Caribe/Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos) (2011), *Perspectivas Económicas para América Latina 2012: transformación del Estado para el desarrollo* (LC/G.2501), Santiago de Chile.
- CONICYT (Comisión Nacional de Investigación Científica y Tecnológica) (2012), *Iniciativas regionales y birregionales en ciencia y tecnología*, Santiago de Chile, marzo.
- Cozzens, S. E., K. Bobb e I. Bortagaray (2002), “Evaluating the distributional consequences of science and technology policies and programs”, *Research Evaluation*, vol. 11, N° 2.
- CSTD (Comisión de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo) (2013), *Issues Paper on Science, Technology and Innovation (STI) for the Post-2015 Development Agenda*, Washington, D.C., diciembre.