**SEXTA REUNIÓN DE MINISTROS Y ALTAS AUTORIDADES** OEA/Ser.K/XVIII.6

**DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA** CIDI/REMCYT-VI/doc. 2/21 rev.1

Del 7 al 8 de diciembre de 2021 7 diciembre 2021

Washington, D.C., Estados Unidos de América Original: inglés

VIRTUAL

TEMARIO ANOTADO

“Aprovechando el poder de la ciencia y las tecnologías transformadoras para impulsar nuestras comunidades hacia el futuro”

(Aprobado durante la primera sesión plenaria celebrada el 7 de diciembre de 2021)

ANTECEDENTES

Todos los Estados Miembros de la Organización de los Estados Americanos (OEA) se han visto considerablemente afectados por las repercusiones sociales, económicas y ambientales de la pandemia de COVID-19.

La Sexta Reunión de Ministros y Altas Autoridades de Ciencia y Tecnología (VI REMCYT) reunirá a los Estados Miembros para impulsar el potencial de la ciencia, la tecnología y la innovación a fin de abordar las necesidades imperiosas del desarrollo en las Américas, incluidas aquellas que surgen como consecuencia del COVID-19. Las sesiones se centrarán en cómo la ciencia y la tecnología pueden utilizarse para acelerar la recuperación posterior al COVID. Se hará hincapié en las prioridades viables, las buenas prácticas y las soluciones que los Estados Miembros pueden adoptar en su proceso de recuperación.

Se invitará a los Estados Miembros a presentar ideas para la implementación, así como contribuciones específicas, tales como pasos y medidas, para promover la participación hemisférica y asegurar compromisos de cooperación y alianzas en la Sexta Reunión de Ministros y Altas Autoridades de Ciencia y Tecnología. Algunas de las preguntas orientadoras para los Estados Miembros son las siguientes: 1) ¿Cuáles son las brechas o desafíos más importantes para su país? 2) ¿Qué aportaciones o enfoques específicos puede sugerir su país para proponer planes de acción en este campo? 3) ¿Qué ofertas de cooperación/experiencia puede aportar su país para implementar estas propuestas?

Los Ministros y las Altas Autoridades trabajarán para aprobar la Declaración de Jamaica, concentrándose en las áreas prioritarias para la cooperación regional y en las recomendaciones que se presentarán para el proceso de Cumbres de las Américas que reunirá a los Jefes de Estado en Estados Unidos en el verano de 2022.

1. Ciencia y tecnología para fomentar la resiliencia en el marco del desarrollo sostenible y de la recuperación de COVID-19

Con respecto a este tema, la REMCYT VI ofrecerá la oportunidad de explorar una gama de tecnologías y capacidades basadas en datos que se pueden implementar para abordar las dificultades que la región enfrenta en la actualidad en lo concerniente a la mitigación, adaptación y respuesta a desastres. Se presentarán tecnologías y enfoques actuales para que los Estados Miembros consideren su implementación, de acuerdo a sus realidades y prioridades nacionales. Los Estados Miembros tendrán la oportunidad de intercambiar buenas prácticas, determinar las principales necesidades y explorar la viabilidad de una serie de soluciones y ofertas de cooperación de socios y otros Estados Miembros.

2. Juventud: mejorar las habilidades y preparación para la industria 4.0

La pandemia de COVID-19, la consiguiente aceleración de la economía digital y la remodelación de las cadenas de valor mundiales han destacado la necesidad de que los Estados Miembros de la OEA aborden el déficit de habilidades y preparen a su fuerza laboral para cosechar los beneficios de la economía impulsada por la innovación. La pandemia ha provocado un aumento de la pobreza y la desigualdad, así como una disminución de las oportunidades de movilidad social. Las mujeres, las minorías y los trabajadores no especializados en sectores relacionados con servicios, tales como el turismo y el entretenimiento, así como aquellas ocupaciones con altas tasas de informalidad se han visto particularmente afectados. La crisis también ha profundizado las dificultades asociadas con la participación productiva de los jóvenes en el mercado laboral. Sus principales efectos han sido la pérdida de puestos de trabajo y la salida de la mano de obra de los jóvenes hacia la inactividad. Por otro lado, las industrias, los empresarios y los trabajadores conectados a la innovación y la economía digital, desde el software, el comercio electrónico, la ingeniería, las telecomunicaciones, la biotecnología, la investigación y el desarrollo, entre otros sectores, experimentaron un crecimiento y ampliaron las oportunidades y soluciones para responder a las necesidades más inmediatas de los países.

En la etapa de recuperación posterior de la pandemia, la participación de los jóvenes en el mercado laboral formal dependerá, en parte, de que hayan desarrollado habilidades y capacidades fundamentales para buscar oportunidades laborales y empresariales en el campo de la ciencia y las tecnologías transformadoras (a menudo denominadas tecnologías de la Industria 4.0), tales como nuevos materiales, inteligencia artificial, macrodatos [*Big Data*], computación cuántica, edición de genes, robótica y cadena de bloques [*blockchain*]. La subsanación de la falta de habilidades permitirá que los Estados Miembros de la OEA cosechen los beneficios de las tecnologías emergentes, mejoren la productividad, contribuyan a tasas de crecimiento mayores y reduzcan la pobreza.

La Sexta Reunión de Ministros y Altas Autoridades de Ciencia y Tecnología (REMCYT) brindará la oportunidad de presentar y buscar asociaciones para crear una "Academia Juvenil de las Américas sobre Ciencia y Tecnologías Transformadoras", basándose en los recursos existentes y las ofertas de socios para brindar capacitación en línea, aprendizaje dinámico, laboratorios de capacitación a distancia, tutorías y experiencias prácticas para los jóvenes de las Américas. Los resultados incluyen opciones para ofrecer certificaciones, capacitación y cualificaciones para equipar a los jóvenes con las habilidades y credenciales necesarias para operar en los empleos del futuro y en un entorno impulsado por tecnologías transformadoras. La atención se centrará en el desarrollo de la fuerza laboral y los empresarios para la Industria 4.0 y en las posibilidades estratégicas para que los Estados Miembros de la OEA diversifiquen sus economías y desarrollen resiliencia.

1. Ciencia, tecnología, innovación (CTI) y emprendimiento para reducir la brecha digital y promover la inclusión de mujeres y niñas, comunidades rurales e indígenas, y otras poblaciones en situación de vulnerabilidad

Según el Índice Global de Brecha de Género del Foro Económico Mundial (WEF)[[1]](#footnote-2)/, la pandemia COVID-19 ha aumentado el tiempo estimado para superar las diferencias de género en el mundo en 36 años (actualmente hasta 135,6 años). El informe del Foro Económico Mundial señala que la pandemia, las restricciones y la pérdida de actividad económica han afectado más seriamente a las mujeres que a los hombres. Los hogares de menores ingresos y las comunidades desfavorecidas han enfrentado mayores dificultades financieras, de salud, aprendizaje, sociales y emocionales, así como incertidumbres. La pérdida de empleo ha sido particularmente pronunciada entre las minorías y las madres que trabajan. Especialmente en el mundo en desarrollo las mujeres han asumido la peor parte de los desafíos de la pandemia en un porcentaje desproporcionado[[2]](#footnote-3)/.

La aceleración de la economía digital y del comercio electrónico reforzó la necesidad de desarrollar competencias y formación en los sectores y las tecnologías impulsados ​​por la innovación. Estos sectores tienen el potencial de crear oportunidades que están de acuerdo con los empleos del futuro, así como contribuir a una mayor autonomía económica, especialmente para la mujer. Por lo tanto, el acceso a las competencias relacionadas con las tecnologías transformadoras puede volverse importante para asegurar que la mujer, así como las empresas dirigidas por mujeres y las poblaciones en situación de vulnerabilidad no queden excluidas de las oportunidades en expansión de la economía digital posterior al COVID.

Un considerable porcentaje de mujeres (51,8%) están actualmente empleadas en sectores menos especializados y de baja productividad, tales como cuidados, educación, salud, asistencia social, empleo doméstico, comercio tradicional, industria ligera, agricultura rural, los cuales pueden ser más vulnerables a los cambios rápidos en tecnología. Si bien las mujeres de la región tienen tasas más altas de matrícula en educación terciaria, solo representan alrededor del 34,5% de los titulados en CTIM[[3]](#footnote-4)/.

Asimismo, las mujeres están actualmente subrepresentadas en sectores relacionados con tecnologías transformadoras y competencias asociadas con este campo. En la computación en la nube las mujeres constituyen el 14% de la población activa, en ingeniería el 20% y en datos e inteligencia artificial el 32%. La mujer también sufre una mayor brecha de género cuando se encuentra en transición entre empleos en estos sectores. En el campo de computación en la nube, la diferencia en cambio laboral es del 58%, en ingeniería la brecha es el 42% y para el desarrollo de productos, la brecha es del 19%[[4]](#footnote-5)/.

Es necesario promover iniciativas concretas y viables para mejorar el acceso y el liderazgo de la mujer y las comunidades con oportunidades limitadas para que sigan carreras en educación en CTIM, ciencia e innovación para abordar algunas de las desigualdades existentes en la fuerza laboral que afectan la movilidad económica y la igualdad de género en los campos de la ciencia y la tecnología en las Américas. La REMCYT VI permitirá que los Estados Miembros de la OEA intercambien buenas prácticas y cooperen para implementar políticas y programas para abordar las brechas y desigualdades que afectan a una parte de la población y las comunidades.

4. Colaboración pública-privada efectiva para mejorar la competitividad y la calidad de vida

Los problemas ocasionados por la pandemia de COVID y las consiguientes restricciones presupuestarias requerirán mayor creatividad, así como enfoques ingeniosos para responder a las necesidades de desarrollo, adopción e implantación de soluciones impulsadas por la ciencia y la tecnología a fin de abordar las exigencias del desarrollo y emprender esfuerzos de recuperación posteriormente al COVID en todos los Estados Miembros. La armonización entre la labor de los Gobiernos, el sector privado, las universidades, las PYME y los ecosistemas empresariales para sumar esfuerzos y recursos marcará una importante diferencia.

Existe una industria de capital empresarial incipiente e innovadora que se está desarrollando en las Américas. Algunos actores nuevos, en colaboración con inversionistas o programas innovadores dirigidos por el Gobierno, han logrado la creación exitosa de nuevos mecanismos de financiamiento y oportunidades de asociación. La disponibilidad de fuentes de financiación diversas, inclusivas y accesibles es fundamental para que las empresas emergentes, las PYME y las grandes empresas desarrollen soluciones impulsadas por la innovación que puedan complementar la labor gubernamental para resolver desafíos críticos.

La REMCYT VI brindará una oportunidad para que los Estados Miembros intercambien experiencias, buenas prácticas y ofertas de colaboración sobre mecanismos innovadores para financiar la innovación y el desarrollo empresarial a fin de mejorar la inclusión y diversidad de fuentes y beneficiarios. La reunión contará con ejemplos de sistemas creativos para ampliar la inclusión financiera para la innovación, así como enfoques impulsados ​​por la tecnología para aumentar la disponibilidad de capital y llegar a diferentes regiones dentro de un país. Además, será una oportunidad para determinar las carencias y necesidades de los Estados Miembros y, desde la perspectiva del sector privado, de empresarios e instituciones financieras. La atención se centrará en ofertas de colaboración e iniciativas de cooperación para apoyar a los Estados Miembros a basarse en los recursos y las alianzas disponibles en el HUB de Comercialización y Transferencia de Tecnología de la COMCYT.

5. Igualdad de condiciones para la participación activa en la economía global de las micro, pequeñas y medianas empresas (MIPYMES) a través de la CTI

Las MIPYMES representan más del 95% del sector productivo en América Latina y el Caribe (LAC). Se estima que 2,7 millones de pequeñas empresas formales cerraron en 2020, lo cual significa que el 21% de las MIPYMES cerraron y esto representa la pérdida de más de 8,5 millones de empleos. Dado que más del 60% de las MIPYMES en la región de América Latina y el Caribe son informales, el verdadero efecto de una pandemia en este sector ha sido mucho más significativo. La REMCYT VI aportará a los Estados Miembros la oportunidad de intercambiar experiencias y buenas prácticas sobre cómo la ciencia, la tecnología y la innovación pueden contribuir a mejorar la disponibilidad de herramientas y recursos para que las MIPYMES efectúen la transición al entorno empresarial digital, reconstruyan y diversifiquen las cadenas de valor regionales, teniendo en cuenta las lecciones aprendidas de la pandemia. Los Estados Miembros también considerarán cómo continuar el desarrollo de las estructuras necesarias para acelerar el acceso a la innovación, la tecnología y las capacidades empresariales para nuevos modelos de desarrollo empresarial que apoyen a las MIPYMES.

6. La prospectiva tecnológica como insumo para la toma de decisiones de política pública (Prospecta Américas)

El objetivo de Prospecta Américas, una iniciativa regional emprendida en el marco de la COMCYT, es mejorar la apropiación social del conocimiento de tecnologías transformadoras y crear una plataforma virtual de colaboración regional en el contexto de la OEA. Asimismo, desarrollar un programa regional de prospectiva tecnológica para las principales tecnologías transformadoras, tales como: macrodatos, robótica, blockchain, realidad virtual/aumentada, inteligencia artificial, computación cuántica, edición de genes de biología sintética, ingeniería biomédica, fabricación aditiva y nuevos materiales nanoestructurados, así como evaluar sus posibles efectos económicos, sociales y ambientales en las Américas.

La REMCYT VI se basará en las recomendaciones acordadas por la COMCYT en materia de prospectiva tecnológica y Prospecta Américas, para:

a) Continuar el fortalecimiento de la red regional de expertos en prospectiva tecnológica para intercambiar buenas prácticas;

b) Determinar y prestar apoyo al desarrollo de capacidades, así como a las necesidades de capacitación y especialización en las principales tecnologías transformadoras para los Estados Miembros de la OEA;

c) Buscar oportunidades para prestar asistencia técnica y dirigir proyectos conjuntos de colaboración en las principales tecnologías transformadoras;

d) Mantener el Seminario Prospecta Américas como un evento regular y rotar en diferentes países anfitriones dentro de las Américas, y,

e) Iniciar una red de Centros Interamericanos de Excelencia en Prospectiva Tecnológica en cada una de las principales tecnologías transformadoras enfocadas en las áreas de conocimientos especializados, interés y capacidades existentes en los Estados Miembros de la OEA. Los Centros realizarían estudios, marcarían tendencias y capacidades, determinarían e implementarían líneas de investigación específicas, abordarían los desafíos estratégicos de las Américas, encontrarían soluciones a los problemas cotidianos a través de tecnología avanzada y reunirían la experiencia compartida, los recursos de múltiples partes interesadas de los Estados Miembros de la OEA, incluidos los Gobiernos, las universidades y los centros de investigación, el sector privado y las organizaciones no gubernamentales.

7. Ciencia para la toma de decisiones

Los efectos del COVID-19, la perturbación de las cadenas globales de valor y la escasez de bienes y servicios esenciales necesarios para mitigar la crisis sanitaria, económica y social, han destacado la importancia de acelerar el despliegue de los recursos disponibles a través de la ciencia, la tecnología y la innovación. El alcance mundial de la pandemia también puso de manifiesto la necesidad de cooperación internacional, interdisciplinaria y de múltiples partes interesadas para determinar e implementar soluciones efectivas.

En su esfuerzo por prepararse para futuras emergencias mundiales y abordar los principales imperativos relacionados con el desarrollo integral en las Américas, como la seguridad alimentaria, la mitigación y preparación para desastres, el cambio climático, la educación y las brechas sociales y tecnológicas, la región podría aprovechar la colaboración en materia de investigación en ciencia y tecnología, y los datos para impulsar su planificación y la toma de decisiones. El intercambio de aportaciones basadas en datos para la toma de decisiones entre los Estados Miembros puede convertirse en una fuente importante de resiliencia.

Basándose en las lecciones aprendidas a través de la pandemia, existe la oportunidad de realizar un esfuerzo hemisférico para promover el uso del conocimiento científico en los Estados Miembros de la OEA para crear inteligencia colectiva y poner a disposición datos abiertos, recursos y otras herramientas que permitan a los Gobiernos y a las partes interesadas de la comunidad científica y tecnológica adaptar las fuentes de datos, las metodologías, realizar investigaciones y contar con herramientas y soluciones adaptadas a su propia realidad y necesidades.

La REMCYT VI destacará la labor de promover la toma de decisiones basada en datos en las Américas y el uso de la investigación y el desarrollo (I&D) para abordar los desafíos del desarrollo integral. La Reunión Ministerial ofrecerá una oportunidad para que los Estados Miembros intercambien algunos de los modelos y resultados de iniciativas para fomentar enfoques basados ​​en datos y ciencia en la toma de decisiones, así como para determinar brechas o necesidades en diferentes áreas del desarrollo en las cuales los Estados Miembros podrían beneficiarse de la ciencia y las contribuciones basadas ​​en datos para la toma de decisiones.

8. Consideración y aprobación del proyecto de Declaración de Jamaica y recomendaciones a la Cumbre de las Américas

Los Ministros y las Altas Autoridades tratarán y considerarán la aprobación de la Declaración de Jamaica.

El proceso conducente a la Cumbre de las Américas brindará una oportunidad para que los Ministros y las Altas Autoridades encargadas de la ciencia y la tecnología destaquen la importancia de la ciencia, la tecnología y la innovación y, por extensión, las tecnologías transformadoras, como elementos esenciales para incrementar el desarrollo económico y ofrecer orientación sobre el tema. Las conclusiones de la Sexta Reunión de Ministros y la Declaración de Jamaica serán fundamentales para la elaboración de las recomendaciones que se presentarán a consideración de los Jefes de Estado y de Gobierno en la Cumbre de las Américas a celebrarse en Estados Unidos en el verano de 2022.

CIDCT00104S01

1. . El Índice Global de Brecha de Género del Foro Económico Mundial presenta una clasificación mundial de los países y un marco de cuatro dimensiones (Participación y oportunidad económicas, nivel educativo, salud y supervivencia y empoderamiento político) para evaluar la magnitud de las disparidades mundiales, regionales y nacionales basadas en el género. Disponible en:

   <http://www3.weforum.org/docs/WEF_GGGR_2021.pdf> [↑](#footnote-ref-2)
2. . McKinsey Global Institute, marzo de 2021. [↑](#footnote-ref-3)
3. . ONU CEPAL, Panorama Social de América Latina 2018 (febrero 2019), disponible en: <https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/44395/11/S1900051_es.pdf> [↑](#footnote-ref-4)
4. . <http://www3.weforum.org/docs/WEF_GGGR_2021.pdf> [↑](#footnote-ref-5)