

CIENCIA, TECNOLOGÍA Y COOPERACIÓN INTERNACIONAL EN CLAVE DE DESARROLLO

Reflexiones sobre Argentina y América Latina

María Paz López
Compiladora



CEIPIL

CENTRO DE ESTUDIOS INTERDISCIPLINARIOS EN
PROBLEMÁTICAS INTERNACIONALES Y LOCALES



UNICEN

Universidad Nacional del Centro
de la Provincia de Buenos Aires

**CIENCIA, TECNOLOGÍA Y
COOPERACIÓN
INTERNACIONAL
EN CLAVE DE DESARROLLO**

**Reflexiones sobre Argentina y
América Latina**

María Paz López
Compiladora

**CIENCIA, TECNOLOGÍA Y
COOPERACIÓN INTERNACIONAL
EN CLAVE DE DESARROLLO**

**Reflexiones sobre Argentina y
América Latina**

María Soledad Oregioni, Sandra Colombo,
Delfina Campanella, Nevia Vera, Agustina Salvati,
Ignacio de Angelis, Branislav Pantović, María Paz López,
Carolina Acosta, Elizabeth López Bidone,
Fernando Julio Piñero, Ana María Taborga,
Agustín Barberón, Paloma Castiglione, Nerina Sarthou,
Romina Loray, Cristian Guglielminotti y Ailen Carbajo

NOVIEMBRE DE 2023



CEIPIIL

CENTRO DE ESTUDIOS INTERDISCIPLINARIOS EN
PROBLEMÁTICAS INTERNACIONALES Y LOCALES



UNICEN

Universidad Nacional del Centro
de la Provincia de Buenos Aires

Ciencia, tecnología y cooperación internacional en clave de desarrollo : reflexiones sobre Argentina y América Latina / María Paz López ... [et al.] ; compilación de María Paz López. - 1a ed. - Tandil : María Paz López, 2023. Libro digital, PDF

Archivo Digital: descarga

ISBN 978-631-00-1873-7

1. Cooperación Internacional. 2. Intercambio Científico. 3. Desarrollo Tecnológico. I. López, María Paz, comp.

CDD 327.17098

COMITÉ DE REFERATO

Dra. Natalia Ceppi

Universidad Nacional de Rosario, Argentina

Dra. Luisa F. Echeverría-King

Universidad Simón Bolívar, Colombia

Dra. Luciana Gil

*Universidad de Buenos Aires y Universidad Nacional de San Martín,
Argentina*

Mag. Manuel Lugones

Universidad Nacional de Río Negro, Argentina

ÍNDICE

PRESENTACIÓN	9
<i>María Paz López</i>	
CAPÍTULO 1	16
Cooperación Internacional en Ciencia y Tecnología desde una perspectiva situada. Aportes para la reflexión	
<i>María Soledad Oregioni</i>	
CAPÍTULO 2	39
La política exterior del gobierno de Alberto Fernández (2019-2023) en clave regional: un análisis del MERCOSUR y la CELAC	
<i>Sandra Colombo y Delfina Campanella</i>	
CAPÍTULO 3	73
Diplomacia Científica Transregional y prioridades en la agenda de cooperación científico-tecnológica de la Comunidad de Estados Latinoamericanos y Caribeños (2013 - 2023)	
<i>Nevia Vera, Agustina Salvati, Ignacio de Angelis y Branislav Pantović</i>	
CAPÍTULO 4	125
La cooperación con América Latina en el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación argentino: un balance en clave de desarrollo y autonomía científico-tecnológica	
<i>María Paz López</i>	
CAPÍTULO 5	165
Cooperación nuclear argentino-brasileña en el contexto de puja hegemónica entre China y la Alianza Atlántica: ¿un camino posible a la autonomía?	
<i>Carolina Acosta y Nevia Vera</i>	

CAPÍTULO 6	209
Cooperación y desarrollo regional en biotecnología a escala Mercado Común del Sur (MERCOSUR) <i>Elizabeth López Bidone, Fernando J. Piñero y Ana M. Taborga</i>	
CAPÍTULO 7	229
La nueva agenda de cooperación en torno al litio entre Argentina y Bolivia (2020-2023): ¿hacia el desarrollo científico-tecnológico y la industrialización? <i>Agustín Barberón y María Paz López</i>	
CAPÍTULO 8	272
Cooperación regional en sectores estratégicos: acceso a medicamentos en Sudamérica <i>Paloma Castiglione y Nerina Sarthou</i>	
CAPÍTULO 9	307
La cooperación internacional científico-tecnológica en las universidades: nueva experiencia para la UNICEN en el marco del programa RAICES <i>Romina Loray y Cristian Guglielminotti</i>	
CAPÍTULO 10	336
Mirar la política científica con lentes violetas: estudio comparativo en el Cono Sur durante el periodo 2008-2015 <i>Ailen Carbajo y Elizabeth López Bidone</i>	
ACERCA DE LOS/AS AUTORES/AS	371

CAPÍTULO 3

Diplomacia Científica Transregional y prioridades en la agenda de cooperación científico-tecnológica de la Comunidad de Estados Latinoamericanos y Caribeños (2013 - 2023)

NEVIA VERA, AGUSTINA SALVATI,
IGNACIO DE ANGELIS Y BRANISLAV PANTOVIĆ

Introducción

La ciencia, la tecnología y la innovación (CTI) suelen ser concebidas como áreas abiertas, accesibles, confiables cuyo interés y objetivo es beneficiar al conjunto de la humanidad. No obstante, también son identificadas como una herramienta de poder, desarrollo económico y competitividad: están en el centro de la disputa hegemónica y son consideradas por diversos actores como un factor para la promoción más efectiva de valores, posicionamiento internacional y realización de intereses (Vera, 2022). Esto se pudo observar especialmente a partir de la pandemia del COVID-19, en cuyo contexto la competencia por fabricar la primera vacuna o la más efectiva ciertamente sirvió para dar respuestas a los desafíos sanitarios globales, pero también se convirtió en un negocio que posicionó a los estados -y sus empresas-, y que en general obró en favor de los más desarrollados. Por lo tanto, se hace cada vez más evidente que los desarrollos científico-tecnológicos tienen influencia en las relaciones internacionales, en la política exterior y que a su vez producen efectos de retroalimentación en los ámbitos domésticos de CTI.

Estos fenómenos tienen impacto en cuestiones clave como la soberanía, el poder, la gobernanza global y multinivel, y la mencionada política exterior. Esta última actúa como puente entre las necesidades e intereses nacionales, incluidos aquellos en el campo científico-tecnológico y de la innovación, y los incentivos y desafíos

de las dinámicas globales, tomando la forma de lo que en años recientes se ha denominado Diplomacia Científica (como se desarrolla en próximos párrafos).

Al mismo tiempo, en los últimos años ha cobrado relevancia el multilateralismo como una estrategia necesaria para mejorar la coordinación y hacer frente a los desafíos globales (entre ellos los vinculados al medioambiente, la salud, la regulación económica, etc.); en efecto, actualmente se asiste a la cada vez mayor institucionalización de instancias multilaterales como forma de abordar problemas colectivos. La producción científica y tecnológica y la circulación de conocimiento no escapan a esta lógica y son objeto de negociación en agendas multilaterales variadas, tanto en sus aspectos de poder duro como blando¹. Más aún, según Micheliní (2016: 154) los miembros de una red de profesionales con reconocida experiencia y competencia relevante tanto a nivel local como transnacional dependen de que los tomadores de decisiones recurran a sus interpretaciones de los fenómenos como conocimiento válido. En este contexto, “el control sobre el conocimiento y la información es una dimensión importante del poder” (Haas, 1992: 2).

Así, en este marco de creciente producción y circulación de conocimiento, la actividad científico-tecnológica ha ganado importancia para el desarrollo de los asuntos internacionales y con ella, la Diplomacia Científica. Al referirse a este término, es necesario considerar que aunque en los últimos quince años se observa su creciente mención en los discursos públicos, el fenómeno no es nuevo y el concepto es polisémico, por lo que se entiende de diferentes maneras (Gluckman *et al.*, 2017). Más aún, algunas actividades que son consideradas como Diplomacia Científica no están clasificadas como tales. En términos generales, ésta promueve

¹ Mientras el poder duro (*hard power*) hace referencia a la utilización de medidas militares o económicas para ejercer la coacción, Nye (2004) conceptualiza como poder blando (*soft power*) a la habilidad de obtener lo que se quiere a través de la cooptación y la atracción. “Un país puede obtener los resultados que quiere en la política mundial porque otros países – admirando sus valores, emulando su ejemplo, aspiran a su nivel de prosperidad y apertura – quieren seguirlo” (Nye, 2004: 5).

la colaboración y articulación entre los actores del mundo político y los del mundo académico y científico-tecnológico en el ámbito internacional².

Puede considerarse que existen tres enfoques fundamentales de la Diplomacia Científica. El primero surge a partir de una conferencia de 2009, organizada por la *Royal Society* y la Asociación Americana para el Avance de la Ciencia (AAAS), que marcó un punto de partida en el pensamiento contemporáneo sobre ese tópico. Concretamente, se definió una taxonomía que se usa ampliamente desde entonces: Ciencia en Diplomacia; Diplomacia para la Ciencia; Ciencia para la Diplomacia (*The Royal Society*, 2010). Esta es la definición más popular en el mundo académico.

El segundo enfoque es aquél propuesto por Flink y Schreiterer (2010), quienes a partir de un análisis de las acciones concretas de los actores estatales, distinguen tres propósitos estratégicos para explicar las variedades de políticas y acciones de la cooperación científica internacional y la Diplomacia Científica: acceso (*benchmarking* internacional de tendencias y políticas de investigación, y desarrollo), promoción (comunicación y atracción) e influencia (aspecto político de poder blando y relación con los demás actores). De esta forma, la Diplomacia Científica es observada como una herramienta estatal para el desempeño en el ámbito internacional, utilizada como una vía para alcanzar no sólo autoridad y credibilidad internacional, sino también ampliar el margen de maniobra (Pantović y Michelini, 2018).

El tercer enfoque, un “escenario de la vida real” con responsabilidades políticas claras es una perspectiva brindada por Gluckman y otros asesores científicos de diferentes Ministerios de Relaciones Exteriores. Ellos definen un marco de la Diplomacia

² El hecho de que los científicos tengan que involucrarse con cuestiones políticas o geopolíticas, ya sea con gobiernos o con las redes de actores estatales y no estatales, no los convierte automáticamente en diplomáticos (Riordan 2017). Por ejemplo, una red internacional de científicos no constituye de por sí un caso de diplomacia, como tampoco son inherentemente diplomáticas las acciones de cooperación científica a nivel de las instituciones. Lo que diferencia ese tipo de actividades de la Diplomacia Científica es la convergencia de ambas actividades para el logro de un objetivo de política exterior de un país determinado.

Científica basándose en tres categorías: prácticas diseñadas para promover directamente los intereses nacionales de un país; acciones elaboradas para abordar cuestiones transfronterizas; e iniciativas implementadas principalmente para abordar desafíos globales. Los autores indican que estas prácticas deberían ser una parte importante del conjunto de herramientas de cada nación, ya sea grande o pequeña, en desarrollo o rica (Gluckman *et al.*, 2017).

Ahora bien, tales enfoques fueron discutidos, criticados y redefinidos en diferentes latitudes, y América Latina no fue la excepción. Especialmente porque como señala Kern (2014), en los espacios políticos de Latinoamérica, la CTI han sido concebidas como instrumentos para el desarrollo, aunque esta percepción haya variado según los modelos económicos predominantes en tiempos y espacios diversos. Según la UNESCO (2010: 96) los estados latinoamericanos entendieron la importancia de internacionalizar la CTI y han puesto en marcha programas para promover la cooperación internacional. Empero, Kern (2014) menciona que las distintas visiones en torno a la cooperación CTI desde América Latina y el Caribe (ALC) se tensionan cuando se observan las relaciones de la región con otros espacios; por ejemplo en el caso de la cooperación Norte-Sur, que es predominante en el contexto científico y tecnológico (Kern, 2014: 2). Es que como característica particular, la historia de la CTI en América Latina ha desarrollado un vínculo permanente con los países centrales, reflejado en fenómenos que van desde la creación de instituciones siguiendo el modelo europeo, hasta el predominio del vínculo de estilo Norte-Sur en los patrones de relacionamiento y colaboración entre investigadores/as y grupos científicos (Kern, 2014), con el objetivo principal de lograr el “acceso a conocimiento, recursos financieros y materiales, reconocimiento y reputación” (Velho, 2000: 7).

En el contexto de análisis de instancias institucionalizadas, Gual Soler (2014) afirma que algunos programas concebidos, coordinados y financiados por países centrales generan indirectamente colaboración entre los países latinoamericanos (el Programa Iberoamericano de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo y el

Instituto Interamericano para la Investigación sobre el Cambio Global son quizás algunos de los casos más significativos en la región). Sin embargo, este hecho no significa que sean los intereses de investigación de los países del sur aquellos que estén siendo atendidos, pues la agenda es generalmente definida por los países centrales (Velho, 2000).

Justamente en este marco es posible observar a la Diplomacia Científica, y especialmente la Diplomacia Científica Transregional -es decir, aquella entre grandes regiones que abarquen varios estados o países de enormes dimensiones- como una herramienta con enorme potencial para ALC, que le podría permitir no solo abordar desafíos y necesidades regionales, sino además buscar nuevas oportunidades de inserción en un mundo cada vez más dinámico y que también plantea desafíos en sus relacionamientos, como el peligro de mantener vinculaciones bajo una lógica Norte-Sur. Máxime teniendo en cuenta que, como se dijo, Gual Soler (2014) señala que las redes transnacionales de la ciencia y la cooperación tecnológica en Latinoamérica pueden funcionar no sólo como un puente birregional, sino también como una herramienta para la integración regional, ya que tales esquemas de colaboración pueden derivar en un proceso de transformación de las típicas redes Norte-Sur a un modelo que fortalece la cooperación Sur-Sur.

Teniendo en cuenta todo lo expuesto, y considerando que el mundo actual presenta mayores complejidades y un contexto de competencia y proto-bipolaridad donde la CTI son objeto de disputas y tensiones, este capítulo se pregunta: ¿Cuál es la agenda de CTI de la CELAC? ¿Cuáles son sus prioridades y temas de relevancia? ¿Qué prioridades en CTI es posible identificar en las agendas de Diplomacia Científica Transregional de la CELAC con la Unión Europea y con China? ¿Qué diferencias y similitudes hay? Y finalmente, ¿qué conclusiones pueden extraerse sobre las lógicas de relacionamiento entre estos actores?

Por lo tanto, los objetivos principales de este capítulo son: i) analizar el rol que han ocupado la CTI en la agenda de la CELAC, de qué forma se ha manifestado y cómo ha evolucionado entre 2013 y

2023, de forma tal de comprender el posicionamiento del bloque en torno a su relevancia en ALC; ii) identificar los temas prioritarios en dicha agenda a partir del seguimiento de las diversas Declaraciones del bloque y de sus Planes de Acción / Trabajo; iii) determinar la existencia de similitudes, diferencias, prioridades y obstáculos en las agendas de su Diplomacia Científica Transregional, principalmente en referencia a actores como la Unión Europea y China.

Para dar cumplimiento a estos objetivos el capítulo hace uso de una metodología mixta, recurriendo a datos cuantitativos que permitan comprender mejor la relevancia de la CTI dentro de los estados miembros con mayor peso de la CELAC en términos de inversión en dicha cartera, y a información cualitativa para entender la configuración de tal agenda regional, sus contenidos y el rol que se la ha asignado tanto en las relaciones intrarregionales como en su vinculación con actores extra-regionales.

Por último, el capítulo se organiza de la siguiente forma: en la próxima sección se describen y contextualizan los orígenes de la CELAC y se brinda información cuantitativa acerca de la evolución del financiamiento de la cartera de CTI en sus países miembros y la región en general. Seguidamente, en las secciones dos y tres se analiza la agenda de CTI del foro en dos periodos (entre 2013 y 2017 y entre 2020 y 2023) a través de la recuperación de documentos oficiales como Declaraciones de Cumbres y Planes de Acción y de Trabajo. En la cuarta y quinta secciones se analiza la Diplomacia Científica Transregional, es decir, las vinculaciones, las reuniones y los proyectos científico-tecnológicos entre CELAC y la Unión Europea por un lado y CELAC y China por otro. Finalmente, en las conclusiones se elabora un análisis de los resultados arrojados por las secciones anteriores, tratando de dilucidar particularidades, similitudes, diferencias y desafíos de cada dinámica.

1. La Comunidad de Estados Latinoamericanos y Caribeños

Autodefinida como un “mecanismo intergubernamental de diálogo y concertación política”, la Comunidad de Estados Latinoamericanos y Caribeños (CELAC) cuenta con la participación

de treinta y tres países y varias organizaciones e instituciones regionales preexistentes³. Se creó en 2011, en un contexto regional que se mostró propicio para la emergencia de un nuevo impulso de integración regional, y en un contexto mundial mucho más aquiescente hacia este tipo de iniciativas. En cuanto al primer aspecto, debe señalarse el advenimiento, en los primeros diez a quince años del siglo XXI, de varios gobiernos de centro-izquierda (la llamada “marea rosa”) que pusieron en agenda la integración regional como un imperativo de sus políticas exteriores (Nolte, 2022). Con respecto al segundo, Undínez *et al.* (2016) destacan -en el avance de estas propuestas regionales- la permisividad internacional, marcada por una emergente multipolaridad, el ensanchamiento del margen de maniobra de la región latinoamericana por el debilitamiento de la hegemonía de Estados Unidos -debido al viraje de su atención hacia Medio Oriente- y al acercamiento de China a ALC, con una nueva agenda económica, de cooperación y comercial.

En este contexto la CELAC se ha autodefinido como un espacio que busca unificar las voces de sus miembros sin la participación de Estados Unidos y Canadá, de forma tal de contrarrestar la influencia del tradicional hegemón norteamericano (CELAC Prensa, 27/04/2011). Es por eso que, de acuerdo a Crivelli y Lo Brutto (2021), esta ola de integracionismo fue conocida también como “regionalismo post-hegemónico”, y resultó en la creación no solo de este mecanismo sino además de otros como la UNASUR y el ALBA⁴.

³ Algunas de las organizaciones, instituciones y bloques en los que se apoya la CELAC son el MERCOSUR, la Asociación Latinoamericana de Integración (ALADI), el Sistema Económico Latinoamericano (SELA), la Comunidad del Caribe (CARICOM) y el Sistema de Integración Centroamericano (SICA), la Comunidad Andina de Naciones (CAN), la CAF (hoy Banco de Desarrollo de América Latina), y la Comisión Económica para América Latina (CEPAL). Especialmente esta última ha resultado fundamental para el trabajo conjunto en las áreas de reflexión sobre la economía, las estrategias de desarrollo, la CTI y la innovación, razón por la cual a lo largo del capítulo la CEPAL, como institución de apoyo de la CELAC será un actor recurrente.

⁴ Sin embargo, Frenkel (2023) afirma que la CELAC no debe ser entendida como un simple foro antiestadounidense, puesto que contó con la participación y el apoyo

La evolución del bloque no ha sido lineal, sino que ha estado sujeta a vaivenes políticos, económicos e ideológicos propios de una región muy heterogénea (Nolte, 2022). Asimismo, el hecho de haber sido concebida e impulsada mayoritariamente por gobiernos de centro-izquierda le imprimió a la CELAC (al igual que a UNASUR o ALBA) una fuerte impronta ideológica que obró como fuerza centrífuga ante los cambios de gobiernos posteriores. Adicionalmente, la gran dependencia de estos mecanismos de las figuras presidenciales como la de Luiz Inácio ‘Lula’ da Silva, de Brasil, y Hugo Chávez, de Venezuela, generaron su debilitamiento cuando el primero dejó el poder y el segundo falleció. Esta fragilidad estructural quedó evidenciada cuando a partir de 2016 asumieron varios gobiernos de centro-derecha en la región que pronto optaron por congregarse en torno a nuevas propuestas tales como PROSUR⁵, paralizando las acciones de la UNASUR y la CELAC: en efecto, la primera fue virtualmente disuelta mientras que las cumbres al más alto nivel de la segunda dejaron de celebrarse entre 2017 y 2021.

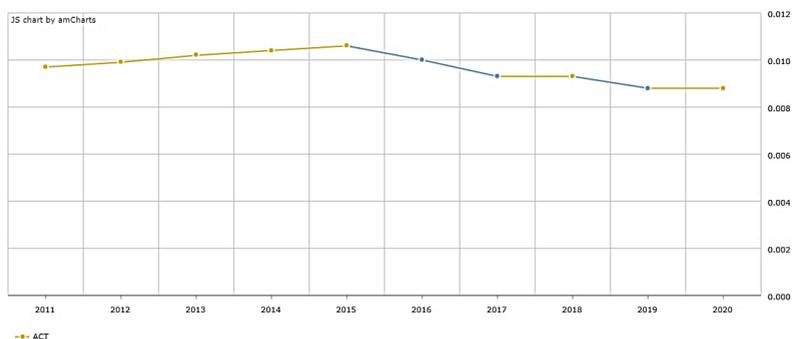
No obstante este proceso comenzó a revertirse a partir de la asunción -en los últimos años- de una serie de nuevos gobiernos identificados con la centroizquierda en México (2018), Argentina (2019), Bolivia (2020), Colombia y Chile (2022), y Brasil (2023), en lo que se conoció como la ‘nueva marea rosa’. Éstos buscaron relanzar las anteriores iniciativas regionales y volver a otorgarles la relevancia que habían revestido previamente, incluso durante el freno que representó la pandemia de COVID-19. De hecho fue a partir de 2021 que se retomaron las cumbres presidenciales en el seno de la CELAC, recobrando impulso bajo las presidencias de México y de Argentina.

de varios gobiernos por entonces muy alineados a la potencia occidental, tales como México, Chile y Costa Rica.

⁵ PROSUR o Foro para el Progreso e Integración de América del Sur fue creado en 2019, con una estructura poco institucionalizada de forma tal de garantizar mayor flexibilidad, y con la misión de promover una mayor integración sudamericana, con foco en la disminución de la pobreza, y el trabajo sobre la innovación y el emprendedorismo. Sus miembros son Argentina, Brasil, Chile, Colombia, Ecuador, Guyana, Paraguay, Perú y Surinam.

Pero ¿qué sucedió con la agenda de CTI durante estos años en la CELAC? Las preocupaciones en torno a este aspecto han estado presentes en todas las declaraciones de las Cumbres presidenciales, y han ocupado distintos lugares en sus Planes de Acción y de Trabajo. En gran medida la importancia otorgada a dicha agenda en el seno de la CELAC fue expresión de la centralidad que ésta fue adquiriendo a lo largo del siglo XXI no solo a nivel mundial, como se mencionó en la introducción, sino también en los propios países de ALC, sobre todo durante los gobiernos de la ‘marea rosa’. No obstante debe señalarse que los esfuerzos regionales por incrementar la inversión en la cartera de CTI nunca alcanzaron los niveles evidenciados en Europa o Estados Unidos, y que además, en general sufrieron retrocesos en los últimos años (Gráfico 1), situación que se vio agravada por la pandemia de COVID-19 que obligó a destinar más fondos a la emergencia sanitaria.

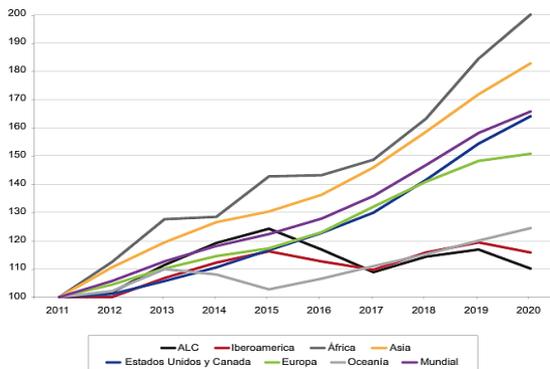
Gráfico 1: Tendencia de Inversión en Actividades Científico-Tecnológicas (ACT) en América Latina y el Caribe entre 2011 y 2020



Fuente: RICYT (2023)

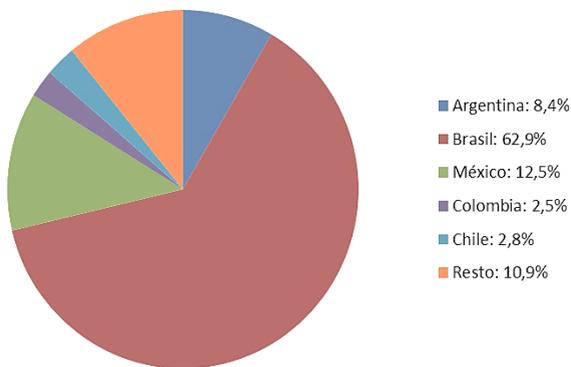
En el caso específico de la inversión en Investigación y Desarrollo (I+D), el último informe de la RICYT indica que en 2020 ésta experimentó una caída del 6% en relación al año anterior en ALC, al contrario de lo sucedido en regiones como América del Norte o Asia (ver Gráfico 2).

Gráfico 2: Evolución porcentual de la Inversión en I+D (dólares PPC) en bloques geográficos seleccionados



Fuente: Informe RICYT (2022: 16)

Gráfico 3: Distribución de Inversión en I+D (Dólares PPC) para el año 2020



Fuente: El estado de la ciencia en imágenes. RICYT, 2022

Por otra parte, esta evolución se dio en forma desigual: la inversión latinoamericana y caribeña en esta dimensión ha representado en los últimos años solo el 2,3% del total mundial, y ha estado principalmente traccionada por los gastos efectuados por Argentina, Brasil y México, que dan cuenta del 84% de inversión total

en Investigación y Desarrollo (I+D) (RICYT, 2022). Es decir, la contribución de ALC a la inversión global en I+D no solo es escasa, sino que además se encuentra distribuida de forma muy desigual a nivel intrarregional, como puede observarse en el Gráfico 3.

Teniendo en cuenta este contexto, en las siguientes secciones se realiza un recorrido abreviado a lo largo de la evolución de la agenda de CTI intrarregional en el marco de la CELAC, atendiendo a las temáticas priorizadas en cada Plan de Acción y de Trabajo en dos periodos diferenciados: una primera etapa comprendida entre 2013 y 2017, y una etapa refundacional que abarca desde 2020 a 2023, para luego dar paso al análisis de la Diplomacia Científica Transregional del foro con la Unión Europea y con China.

2. CTI en los Planes de Acción y de Trabajo de la CELAC entre 2013 y 2023

2.1. La agenda científico-tecnológica de la CELAC (2013 - 2017)

Aunque la CTI ha atravesado diversas secciones de los Planes de Acción y de Trabajo de la CELAC (es decir, ha sido transversal a todas las áreas contempladas en las Declaraciones y Planes), en general también ha gozado de espacios específicamente dedicados a ella. A su vez, como se mencionó brevemente en la sección anterior, en la dimensión de CTI ha sido común la cooperación de CELAC con otras organizaciones e instituciones regionales sobre las cuales el mecanismo se apoya; entre ellas la más importante ha sido la CEPAL. Ésta última ya había emitido recomendaciones en torno a la importancia de que la región tuviera una política de CTI efectiva, coordinada y colectiva, objeto de mayores presupuestos y de políticas regionalizadas que atendieran a las demandas y necesidades latinoamericanas y caribeñas (CEPAL, 2010). Además, la CEPAL había alentado a ALC a buscar mayores colaboraciones en dicha área con Asia -especialmente con China- y a propugnar la transferencia tecnológica y el incremento de fondos desde países más desarrollados para el impulso a las tecnologías verdes, de forma tal de mitigar el cambio climático.

Ahora bien, en enero de 2013 tuvo lugar en Santiago de Chile la I Cumbre Presidencial de la CELAC. Su Plan de Acción inauguró el formato que adquirieron los siguientes documentos al menos hasta 2017. Allí se delinearón los ejes prioritarios para la región entre los cuales figuró el de CTI. En él se procuró dejar establecida la necesidad de celebrar una reunión de autoridades de la cartera en el seno de la organización (CELAC, 2013a). Dicha reunión se celebró efectivamente ese mismo año en Foz de Iguazú, Brasil, a partir del trabajo conjunto entre los ministerios de CTI de Argentina, Brasil y México en colaboración con la CEPAL. El encuentro fue denominado “Reunión ministerial sobre innovación y cambio estructural en América Latina y el Caribe: estrategias para un desarrollo regional inclusivo” y su documento final reconoció los avances en materia de CTI en la región por medio de la creación de instrumentos, marcos legales y programas nacionales, pero llamó a los miembros de la CELAC a realizar mayores esfuerzos. En especial, los alentó a ampliar los espacios de diálogo con diversos actores de forma tal de mejorar las políticas dedicadas a la CTI, entendiéndola como instrumento fundamental del desarrollo, la igualdad, la inclusión y una inserción económica internacional competitiva (CELAC, 2013b). Las tecnologías y conocimientos priorizados en este documento fueron principalmente aquellos vinculados a la información y el conocimiento (las denominadas TICs).

El Plan de Acción 2014, correspondiente a la II Cumbre enfatizó de forma más detallada la importancia de la agenda CTI en relación a diversos aspectos, especialmente a los concernientes a tópicos transversales como agricultura, industria alimentaria, mejora de la educación y movilidad regional y formación de recursos humanos altamente cualificados. Por su parte, entre los objetivos específicos, el Plan se propuso el fomento al desarrollo científico-tecnológico e innovador, el aliento a la transferencia tecnológica y la cooperación regional, la generación de sinergias entre los diversos miembros de la CELAC y entre diversos actores, tanto públicos como privados; la producción de proyectos abarcativos y comunes en CTI y la formación de recursos humanos altamente cualificados (CELAC,

2014a). Asimismo, el Plan insistió con la necesidad de generar mecanismos regionales de financiamiento a los proyectos conjuntos de CTI, y a las ciencias básicas y aplicadas, y nuevamente hizo hincapié en las TICs como tecnologías clave. Finalmente también se propuso avanzar en la planificación de la Segunda Reunión de Altos Funcionarios de CTI.

Esta Segunda Reunión, celebrada ese mismo año en Costa Rica, quien detentaba en ese entonces la Presidencia Pro Tempore (PPT) de la CELAC, emitió la “Declaración sobre Talento Humano en [CTI] para la Competitividad” que hizo énfasis nuevamente en la formación de recursos humanos (particularmente en las llamadas STEM: ciencia, tecnología, matemáticas e ingenierías), además de reforzar aspectos comentados en la declaración anterior. De nuevo aparecieron mencionadas cuestiones vinculadas a la movilidad científica y el desarrollo de CTI regional, teniendo en cuenta las asimetrías intrarregionales, y se enfatizó la necesidad de responder a demandas específicas de ALC en materia de políticas científicas y tecnológicas y la conformación de redes científicas para trabajar de manera coordinada entre los países miembro de la CELAC (CELAC, 2014b).

La PPT de Ecuador en el año 2015 implicó avances para la agenda científico-tecnológica, al menos en materia discursiva y en los intentos efectivos por implementar una hoja de ruta más programática: ya ese año Rafael Correa, presidente ecuatoriano, había manifestado la necesidad de incrementar la inversión en CTI en la región (CELAC, 2015a). Y si bien el Plan de Acción de 2015 se limitó a brindar un apoyo superficial a los avances acordados en el Plan anterior (aunque nuevamente marcando la relevancia de las TICs e incorporando la urgencia de pensar en políticas de ciberseguridad) (CELAC, 2015a), también es cierto que la presidencia ecuatoriana presentó una planificación para los próximos cinco años para la CELAC (es decir hasta 2020). Allí se contempló específicamente la cuestión CTI, en cuya dimensión se propuso como meta alcanzar una inversión pública equivalente al 1,5% del Producto Bruto Interno de

la región, utilizando como indicador de apoyo la tasa de patentes de origen público por cada millón de habitantes (CELAC, 2015b).

Además, en 2015 también se celebró la Tercera Reunión de Autoridades de Ciencia y Tecnología, en cuyo marco se acordó fortalecer las políticas regionales en la materia, impulsar las investigaciones y el sistema latinoamericano y caribeño de indexación, y donde también se mencionó la posibilidad de crear un Tratado Regional de CTI y Saberes Ancestrales, además del ya mencionado énfasis en políticas de movilidad científica y académica para la región. Se hizo especial hincapié a su vez en la necesidad de desarrollar soluciones científicas y tecnológicas adecuadas y adaptadas a las realidades propias del subcontinente, a la de escalar producción e investigación y a la de asegurar mayor financiamiento para tales actividades (Boletín de Prensa, 2015). Cabe resaltar que en estas instancias se celebró también el Primer Foro de Ciencia, Tecnología e Innovación CELAC - China y se dio continuidad a las reuniones de la CELAC con la Unión Europea, donde la agenda de la Diplomacia Científica Transregional estuvo presente, y cuyas particularidades se detallan en próximas secciones.

El Plan de Acción 2016, fruto de la Cumbre realizada en República Dominicana, ratificó su apoyo a los lineamientos establecidos en materia de CTI por las previas reuniones especializadas y abogó por la celebración de la Cuarta Reunión de Autoridades de dicha cartera en el segundo semestre de ese año (CELAC, 2016). No obstante, el comienzo del debilitamiento de la CELAC como espacio de consenso y convergencia impidió que el encuentro se realizara en la fecha estipulada. Ello quedó evidenciado en el hecho de que el siguiente (y último) Plan de Acción también abogó por su concreción (CELAC, 2017), aunque sin éxito.

A partir de aquí la CELAC entró en un periodo de estancamiento que duró hasta el periodo 2020/2021, en que México fue elegido para la PPT, y en que comenzaron a establecerse con mayor fuerza gobiernos sindicados como parte de la “nueva marea rosa”. Ello imprimió un nuevo ímpetu a la organización, incluso a pesar de la pandemia de COVID-19 que impidió encuentros presenciales.

2.2. La agenda científico-tecnológica del relanzamiento de la CELAC (2020-2023)

El relanzamiento de la CELAC bajo la PPT de México en 2020 (cuyo lema fue “Innovación y Desarrollo”) estuvo signado por la mencionada pandemia de COVID-19 y la salida de Brasil de la organización, y caracterizado por la implementación de Planes de Trabajo -en lugar de los anteriores Planes de Acción- con nuevos lineamientos y directrices. Dichos planes impulsaron la labor en torno a nuevas áreas, entre las cuales se identificaron como de interés para el presente capítulo las vinculadas a cooperación aeroespacial y aeronáutica, a CTI para la sociedad y otras donde éstas aparecen de forma transversal como aquellas dedicadas a salud o a educación superior (CELAC, 2020).

Con respecto a las actividades aeroespaciales y aeronáuticas, se propuso alentar la cooperación entre las agencias espaciales de los miembros de la CELAC (muchos de los cuales estaban estableciendo sus primeras comisiones espaciales), la transferencia científico-tecnológica -especialmente con lógica sur-sur, y el eventual lanzamiento de un nanosatélite conjunto (CELAC, 2020). Para dar cumplimiento a tales objetivos, en 2020 se celebró en México el Primer Encuentro Latinoamericano y Caribeño del Espacio CELAC 2020, donde se planteó por primera vez, en el seno de dicho mecanismo, la creación de la Agencia Latinoamericana y Caribeña del Espacio (ALCE); es decir, se dieron los primeros pasos para institucionalizar un proyecto espacial regional.

En cuanto a las políticas específicas de CTI, el Plan 2020 expresó la necesidad de impulsar el trabajo mancomunado entre los sectores públicos, privado y académico para el aliento de sinergias y el aprovechamiento de recursos y conocimientos, además de hacer un llamamiento a aumentar la cooperación internacional, a pensar soluciones científico-tecnológicas adaptadas a las realidades locales y al trabajo en proyectos relacionados a Diplomacia Científica y Tecnológica. Este último punto es de suma relevancia puesto que es la primera vez que se menciona el término “Diplomacia Científica” en un documento de la CELAC.

Por último, el eje en torno a la Educación Superior y la celebración de un encuentro entre rectores de universidades de países miembros de la CELAC tuvo como finalidad alentar la reflexión y la acción sobre la movilidad académica y científica regional, las publicaciones conjuntas y las estancias de investigación.

El Plan de Trabajo del año siguiente (en el que México mantuvo la PPT) concentró los esfuerzos de la CELAC en los aspectos sanitarios y económicos de la recuperación postpandémica, y sostuvo la prioridad de la cooperación espacial, la educación superior y la CTI con inclusión social. Con respecto a la primera, México reiteró su compromiso para la eventual fabricación y lanzamiento de un nanosatélite regional y el fomento de transferencia tecnológica en el marco de la consolidación de la ALCE, además de impulsar la realización del Segundo Encuentro Latinoamericano y Caribeño del Espacio (CELAC, 2021). En cuanto a la CTI, se propuso la celebración de la Quinta Reunión de Ministros, Ministras y Altas Autoridades de CTI y en materia de educación superior se alentó la cooperación académica en áreas de interés ya mencionada como la espacial, la meteorológica, sanitaria, etc.

El balance efectuado por la PPT de México durante sus dos años remarca la construcción de capacidades regionales para la lucha contra la pandemia de COVID-19: “Un gran ejemplo de esto fue la alianza establecida entre México y Argentina, junto con la Fundación Slim, para producir y envasar millones de dosis de la vacuna de AstraZeneca y la Universidad de Oxford” (Secretaría de Relaciones Exteriores de México, 2022: 13). Asimismo, resalta la promoción del relacionamiento entre científicos/as de la región y la donación de respiradores y vacunas a varios otros países de la región. Finalmente afirma que “Cerramos nuestra [PPT] de cara al futuro: la [ALCE], cimentada en estos dos años, será el pilar del desarrollo científico y tecnológico de la región” (ídem). En otras palabras, México reconoció como un logro relevante los avances en la institucionalización de un organismo científico-tecnológico como la ALCE, algo hasta este punto inédito en la CELAC.

Por último, y más cerca en el tiempo, Argentina asumió la PPT de la CELAC para el periodo 2022-2023 manteniendo en su Plan de Trabajo los lineamientos trazados por México, aunque incorporando algunos otros (ver CELAC, 2022). Entre las categorías que interesan para el presente capítulo, se sostuvieron aquellas dedicadas a la cooperación aeroespacial, la agenda científico-tecnológica con inclusión social, la de educación superior, recuperó la temática de la transformación y cooperación digital, e incorporó otras como las tecnologías emergentes, inteligencia artificial y *big data*.

Específicamente en la segunda dimensión, la agenda CTI propiamente dicha, la PPT argentina generó propuestas tan interesantes como las mexicanas, tal vez debido a la relevancia que ésta tuvo al interior del país, lo cual se vio reflejado a nivel CELAC. Éstas abarcaron desde la celebración de reuniones ministeriales en CTI, el desarrollo de tecnología regional como forma de agregar valor a la producción y exportación latinoamericana-caribeña, y la formación de recursos humanos. Nuevamente apareció mencionada la Diplomacia Científica como una estrategia a desarrollar, y en este sentido, se afirmó la necesidad de mantener el aliento a las relaciones de cooperación con la Unión Europea, en especial en el marco de la Iniciativa Conjunta de Investigación e Innovación (JIRI por sus siglas en inglés: *Joint Initiative for Research and Innovation*) (CELAC, 2022).

Por último, en octubre de 2022 se celebró en Buenos Aires la Quinta Reunión de Autoridades de CTI, coorganizada de forma conjunta entre el Ministerio de CTI de Argentina (MINCyT) y la Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura (OEI). A diferencia de otras reuniones (como la Tercera o la Cuarta, de las que no fue posible encontrar información en repositorios institucionales) este encuentro fue extensamente documentado. Allí se promovió la creación de las Redes de Conocimiento CELAC conformadas por universidades y centros de investigación de la región como marco para formación de recursos humanos que busquen dar respuesta a las siguientes líneas estratégicas: sustentabilidad alimentaria, salud, capacidades espaciales, transición energética y cambio climático (Periferia Ciencia,

20/10/2022). También se procedió a elaborar un Programa de Proyectos Regionales de CTI de CELAC “para el abordaje integrado de problemáticas estratégicas de la región desde los sectores científico-tecnológicos de los países miembros” (MINCyT, 19/10/2022).

Por último, la Declaración de Buenos Aires, de enero de 2023, presentó una reflexión mucho más exhaustiva que en otras instancias sobre los logros, consensos y desafíos de los diferentes ejes prioritarios previamente establecidos. El eje dedicado a CTI no fue una excepción. En esta ocasión, se reconoció la imperiosa necesidad de seguir avanzando en esta dimensión, como herramienta fundamental para el desarrollo sostenible y la soberanía, se enfatizó la importancia del trabajo colaborativo para establecer directrices pertinentes, fomentar la articulación entre la investigación científica y su aplicación en desarrollos tecnológicos, y promover la diversificación de la matriz productiva y exportadora.

Asimismo, se puso énfasis en el papel clave que desempeña la CTI como instrumento para mejorar la competitividad global y fortalecer la capacitación y movilidad de científicos e investigadores. Un punto relevante fue el llamado a robustecer las instituciones regionales dedicadas a la articulación de la CTI. Se resaltó la importancia de fomentar el diálogo entre diversos actores, incluyendo no solo instituciones estatales, académicas y privadas, sino también las voces de organizaciones civiles, comunidades aborígenes y otros sectores. Además, como resultado de esta Declaración, se establecieron cinco grupos de trabajo para abordar temas específicos: “Ciencia Ancestral”, “Investigación Aeroespacial”, “Red de Evaluadores Regional”, “Transición Energética” y “Biotecnología con énfasis en Agricultura y Salud” (CELAC, 2023: 11).

Por último, se otorgó una importancia destacada al papel de la transformación digital, especialmente en la tarea de reducir las brechas digitales, incluyendo aquellas relacionadas con la equidad de género. Se resaltó su contribución para impulsar el desarrollo económico, tecnológico y el bienestar social, siempre teniendo en cuenta la seguridad y privacidad de los usuarios. Además, se hizo

hincapié en la postura de CELAC acerca del uso pacífico de las TICs, que busca proteger los derechos humanos. Se destacó la necesidad de emplear las nuevas tecnologías digitales para modernizar el estado, especialmente en lo referente al gobierno abierto, con un enfoque centrado en atender las necesidades y demandas de la ciudadanía de manera transparente y eficiente. Asimismo, se enfocó en la lucha contra sus malos usos, como la propagación de noticias falsas, los ciberataques y la desinformación. Resulta interesante mencionar que se enfocó el debate en la utilización de estas tecnologías en el ámbito militar, planteando nuevos desafíos, especialmente en relación con el uso de armas automatizadas, cuya utilización podría estar en conflicto con el derecho internacional.

Por último, en julio de 2023 se llevó a cabo en Caracas, Venezuela, la Sexta Reunión de autoridades en CTI de la CELAC donde además de continuar el trabajo y los lineamientos trazados en la reunión anterior, se propuso la creación de un Centro Latinoamericano y Caribeño de Investigaciones Aplicadas en CTI (SwissInfo, 26/06/2023).

Ahora bien, luego de este recorrido a través de la evolución de la agenda CTI de CELAC, y para dar respuesta a los objetivos planteados al principio del capítulo, es necesario describir cómo ha interactuado la dimensión científico-tecnológica de la organización con aquella de dos de sus socios principales, la Unión Europea y China, y luego analizar si existen similitudes, diferencias, obstáculos y potencialidades en ellas. De eso se ocupan las siguientes secciones.

3. Diplomacia Científica Transregional: las agendas de colaboración científica y tecnológica de la CELAC con la Unión Europea y con China

3.1. Las agendas de colaboración científica y tecnológica de la CELAC con la Unión Europea

El apartado aborda el análisis de la agenda y las acciones en materia de cooperación científica y tecnológica (Educación Superior, ciencia, tecnología e innovación) de la CELAC con la Unión

Europea. Cabe destacar que se presentan dos niveles de análisis. Por un lado, se identifican las iniciativas de cooperación CTI surgidas en el marco formal de las relaciones de la CELAC con la Unión Europea. Por otro lado, se analizan las iniciativas en materia de CTI impulsadas por la Unión Europea y que, en su acción externa, tienen alcance específico sobre la relación birregional. En este marco se inscriben, en particular, el programa Horizonte 2020 y la iniciativa *Global Gateway*, que son recogidas por la agenda birregional.

Como antecedente fundacional, desde la formalización de la alianza estratégica birregional durante la I Cumbre Iberoamericana de 1999, celebrada en Río de Janeiro, la relación entre ambas regiones incorporó la discusión de una agenda política común en CTI. A partir del 2011, con la constitución de la CELAC como principal interlocutor, comenzó una nueva etapa. Hoy, esta alianza recobra sentido estratégico en la apuesta de ambos bloques por fortalecer su autonomía frente a la disputa global entre Estados Unidos y China. Específicamente, el ámbito científico y tecnológico se convierte en un escenario vital para repensar estrategias conjuntas como objeto privilegiado del conflicto interhegemónico. En este sentido, para América Latina los espacios de disputa global implican una nueva oportunidad para mejorar su posición relativa tanto para negociar con la misma Unión Europea como con terceros actores (De Angelis y Vera, 2023).

3.1.1. La agenda: La alianza estratégica birregional en clave CTI

El mismo año de la creación de la CELAC y de su constitución como principal interlocutor en las relaciones con la UE, se aprobó la mencionada JIRI, que desde entonces funciona como el principal espacio de trabajo conjunto para la creación de un Área Común de Investigación CELAC - UE (CRA, *Common Research Area*).

En particular, esta iniciativa ha funcionado como escenario para las distintas Reuniones de Altos Funcionarios de Ciencia y Tecnología (SOM, *Senior Official's Meeting*) relativas a la agenda CTI. En este marco, en la SOM celebrada en 2016 quedaron definidos los tres pilares para la constitución del CRA: 1) Aumento de la movilidad

de investigadores a partir del mayor alineamiento de los instrumentos europeos y latinoamericanos, a nivel nacional y regional; II) Desarrollo de infraestructura para el desarrollo e intercambio de datos científicos, buenas prácticas, procesos y metodologías de trabajo científico; y III) Cooperación en los grandes desafíos globales definidos conjuntamente (principalmente en torno al desarrollo de los ODS a través de la investigación y la innovación).

Paralelamente, el trabajo de la SOM quedó expresado en los lineamientos estratégicos reflejados en el Plan de Acción UE-CELAC de 2015 elaborado en la cumbre de Bruselas. Allí, dos de los diez capítulos apuntaron al desarrollo y fortalecimiento de iniciativas e instrumentos conjuntos en el ámbito del conocimiento. El capítulo 1 “Ciencia, investigación, innovación y tecnología” recogió los objetivos mencionados de la CRA y propuso distintos focos de acción tendientes a: a) mejorar la cooperación en investigación e innovación; b) desarrollar capacidades e infraestructura; b) trabajar en el reconocimiento de la cultura ancestral como un aporte al conocimiento; c) nutrir la transferencia tecnológica como medio para el desarrollo sostenible; y d) fortalecer la cooperación birregional en torno economía digital para reducir la brecha y mejorar la competitividad de ALC. Por su parte, el capítulo 9 “Educación superior”, puso el eje en la inclusión y el acceso equitativo a los conocimientos con vistas a fortalecer el intercambio y la movilidad de estudiantes, investigadores, expertos y personal académico y administrativo.

Desde 2015, en un marco de crisis regional y reversión de alianzas en América Latina, el diálogo birregional CELAC-UE entró en un período de apatía. Si bien los ministros siguieron manteniendo reuniones⁶ y en 2020 tuvo lugar un encuentro informal de las más

⁶ Durante 2020 la cooperación bilateral CTI retomó su agenda de cara al Foro Ciencia y Tecnología en la Sociedad que tuvo lugar en México y preparó las principales líneas de trabajo para el Encuentro Iberoamericano del Conocimiento que tuvo lugar en la Cumbre Iberoamericana de Andorra en 2021. En concreto, este relanzamiento estuvo marcado por las iniciativas conjuntas de colaboración en el marco de la pandemia del COVID-19 cuyas acciones se sostienen hasta la

altas esferas en Berlín (Alemania) en el marco de la reunión de la Asamblea Parlamentaria Euro-Latinoamericana, no fue hasta finales de 2021 que el diálogo birregional volvió a tomar fuerza, aunque de manera virtual atravesada por la pandemia del COVID-19⁷.

Con todo, la Hoja de Ruta 2021-2023 en materia de CTI, quedó definida en la reunión de la JIRI de 2020⁸, la cual estuvo centrada en temáticas como el cambio climático, la salud, la transición energética, la bioeconomía, las tecnologías digitales y la cooperación oceánica. Desde allí, el trabajo desarrollado en el binomio 2021-2023 estuvo marcado por el contexto de la postpandemia y la reconfiguración de las relaciones internacionales frente a la disputa por el poder global. En particular, el trabajo se centró en delinear la producción de vacunas para avanzar en la Autosuficiencia Sanitaria y el lanzamiento oficial de la Alianza Digital UE-ALC, que se produjo en marzo del 2023 como uno de los ejes del programa de inversiones *Global Gateway* en ALC.

En el mismo sentido, la Hoja de Ruta Estratégica CELAC-UE 2022-2023⁹ delineada en la reunión de Ministerios de Relaciones Exteriores bajo el lema “Renovando la asociación birregional para fortalecer la paz y el desarrollo sostenible”, que tuvo lugar en Buenos Aires durante 2022, evidenció la confirmación de los principales ejes para la cooperación atravesados por las preocupaciones geopolíticas y la invasión rusa a Ucrania, en particular.

actualidad en materia de cooperación sanitaria y producción de medicamentos y vacunas.

⁷ Ver documentos y declaraciones de las distintas reuniones en <https://www.europarl.europa.eu/eurolat/es/eu-latin-america/celac-eu-summits>.

⁸ Según la nueva hoja de ruta 2023-2025, la próxima reunión de la JIRI está prevista para noviembre del 2023 (EU-CELAC, 2023). Disponible en: <https://www.consilium.europa.eu/media/65921/eu-celac-roadmap2023-25.pdf>.

⁹ Los lineamientos centrales definidos en la Reunión de Ministros de Relaciones Exteriores CELAC-UE en Buenos Aires en octubre del 2022 fueron la seguridad alimentaria, la transición energética y la transformación digital. https://www.europarl.europa.eu/cmsdata/266760/EU-CELAC%20Roadmap%202022-2023-final_ES.pdf.

Es posible afirmar que en los últimos años se reconfiguraron los objetivos estratégicos en la búsqueda de construir alternativas y fortalecer las autonomías regionales. El cuestionamiento y la redefinición de hecho de las normas multilaterales del comercio y la producción global, agudizados en un marco de crisis de las cadenas de suministro, han servido para dotar de nuevo impulso a la motivación de la alianza estratégica birregional. En efecto, si bien ya estaban presente en declaraciones anteriores, comenzaron a adquirir más fuerza la transición energética (área que en ALC cuenta con grandes flujos de inversiones europeas, pero que están siendo relegadas por la influencia de China) y los esfuerzos para avanzar en la transición digital (en un contexto de disputa declarada entre los intereses chinos y estadounidenses en la región).

Este aspecto quedó evidenciado en la III Cumbre UE-CELAC, celebrada presencialmente en julio del 2023 luego de 8 años¹⁰, con una síntesis de estas transformaciones bajo la idea de superar los principales desafíos en clave verde, digital y social. Formalmente, la declaración final apostó por la consolidación de la vinculación interregional bajo la agenda 2030, continuando con las líneas de trabajo y cooperación para avanzar en la reducción de la brecha digital, la educación, el desarrollo de infraestructura sanitaria, la producción sostenible de materias primas y el fortalecimiento de las cadenas de valor locales (Consejo de la Unión Europea, 2023).

A lo anterior hay que sumar que días antes de la cumbre la presidenta de la Comisión Europea, Úrsula von der Leyen, había declarado que, frente al contexto internacional actual, la asociación birregional se tornaba más importante que nunca, adelantando el protagonismo que tendría el programa *Global Gateway* como herramienta para estrechar la relación.

En concreto, el encuentro dejó confirmados anuncios de inversión y compromisos en materia de cooperación para la transformación digital, el desarrollo conjunto de proyectos energéticos y el desarrollo y transferencia de tecnologías sanitarias,

¹⁰ Y con el regreso de Brasil al bloque regional luego de suspender su participación en 2020.

tanto con capitales públicos (comunitarios y bilaterales) como privados, canalizados a través del programa *Global Gateway* que prevé destinar 45 mil millones de euros para consolidar la alianza estratégica birregional de cara al 2027.

Con todo, para contrarrestar la pérdida de relevancia estratégica frente a la disputa geopolítica entre China y Estados Unidos, la Unión Europea ha venido apostando por fortalecer su rol como interlocutor global a partir del fortalecimiento de las relaciones con sus socios tradicionales. En este sentido, la invasión rusa a Ucrania aceleró la concentración de su estrategia de vinculación global a través de la iniciativa *Global Gateway*. En los últimos dos años, el programa adquirió centralidad para la construcción de su política exterior en todos sus aspectos, incluso en materia de cooperación científica y tecnológica, desplazando la relevancia específica del plan Horizonte 2020.

3.1.2. De la agenda a los instrumentos 2020-2025

Los objetivos definidos en los distintos encuentros y foros han adquirido transversalidad y se han materializado en los distintos programas e instrumentos que nuclearon el conjunto de acciones de cooperación que tuvieron lugar en los últimos años. En particular se presentan, sucintamente, los dos grandes programas europeos para la CTI con alcance en la cooperación birregional: Horizonte Europa y *Global Gateway*¹¹.

¹¹ Es importante destacar que existen otras iniciativas específicas de suma relevancia para la cooperación birregional y que interactúan con estos programas. Por ejemplo, pueden destacarse las oportunidades para la investigación conjunta que pretende generar el proyecto BELLAI (*Building the Europe Link to Latin America and the Caribbean*) con el nuevo cable submarino de fibra óptica; el establecimiento en la región de ALC de sedes para el uso de imágenes satelitales del programa Copernicus o el trabajo para fortalecer la cooperación académica que desarrolla la Fundación EU-LAC a través de distintas iniciativas y como foro permanente.

Horizonte Europa

Una de las líneas fundacionales de la cooperación CTI birregional se encuentra dentro del proyecto Horizonte Europa¹², que es el programa marco de investigación e innovación de la Unión Europea para el período 2021-2027. Básicamente, el programa se estructura en tres pilares específicos que nuclean los distintos instrumentos y convocatorias a escala europea. El primero es la Excelencia científica, que se desarrolla a través de los principales programas de formación y fortalecimiento de la CTI. El segundo pilar, presentado como los Desafíos Globales y Competitividad Industrial Europea, busca reforzar las capacidades tecnológicas industriales mediante el establecimiento de misiones orientadas hacia los grandes desafíos globales (salud, cambio climático, energías renovables, movilidad, seguridad, digital, materiales, etc.). El tercer pilar, Europa Innovadora, busca apoyar a innovadores, empresarios, pymes y científicos que buscan extender sus negocios a escala internacional.

Con el Plan Estratégico 2021-2024 se produjo el lanzamiento de Horizonte Europa en ALC¹³ (Comisión Europea, 2021), ofreciendo participación en los programas a los distintos actores de la comunidad científica y empresarial de América Latina. Los tres pilares descritos anteriormente contienen líneas de cooperación específica con la región a través de proyectos de investigación y programas de formación y movilidad, donde se destacan las acciones Marie Skłodowska Curie para la formación y movilidad doctoral y

¹² Con un presupuesto de 95.517 millones de euros, el objetivo general del programa es alcanzar un impacto científico, tecnológico, económico y social de las inversiones de la UE en I+D, fortaleciendo de esta manera sus bases científicas y tecnológicas y fomentando la competitividad de todos los Estados Miembros.

¹³ La guía para la participación en el Programa Horizonte Europa para América Latina y el Caribe puede consultarse en: <https://intercoonecta.aecid.es/Gestin%20del%20conocimiento/Gu%c3%ada%20Horizonte%20Europa.pdf>

posdoctoral, con una movilidad de personal investigador en los dos sentidos¹⁴.

Otra línea de cooperación bajo el programa Horizonte Europa es la iniciativa para el desarrollo de Infraestructuras de Investigación UE-ALC RESINFRA, surgida de un grupo de trabajo conjunto, que busca desarrollar infraestructura clave en ámbitos como energía, salud, biodiversidad y cambio climático, seguridad alimentaria y tecnologías de la información y la comunicación. Este proyecto incluye distintas actividades de movilidad y formación que buscan fortalecer la cooperación birregional, concretamente, en el marco de la Agenda 2030 y los ODS.

Asimismo, existe un importante conjunto de proyectos de investigación donde intervienen países de la Unión Europea y de ALC que son financiados por el programa y se inscriben dentro de los objetivos estratégicos de la conformación de la CRA. En este sentido, es importante destacar el trabajo de los distintos Puntos Nacionales de Contacto en ALC que se constituyen como intermediarios para la instrumentación del programa Horizonte Europa en la región, a partir de distintas acciones de difusión y comunicación, realizando tareas de asistencia y talleres para elaboración de proyectos destinado a la comunidad académica latinoamericana. Actualmente, la Red Latinoamericana y Caribeña de Puntos Nacionales de Contacto es coordinada por la Agencia Uruguay de Cooperación Internacional¹⁵.

Global Gateway

Como quedó demostrado en la cumbre 2023, el otro gran foco de financiamiento actual es la iniciativa *Global Gateway*, que se lanzó en ALC con el anuncio por parte de Úrsula von der Leyen del financiamiento de proyectos conjuntos por 10 mil millones de euros,

¹⁴ Existe una participación muy importante de Argentina y Chile. Asimismo, Brasil, Colombia y México también tienen programas de participación en Horizonte Europa.

¹⁵ <https://www.gub.uy/agencia-uruguay-cooperacion-internacional/politicas-y-gestion/programas/red-latinoamericana-caribena-puntos-nacionales-contacto>.

destacándose las iniciativas para la producción de hidrógeno verde en Brasil, el desarrollo de cadenas de valor sostenibles de las materias primas en Argentina y la puesta en marcha del Fondo para el Hidrógeno Renovable en Chile.

Como se mencionó anteriormente, este programa busca apuntalar la financiación de infraestructura en ALC, con el objetivo de rediseñar las Cadenas Globales de Producción y recuperar parte del terreno cedido a China en los últimos años¹⁶. Frente a este escenario, el gran desafío es orientar las iniciativas de cooperación para intentar reducir la brecha tecnológica birregional¹⁷. La estrategia para la recuperación de la Unión Europea implementada en la postpandemia giró en torno a dos grandes temas: la sostenibilidad ambiental y la transformación digital. Los fondos de recuperación “*Next Generation*” financiados por y para la Unión Europea alcanzan los 750 mil millones en medidas de recuperación. En ALC, por su parte, al déficit estructural de inversión pública y privada se suma que los fondos de organismos multilaterales son insuficientes. Por ejemplo, el crédito más grande en la región es un fondo de 830 millones de euros del Banco Interamericano de Desarrollo (BID) a Brasil para impulsar la transformación digital en una década (Programa Brasil Más Digital) y, en segundo lugar, un crédito a Colombia por 500 millones en 12 años. Estos números ilustran la enorme diferencia de recursos que enfrenta la cooperación birregional al tiempo que relucen cualquier anuncio de inversión. Con todo, iniciativas de cooperación como el *Global Gateway* también impulsa a revisar los acuerdos de asociación que actualmente sostienen la relación birregional, en particular, aquellas cláusulas

¹⁶ Como respuesta a la iniciativa de la Franja y la Ruta lanzada por China para el desarrollo de infraestructura clave en distintas partes del mundo, Estados Unidos lanzó en 2021, en el marco del G7, el “*Build Back Better World*” (B3W), meses después el Reino Unido anunció el “*Clean Green Initiative*” (CGI) y la Unión Europea la iniciativa “*Global Gateway*”.

¹⁷ Según el Banco Mundial, en ALC se requerirían 160 mil millones de dólares de inversión, un 60% más que la inversión estimada, para comenzar a cerrar la brecha de digitalización con la OCDE hacia 2030.

relativas a los servicios, inversión, la contratación pública y la protección de las empresas industriales emergentes.

3.2. Las agendas de colaboración científica y tecnológica de la CELAC con China

La siguiente sección analiza la agenda de Diplomacia Científica Transregional entre los países de ALC y China a través de la CELAC a partir del análisis de los contenidos de las reuniones y proyectos e iniciativas conjuntas en la materia. El establecimiento de relaciones diplomáticas y comerciales entre China y países de ALC comenzó a finales de la década de 1970. Luego, durante la era de Deng Xiaoping, China aumentó su presencia y actividad en el marco de organismos internacionales, lo cual la acercó a ALC a través de iniciativas de cooperación y Asociaciones Estratégicas¹⁸ que fueron los instrumentos de política exterior implementados para proteger, ampliar su presencia a nivel global y administrar las relaciones bilaterales con diversos países durante la post Guerra Fría (Bonilla Soria y Herrera-Vinelli, 2020).

Como se mencionó en apartados anteriores, los gobiernos de centro-izquierda que coincidieron en el poder en ALC a comienzos de los 2000 habilitaron una mayor presencia de China en el territorio de la región, que se desplegó a través de inversiones productivas y en infraestructura y el incremento y diversificación de flujos comerciales (Bonilla Soria y Herrera-Vinelli, 2020). En este marco, las relaciones entre China y ALC se desarrollaron principalmente por la vía bilateral gracias a una estrategia de paradiplomacia china que Juan Gabriel Tokatlian denominó “diplomacia de base” (Clarín, 2021), en la que el Gigante Asiático tejió vínculos estratégicos con actores subnacionales del sector público, privado y tercer sector. La formulación de la *Belt and Road Initiative* (BRI) en 2013 marcó el inicio del proyecto de inversiones en infraestructura más grande del mundo consistente en

¹⁸ A inicios de la década de 1990, China adhirió a la APEC, en el cual interactuó con México, Chile y Perú (*Asia-Pacific Economic Cooperation*, 2019) y estableció Asociaciones Estratégicas con Brasil (el primero en ALAC), con Estados Unidos y Rusia (Bonilla Soria y Herrera-Vinelli, 2020).

tres rutas terrestres y tres rutas marítimas que van desde China hasta Londres y al Cuerno de África en Somalia (Girado, 2020). Los países de ALC comenzaron sus adhesiones a la BRI¹⁹ a partir de la I Reunión CELAC-China en 2015 en Beijing y continuaron durante la II Reunión en 2017 en Santiago de Chile, con lo cual el tradicional acercamiento bilateral de China pasó a coexistir con un nuevo mecanismo multilateral.

El interés de China en ALC y su plan de acción específico para la región se plasmaron en el Libro Blanco, un documento del Ministerio de Relaciones Exteriores de China que tuvo su primera edición en 2008 con una actualización en 2016, un año después de la creación del Foro China-CELAC. El prólogo del Libro Blanco unió el progreso de China al de los países en desarrollo y destacó la necesidad de robustecer las relaciones y la cooperación en diversas áreas entre China y América Latina y el Caribe (ALC) para afianzar sus vínculos (Ministerio de Relaciones Exteriores de la República Popular China, 2016). Según el mismo documento, el gobierno chino:

“[...]...tiene como propósito hacer un balance de las experiencias mirando al futuro y exponer en forma general el nuevo concepto, nuevos planteamientos y nuevas medidas de la política de China hacia ALC en los nuevos tiempos, a fin de promover un mayor desenvolvimiento de la cooperación China-ALC”.

El Libro Blanco (2016) desarrolló las siete Áreas de Cooperación a profundizar con el fin de trazar una ruta estratégica para el fortalecimiento de las relaciones interregionales, a nivel bilateral y multilateral. Tales áreas fueron: Política, Comercial, Social, Cultural y Humanística, Cooperación en Conjunto y Cooperación Tripartita. La agenda de cooperación en CTI se plasmó principalmente en el Área Comercial del Libro Blanco (2016), pero el tema -al igual que en los

¹⁹ La Iniciativa BRI tiene un corolario en la llamada “Ruta de la Seda Digital” que apunta a alcanzar el liderazgo global en CTI a través de la promoción de “campeones nacionales” del sector TIC como *Baidu*, *Alibaba*, *ZTE*, *Tencent* y *Huawei*. Las TICs son uno de los ejes de cooperación que China busca fortalecer a través del Foro China-CELAC y sus Planes de Acción y Cooperación.

Planes de Trabajo del Foro CELAC- es transversal y subyacente a todas las Áreas incluidas.

Los principales temas de interés para la cooperación en CTI para China han sido el desarrollo de tecnologías aplicadas a la industria informática, la aviación civil, la energía nuclear civil y energías nuevas. La investigación oceanográfica y espacial se han constituido en dos ejes centrales de cooperación que buscan enfocarse en la prevención de desastres naturales y la creación de sistemas de vigilancia, de satélites de comunicación y de sistemas de detección remota, así como también el uso de datos satelitales y el desarrollo de infraestructura espacial (Ministerio de Relaciones Exteriores de la República Popular China, 2016). China ha expresado su interés en el desarrollo conjunto de tecnología agrícola, ganadera, avícola, forestal y de pesca para el establecimiento de estándares de calidad y seguridad alimentaria, con lo cual ha dejado entrever su necesidad de garantizar una cadena de suministro segura (Ministerio de Relaciones Exteriores de la República Popular China, 2016), lo cual podría dar lugar al aumento de la demanda de alimentos latinoamericanos y caribeños en el mercado chino.

El intercambio de conocimientos y experiencias en relación al uso sostenible de los recursos hídricos, protección de ecosistemas y biodiversidad, así como actividades de exploración y extracción de bajo impacto y la amplificación de las colaboraciones en industrias de fundición, logística, comercio y equipamiento para incrementar el valor agregado de los recursos también fueron algunas de las propuestas del Libro Blanco (Ministerio de Relaciones Exteriores de la República Popular China, 2016). Asimismo, los instrumentos y actores que el documento destacó para contribuir a la concreción de los objetivos de cooperación mencionados fueron la I+D para la construcción de laboratorios y centros de investigación de alta tecnología que se complementen con mecanismos de intercambio de científicos y tecnólogos para su formación. Para ello, China se propuso apoyar a las instituciones académicas, universidades y *think tanks* que quieran contribuir a esta agenda de cooperación (Ministerio de Relaciones Exteriores de la República Popular China, 2016).

Roncal Vattuone (2022) destaca que desde la edición del Libro Blanco en 2016, China ha tenido como objetivo central la consolidación institucional del Foro China-CELAC porque entiende que los países latinoamericanos y caribeños cuentan con valiosas experiencias en el abordaje de los desafíos producto de la crisis financiera global, sin resignar el esfuerzo hacia el desarrollo socio-económico inclusivo y sostenible.

En efecto, las relaciones entre los países de ALC y China comenzaron a afianzarse desde la I Cumbre de la CELAC celebrada en Santiago de Chile, y luego en la Declaración Especial de La Habana durante la II Cumbre de la CELAC y en la Declaración de Brasilia en 2014. En cada una de las instancias mencionadas, los gobiernos de la región se comprometieron a coordinar esfuerzos para establecer el “Foro China-CELAC”.

Su efectivo establecimiento implicó la creación de un espacio interregional que actualmente aspira a institucionalizarse. Las Reuniones Ministeriales se celebran alternativamente cada tres años en China y en el país que ocupa la PPT de la CELAC o en otro país miembro de la CELAC acordado por las partes. En el marco de las Reuniones Ministeriales de dicho Foro se estudia la posibilidad de organizar la Cumbre de Líderes China-CELAC para analizar el estadio de las relaciones interregionales. La Declaración de Beijing de enero de 2015 -resultado de la Primera Reunión Ministerial en el marco de este Foro- estableció las primeras disposiciones institucionales y reglas fundamentales de funcionamiento y sus objetivos generales:

“El Foro [...] atenderá los ámbitos diplomáticos, políticos, económicos, científico-tecnológicos, comerciales, financieros, culturales, sociales y ambientales, entre otros... [...] bajo los principios de respeto, igualdad, pluralidad, beneficio mutuo, cooperación, apertura, inclusión y no condicionalidad [...] para promover el desarrollo sostenible común, el bienestar social, el crecimiento económico y realizar nuevas contribuciones a la cooperación Sur-Sur.” (Foro China-CELAC, 2015).

La Declaración reconoció que China y los países de ALC comparten la condición de países en desarrollo y economías emergentes y que están dispuestos a colaborar en asuntos regionales y globales de interés común ya que enfrentan desafíos similares al momento de abordar la problemática del desarrollo (Foro China-CELAC, 2015). Asimismo, la Declaración reflejó la voluntad de celebrar una Cumbre de líderes y reuniones en áreas específicas en el marco del Foro CELAC - China admitiendo la participación de representantes de la CEPAL, el BID y la CAF (Foro China-CELAC, 2015).

Finalmente, la Declaración de enero de 2015 hizo referencia a la adopción del Plan de Cooperación China-Estados Latinoamericanos y Caribeños para el período 2015-2019. Este Plan involucró una amplia variedad de temáticas tales como el turismo, los asuntos judiciales, cultura y deportes. El apartado dedicado a Industria, Ciencia y Tecnología, Aviación e Industria Aeroespacial se orientó en la misma línea que el Libro Blanco de China, y propuso la construcción conjunta de parques industriales y de CTI, el establecimiento de zonas económicas especiales y parques de alta tecnología dedicados a I+D, con el fin de mejorar la inversión industrial y la formación de cadenas industriales de valor. También planteó incentivar la cooperación en beneficio mutuo en los ámbitos de equipamiento de construcción, petroquímica, procesamiento de productos agrícolas, energías limpias, equipos mecánicos, automotriz, aviación, equipamiento naviero y de la ingeniería marítima, equipos de transporte, electrónicos, equipos de medicina digital, TICs y la transferencia tecnológica en biotecnología, alimentos y medicina. La educación superior, a su vez, ha sido un eje central de colaboración ya que China anunció el lanzamiento del programa de capacitación “Puente Hacia el Futuro” para la formación de jóvenes líderes y el otorgamiento de becas del gobierno para la formación de posgrado (Foro China-CELAC, 2015).

Comentarios sobre la II Reunión Ministerial del Foro China-CELAC de enero de 2018 destacaron que el Plan de Cooperación China-Estados Latinoamericanos y Caribeños (2015-2019) se está

cumpliendo con el fuerte apoyo del gobierno chino, abarcando ámbitos como los programas de becas gubernamentales y de formación para los países miembros de la CELAC, así como una serie de actividades realizadas por ambas partes, como el Año de Intercambio Cultural China-ALC, el foro de infraestructuras entre China y América Latina y la Cumbre Empresarial China-ALC (Foro China-CELAC, 2018).

Por su parte, el Plan de Cooperación (2015-2019) de enero de 2015 señaló la necesidad de fortalecer los mecanismos intergubernamentales de diálogo y cooperación en ciencia y tecnología y la posibilidad de celebrar el I Foro de Innovación Científico-Tecnológico China-CELAC. Luego, en julio de 2015, un documento emitido en relación a la voluntad de establecer el (sub) Foro de Innovación Científico-Tecnológica entre China y ALC destacó la gran potencialidad de cooperación en temas como nuevas energías y materiales, la biotecnología, la agricultura, la industria aeroespacial y la astronomía y la capacidad de profundizar la investigación, el desarrollo y la innovación hacia nuevos campos de conocimiento (Foro China-CELAC, 2015).

El I Foro de Innovación Científico-Tecnológico China-CELAC tuvo lugar en enero de 2016, como se dijo, en el marco de la V Cumbre de la CELAC celebrada en Quito, cuyo tema fue “Ecosistema de Innovación”. La Declaración de Quito firmada por los países miembro de la CELAC destacó el rol de la cooperación sur-sur y la cooperación triangular para “la complementación, la solidaridad, la unión, la integración y el intercambio horizontal de conocimiento entre los países y destacamos que [ALC] cuenta con un acervo de experiencias asertivas, palpables y exitosas en la cooperación sur-sur y la cooperación triangular” (Foro China-CELAC, 2016). La Declaración Política de Quito otorgó un rol preponderante a la cooperación con actores extrarregionales para lograr avances en TICs orientadas al bienestar humano, el desarrollo, el conocimiento, la inclusión social y el crecimiento económico. Asimismo, enfatizó el compromiso para diversificación de la matriz energética orientada al uso de fuentes de energía limpias, renovables

y sostenibles y la universalización del acceso a los servicios energéticos que mejoren la calidad de vida y aporten a la erradicación de la pobreza (CELAC, 2016)

El II Foro China CELAC se celebró en septiembre de 2020 bajo la PPT de México, de forma virtual y durante la etapa más dura de la pandemia de COVID-19. Un reporte de prensa del Ministerio de Ciencia y Tecnología de Argentina (MINCyT) destacó que la pandemia fue el eje estructurador del diálogo en torno a la cooperación en investigación biomédica, en tecnología 5G, inteligencia artificial y comercio electrónico tanto durante la pandemia como en la era postpandemia y el fortalecimiento de la cooperación espacial orientada al intercambio de buenas prácticas sobre la observación de la tierra e imágenes satelitales. Asimismo, los participantes coincidieron en la importancia de combinar esfuerzos para que ALC retome la vía del desarrollo inclusivo (Foro China-CELAC, 2020).

El III Foro China CELAC se celebró el 3 de diciembre de 2021 de forma virtual con la temática “Juntos Superando las Dificultades Coyunturales y Creando Oportunidades para Promover la Construcción de una Comunidad China-[ALC]” aún bajo la PPT de México. En su marco se adoptó el Plan de Acción Conjunto China-CELAC para la Cooperación en Áreas Clave (2022-2024), en el que la CTI fue uno de los ejes principales. Dicho plan continuó la línea del Plan de Cooperación China - Estados Latinoamericanos y Caribeños (2015-2019) ya que propuso fortalecer la transferencia en tecnologías avanzadas, y promover la cooperación entre la industria, la investigación y la academia e introdujo la cuestión de la propiedad intelectual en torno a áreas de interés común identificadas durante el Foro: el desarrollo de tecnología nuclear para uso pacífico, infraestructura y tecnología espacial²⁰, infraestructura digital, 5G, *big*

²⁰ China celebró la creación de la ALCE y dio la bienvenida a los Estados miembros de la CELAC para que se unan a la Estación de Investigación Lunar Internacional (ILRS), proyecto establecido en 2021 en alianza con Rusia. La “Guía para la Alianza” ILRS de junio de 2021 establece que la Estación es una instalación destinada a la investigación científica sobre la órbita y la superficie lunar abierta a

data, inteligencia artificial y ciudades inteligentes, entre otras, con el fin último de contribuir a paliar los efectos del cambio climático y la recuperación verde, sostenible e inclusiva de la pandemia de COVID-19 (Foro China - CELAC, 2021).

El Plan de Acción indicó que las empresas debían ser líderes de la innovación e invertir en la creación de laboratorios y parques científicos de participación internacional, fortalecer la gestión científica de alcance y la formación de tecnólogos y recursos humanos altamente calificados a través del “Programa de Trabajo en China para jóvenes científicos destacados de países en desarrollo”²¹ y otras iniciativas (Foro China-CELAC Reunión Ministerial, 2021).

La Declaración al cierre de la III Reunión Ministerial del Foro China-CELAC implicó un llamado de China y los Estados miembros de la CELAC para evitar la politización de la pandemia y fortalecer “la cooperación basada en la ciencia para rastrear [sus] orígenes” (Foro China-CELAC, 2021). El documento destacó que, a pesar de las dificultades del contexto, el Foro ha logrado fortalecer la confianza, promover el desarrollo socioeconómico sostenible, responder de manera conjunta a los desafíos relacionados con el COVID-19, consolidar a la CELAC como mecanismo de coordinación, avanzando en la integración regional de ALC,

la participación de China, Rusia y Estados asociados. Los objetivos científicos de la ILRS son la topografía, geomorfología y estructura geológica de la Luna, su estructura interna, física y química (materiales y datación), ambiente especial, observaciones astronómicas y terrestres en la Luna y experimentación médica y biológica además del uso de recursos in situ en la Luna <https://www.cnsa.gov.cn/english/n6465652/n6465653/c6812150/content.html>.

²¹ El Programa de Jóvenes Destacados Internacionales se lanzó en 2013 y es una parte importante del “Programa de Asociación de Ciencia y Tecnología” financiado por el Ministerio de Ciencia y Tecnología de China. El Programa tiene como objetivo implementar el plan de acción de innovación científica y tecnológica “*Belt and Road*”, promover los intercambios científicos y culturales entre China y otros países, cooperar para cultivar jóvenes líderes científicos y tecnológicos, consolidar relaciones de cooperación a largo plazo entre la investigación científica. instituciones, universidades y empresas, y construir intercambios científicos y culturales de jóvenes Una plataforma para promover la cooperación científica y tecnológica internacional pragmática. <https://tysp.cstec.org.cn/>.

profundizando las relaciones entre ambas Partes, así como la cooperación Sur-Sur y triangular orientadas al desarrollo sostenible e inclusivo (Foro China-CELAC, 2021).

El IV Foro de Ciencia, Tecnología e Innovación de China-CELAC tuvo lugar en septiembre de 2022 con el tema “Ciencia y Tecnología para el Desarrollo Conjunto, Solidaridad y Colaboración para un Futuro Mejor” bajo la PPT de Argentina. El reporte de prensa de la Embajada de China en Chile destacó que los participantes celebraron la regularidad y constancia en la celebración del Foro especializado en CTI China-CELAC y el Ministro de Ciencia y Tecnología chino y su par argentino reconocieron los logros conjuntos en materia de cooperación igualitaria y mutuamente beneficiosa; también se comprometieron a fortalecer los intercambios científicos, la realización de proyectos de investigación conjunta y la promoción de transferencia tecnológica (Foro China-CELAC 2022). Asimismo, en el marco de este Foro se firmaron los convenios para establecer el Centro de Innovación Alimentaria Sostenible China-ALC.

La VII Cumbre de la CELAC tuvo lugar en Buenos Aires en enero de 2023. De acuerdo a Frenkel (2023) la Declaración firmada por los Estados Miembro del Foro fue un guiño a Beijing porque destacó el valor estratégico que para la región ALC tienen dos proyectos que también revisten importancia para China: los de los Corredores Bioceánicos que conectan mediante el ferrocarril a Perú y Brasil -y que pasa por Bolivia y Paraguay- y a Brasil, Chile, Argentina y Paraguay (Frenkel, 2023).

Análisis y reflexiones finales

Al principio del capítulo se plantearon algunos interrogantes que guiaron la investigación en torno a la trayectoria de la agenda científico-tecnológica de la CELAC en la última década, con especial atención a la construcción de una Diplomacia Científica Transregional, específicamente con sus dos socios extrarregionales más relevantes: la Unión Europea y China, para identificar temas prioritarios en cada una, y diferencias y similitudes entre ellas.

Ahora bien, ¿qué puede decirse con respecto a la consolidación de la agenda de CTI de la CELAC en los últimos diez años? En principio es necesario resaltar que las iniciativas de CTI en los documentos, Declaraciones y Planes de Trabajo / Acción de este Foro fueron cobrando cada vez más relevancia, así como la definición de los vínculos del mecanismo con otras regiones del mundo.

Específicamente, en la primera etapa de la CELAC se evidencia una marcada continuidad en las metas científico-tecnológicas consensuadas en el Foro. Las líneas prioritarias en CTI entre 2013 y 2017 fueron las TICs, las STEM y la ciberseguridad. Se identifica también una voluntad constante por lograr transferencia tecnológica de regiones más avanzadas, por instrumentalizar la CTI para el desarrollo económico regional de acuerdo a las necesidades locales y como herramienta de una inserción internacional efectiva. Asimismo, se aspira a la consecución de mayor cantidad de movilidades académicas para la formación de recursos humanos altamente calificados, la creación de un sistema efectivo de financiamiento regional, incentivar las sinergias entre miembros y el establecimiento de una cooperación intrarregional más efectiva.

Sin embargo, la coherencia registrada en la dimensión CTI en los sucesivos Planes de Acción podría estar sugiriendo en realidad cierto inmovilismo y estancamiento en la concreción de estos objetivos e, incluso, una posible inercia en la definición de tales agendas. Este diagnóstico pareciera estar en línea con el efectuado tempranamente por Kern (2014), quien afirmó que si bien la cuestión de CTI ha estado muy presente en la agenda de la CELAC, ésta pareciera no haber podido avanzar más allá del plano retórico. Ello puede evidenciarse por ejemplo en el planteo del proyecto bajo la PPT ecuatoriana de firmar un Tratado Regional en CTI o en la propuesta de creación de un sistema latinoamericano y caribeño de indexación alternativo, dos propuestas que no se han podido concretar.

Las PPT de México y Argentina otorgaron gran relevancia a la agenda CTI del foro e incluso avanzaron en la propuesta e institucionalización de la ALCE, un proyecto varias veces planteado pero hasta ese momento nunca concretado. Si bien es necesario

destacar los avances de esta agencia, queda por ver si efectivamente la ALCE avanzará en su proceso de consolidación y si se logrará la fabricación y lanzamiento de un satélite latinoamericano.

¿Qué hay de las agendas de Diplomacia Científica Transregional de la CELAC? En relación a la Unión Europea, algunos de los temas que aparentan tener prioridad en las propuestas conjuntas han versado sobre movilidad de investigadores por medio del alineamiento de instrumentos entre ambas regiones, el avance en la creación de infraestructura para el desarrollo, el intercambio de datos científicos, la cooperación para el abordaje de desafíos globales definidos de manera conjunta y orientados al cumplimiento de los ODS (especialmente en lo que respecta a trabajar en torno al cambio climático, la salud, la transición energética, las tecnologías digitales, etc.), la transferencia de tecnología hacia los países de la CELAC, el fortalecimiento de la economía digital, el trabajo con culturas ancestrales, y el acceso equitativo a la salud. Sin embargo, es claro que tales prioridades han mutado y evolucionado con la incorporación de temáticas estratégicas como la transformación digital y los proyectos energéticos, tal como se vio reflejado en el *Global Gateway*.

¿Y cuál es la situación en relación a China? Las Reuniones Ministeriales interregionales previas al establecimiento del Foro China-CELAC delinearon el Plan de Cooperación para el período 2015-2019. El Plan estableció los lineamientos generales para la cooperación en insumos de construcción, petroquímica y tecnología agrícola; la generación de energías limpias y la diversificación de la matriz, la creación de equipos mecánicos, automotrices y de aviación civil; el desarrollo de tecnología nuclear y espacial para uso pacífico, de equipamiento naviero, de transporte, de equipos de medicina digital y electrónicos, TICs, biotecnología, alimentos y medicina. Para la concreción de esta variada agenda de cooperación se han priorizado una serie de instrumentos que cuentan con un desarrollo dispar en las agendas bilaterales de China con cada uno de los Estados de ALC. Estos instrumentos son principalmente becas gubernamentales para la formación de posgrado, la construcción conjunta de parques industriales de alta tecnología con sólidas áreas

de innovación, laboratorios internacionales, el establecimiento de zonas económicas especiales para incentivar la participación de las empresas en la innovación y el fortalecimiento de cadenas de valor, además de la consolidación de la transferencia tecnológica interregional. Las cinco ediciones del Foro China-CELAC-con excepción del II Foro, enfocado en la cooperación sanitaria para abordar la problemática coyuntural de la pandemia del COVID-19-mantuvieron en agenda los temas ya mencionados y recientemente incorporaron la tecnología 5G, el comercio electrónico y las ciudades inteligentes.

Ahora bien, ¿cuáles son las similitudes y diferencias de estas agendas? Como se desprende de los párrafos anteriores, tanto la agenda europea como la china se han estructurado en temas comunes y de interés para ALC como la formación de recursos humanos, la movilidad académica y científica, el trabajo conjunto en torno a la transición energética y el desarrollo de tecnologías verdes, y también contemplan -al menos en sus intenciones- la transferencia tecnológica. Además, tanto la Diplomacia Científica Transregional establecida con la Unión Europea como con China ha estado determinada por el formato de foros, que en el primer caso se materializó en los Foros UE-CELAC y sus resultantes Planes de Acción, y el segundo, en los Foros China-CELAC y sus reuniones especializadas como el Foro CTI. En este último punto también pareciera existir una similitud entre ambas dinámicas: la existencia de un foro especializado en CTI entre CELAC y China y el hecho de que en el Plan de Acción UE-CELAC de 2015 haya dedicado el primer capítulo entero a la cooperación en CTI evidencian que dicha área es efectivamente una prioridad en las vinculaciones entre estos actores.

Es posible registrar otras similitudes con respecto a la orientación que han adquirido las agendas de prioridades, especialmente aquellas vinculadas a las tecnologías verdes y la sostenibilidad. Si bien en el caso de la vinculación China esta agenda se hizo presente antes (desde 2016) pero de forma débil, con la Unión Europea apareció con fuerza en las últimas reuniones y parece

estructurar la mayor parte del financiamiento disponible para la región.

Por último es importante resaltar que las iniciativas de Diplomacia Científica Transregional en la última década parecieran estar enmarcados en, y cobrando la forma de megaproyectos infraestructurales, como lo son el caso de la *Belt and Road Initiative* de China y del *Global Gateway* de la Unión Europea. Ello no es extraño si se considera que tal tipo de iniciativas en Occidente (concretamente en la Unión Europea pero también en Estados Unidos con el *Build Back Better World*) han sido una respuesta al mencionado esquema lanzado por China en 2013 y al que como se mencionó en secciones anteriores, se han unido muchos países en desarrollo. Por lo tanto, se hace evidente que la cooperación en CTI se vincula y enmarca cada vez más en grandes proyectos de infraestructura que buscan dar respuesta a amenazas geopolíticas.

Con respecto a las diferencias entre agendas, pareciera que la de China estuviera mucho más fuertemente orientada a la difusión y expansión de determinadas tecnologías (como la de 5G en la que el país asiático lleva una clara delantera) e infraestructuras, bajo un marco que ha pretendido delinear una relación de lógica Sur-Sur. Cabe recordar que el espíritu de las Declaraciones emitidas en el contexto del Foro China-CELAC y las consignas que han estructurado cada una de sus ediciones han aspirado a profundizar la identificación mutua de los estados participantes como economías emergentes que comparten la problemática del desarrollo inclusivo orientado al crecimiento económico. La Unión Europea por su parte no ha encuadrado sus políticas bajo una aparente vinculación entre regiones emergentes pero sí ha reconocido la potencialidad de cooperación entre ambas como herramienta de búsqueda de mayor autonomía en un escenario de competencia entre hegemones. Una diferencia sustancial que podría influir en la concreción de estas agendas es la amplia tradición de cooperación y la extensa experiencia común que comparten instituciones y científicos de los Estados de ALC y de la Unión Europea, mientras que los vínculos con China se encuentran en fases tempranas e incluso preliminares. Sin embargo,

el establecimiento de los Planes de Acción China-CELAC presenta incentivos que prometen aportar dinamismo al relacionamiento entre los Estados de ALC y China y, con ello, contribuir a equilibrar la participación de China y la Unión Europea en la región.

Por otra parte, la Diplomacia Científica de la CELAC con la UE tiene varias particularidades. En primer lugar, la cooperación CTI se enmarca en varias propuestas organizadas en torno a programas, espacios e instrumentos de inversión como la JIRI y el CRA, el BELLAI, el Horizonte 2020 y la *Global Gateway*. Es decir, la Diplomacia Científica Transregional ha priorizado un formato multinivel y multiagencial: podría decirse que la CELAC cuenta con varias ventanillas a las cuales recurrir en busca de financiamiento y oportunidades de intercambio científico-tecnológico con este actor. La explicación de esta diferencia podría residir en el hecho de que la Unión Europea es un bloque que comprende 27 miembros desde el cual se difunden variadas propuestas de cooperación y fondos de financiamiento mientras que China, a pesar de su tamaño casi continental, es solo un país que además cuenta con un sistema político y científico-tecnológico fuertemente centralizados. Sí podría decirse que la Diplomacia Científica Transregional de China es al menos binivel, en el sentido de haberse desarrollado en dos niveles: uno bilateral y uno multilateral. En otras palabras, la celebración y el establecimiento de foros multilaterales generales y temáticos no han reemplazado las relaciones bilaterales entre China y los países de ALC, lo cual podría presentar un incentivo para debilitar las instancias colectivas.

También vale aclarar que varias de las propuestas que emergen desde la Unión Europea tienen puntos de contacto y complementariedades (por no decir que se superponen), lo que no pareciera ser el caso de China. Con respecto a lo primero, el Programa Horizonte 2020 antecede al *Global Gateway* y fue específicamente diseñado como una propuesta de cooperación en el área científico-tecnológica. Por su parte, el *Global Gateway* es una iniciativa más abarcativa que como se dijo promueve no solo avances en colaboraciones de CTI sino además cooperación en materia de

infraestructura. Con respecto a lo segundo, la colaboración china con ALC se ha diseñado en torno a foros de cooperación China-ALC, el Foro China-CELAC y reuniones a nivel ministerial, pero todas estas instancias presentan coherencia y coincidencia en los temas priorizados, y parecieran ser ramificaciones de una misma agenda, en lugar de iniciativas paralelas con puntos de contacto y ciertas complementariedades.

De cualquier manera, ALC pareciera erigirse en un escenario relativamente atractivo para los intereses estratégicos de estos dos actores: como terreno de disputa a la gran potencia occidental y eventual mercado para los productos asiáticos; o como potencial socio en la búsqueda de mayor autonomía y pilar de reconfiguración de poder para Europa. Ahora bien, en este punto es necesario reconocer que más allá de las grandes oportunidades que la colaboración con la Unión Europea y con China presentan, no deben ignorarse los obstáculos. Con respecto al bloque occidental debe remarcarse que si bien los anuncios de inversiones en el marco del el *Global Gateway* implicaron entusiasmo desde ALC (debido a que el financiamiento disponible aquí es magro, incluso el proveniente de organismos multilaterales de crédito) no debería sobredimensionarse el alcance de la iniciativa *Global Gateway* en sus pretensiones de cubrir parte del déficit en infraestructura que enfrenta la región. Particularmente, interesa que esta iniciativa sirva de sustento a la cooperación CTI y su capacidad para potenciar la transferencia bidireccional de conocimiento científico y tecnológico (sostenida en la creación del CRA y en los distintos programas existentes), pero estando alerta a los irrefrenables impulsos extractivistas que acompañan los grandes proyectos de desarrollo en sectores en pleno despliegue tecnológico y, por tanto, con posibilidad de captar amplias rentas.

Al mismo tiempo, la región latinoamericana y caribeña es profundamente dispar en materia de inversión en CTI y además se encuentra a la zaga de las tendencias internacionales en este aspecto (como lo demuestran los gráficos). A su vez, a los vaivenes políticos, económicos y sociales que impiden pensar en políticas CTI

sostenidas en el tiempo y de largo plazo se suma la falta de consolidación de propuestas genuinamente regionales y su efectiva concreción, lo cual genera vacíos que son llenados por otras regiones o estados (como la Unión Europea y China). Si bien ello puede suponer, como se dijo, una gran oportunidad para obtener financiamiento (muy escaso en la región), también plantea algunos desafíos, como la mencionada tentación extractivista o el de *agenda setting*.

Esto último invita a reflexionar en torno al peligro de que se acentúe el desequilibrio entre socios, recreando una relación asimétrica donde la agenda (científico-tecnológica o de cualquier otra índole) sea fijada principalmente por quien ofrece el financiamiento. En otras palabras, los propios instrumentos que son puestos a disposición para ALC en el marco de sus esfuerzos de Diplomacia Científica Transregional podrían terminar replicando una lógica relacional de tipo Norte - Sur, en lugar de una más horizontal, como ambos socios extrarregionales de la CELAC afirman querer construir. Ello implicaría perder una gran oportunidad de aprovechar la creciente disputa internacional como marco en el cual generar una relación que coadyuve a ganar mayor autonomía para la región latinoamericana y caribeña, especialmente en alianza con la Unión Europea.

Retomando algunas reflexiones de Herz y Summa (2023), es necesario considerar que por cuestiones de escalabilidad y de recursos, la única forma de asegurar una efectiva inserción internacional para la región de ALC es de forma conjunta: la necesidad de dinamizar mayores mercados internos, de aprovechar eficientemente recursos escasos, de contar con mayores fuentes de financiamiento y de dar respuesta a necesidades locales, nacionales y regionales con particularidades propias obliga a pensar en soluciones colectivas y coordinadas. Para ello, el consenso y el trabajo mancomunado a nivel regional se tornan indispensables, como también una mejor institucionalización, de forma tal que estos esfuerzos no se vean debilitados ante eventuales cambios de dirección ideológica, política y económica.

La tríada CTI es hoy un instrumento fundamental de desarrollo e inserción internacional efectiva, y en la CELAC ha estado presente. Incluso, como se ha visto, tiene relevancia en los relacionamientos del foro con dos de sus socios extrarregionales más importantes. Sin embargo, se plantean varios interrogantes para seguir profundizando en la temática: ¿por qué tales agendas no terminan de ser efectivamente instrumentalizadas y traducidas en políticas concretas? ¿Hay incentivos para promover las Cumbres y los Foros Birregionales y trabajar en sus marcos? ¿O en realidad seguirán primando los incentivos de continuar las vías bilaterales sacrificando los esfuerzos regionales generados en el seno de la CELAC? Abordar tales cuestiones se hace indispensable para evitar que la región y los países miembros de la CELAC adopten una agenda de Diplomacia Científica Transregional pasiva, donde solo sean recipientes de intereses y prioridades ajenas que no resulten en los avances tan necesarios para el desarrollo y el bienestar de sus habitantes.

Referencias bibliográficas

- Bonilla Soria, A. y Herrera-Vinelli, L. (2020). “CELAC como vehículo estratégico de relacionamiento de China hacia América Latina (2011-2018)”. *Revista CIDOB d’Afers Internacionals*, N° 124, pp. 173-198. DOI: doi.org/10.24241/rcai.2020.124.1.173.
- CELAC (2013a). Plan de Acción de la CELAC. Chile. https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/29569/Plan_de_Accion_de_la_CELAC_2013.pdf. Acceso en julio de 2023.
- CELAC (2013b). Declaración de Río de Janeiro: Reunión de Ministros Innovación y cambio estructural en América Latina y el Caribe: estrategias para un desarrollo regional inclusivo. https://www.cepal.org/sites/default/files/events/files/declaracion_reunion_ministros_riodejaneiro_18_junio.pdf. Acceso en agosto de 2023.
- CELAC (2014a) Plan de Acción de la CELAC. Cuba. https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/29582/Plan_de_Accion_de_la_CELAC_2014a.pdf.

- [an de Acción de la CELAC 2014.pdf](#). Acceso en julio de 2023.
- CELAC (2014b). Declaración de San José sobre Talento Humano en Ciencia, Tecnología e Innovación para la Competitividad de la Comunidad de Estados Latinoamericanos y Caribeños. <http://www.sela.org/media/3205452/t023600005817-0-declaracion-de-san-jose-sobre-talento-humano.pdf>. Acceso en agosto de 2023.
- CELAC (2015a). Plan de Acción de la CELAC. Costa Rica. <http://s017.sela.org/media/2087666/celac-action-plan-2015.pdf>. Acceso en julio de 2023.
- CELAC (2015b). Propuesta Agenda 2020. https://www.cepal.org/sites/default/files/presentations/inf_ecuador_proceso_de_construccion_de_la_agenda_de_la_comunidad_celac_para_2020ce14-celac-agenda-2020.pdf. Acceso en agosto de 2023.
- CELAC (2016). Plan de Acción de la CELAC. Ecuador. <http://s017.sela.org/media/2088262/iv-cumbre-celac-plan-accion-2016.pdf>. Acceso en julio de 2023.
- CELAC (2017). Plan de Acción de la CELAC. República Dominicana. <http://s017.sela.org/media/2757809/plan-de-accion-de-la-celac-2017.pdf>. Acceso en julio de 2023.
- CELAC (2020) Plan de Trabajo de la CELAC. México. <http://www.sela.org/es/centro-de-documentacion/base-de-datos-documental/bdd/62414/celac-plan-de-trabajo-2020>. Acceso en julio de 2023.
- CELAC (2021) Plan de Trabajo CELAC. México. <http://www.sela.org/es/centro-de-documentacion/base-de-datos-documental/bdd/75365/plan-de-trabajo-para-la-ppt-2021-de-la-celac>. Acceso en julio de 2023.
- CELAC (2022). Plan de Trabajo CELAC. Argentina. <https://www.sela.org/media/3225726/plan-de-trabajo-celac-2022.pdf>. Acceso en julio de 2023.

- CELAC (2023). Declaración de Buenos Aires. VII Cumbre de Jefas y Jefes de Estado y de Gobierno de la Comunidad de Estados Latinoamericanos y Caribeños. Acceso en julio de 2023.
- CELAC Prensa (2011). Latam and Caribbean states create CELAC to counter US influence. CELAC Press (27/04/2011). <http://s017.sela.org/celac/prensa/?nID=24341>. Acceso en julio de 2023.
- CELAC Prensa (2015). Ecuador quiere impulsar una agenda tecnológica en la presidencia de la CELAC. CELAC Press (26/01/2015). <http://s017.sela.org/celac/prensa/?nID=15007>. Acceso en julio de 2023.
- CELAC y Unión Europea (2022). Comunicado de los Copresidentes (comunicado de prensa) III Reunión de Ministros de Relaciones Exteriores CELAC-UE.
- CEPAL (2010). Espacios de convergencia y cooperación regional. [http://walk.sela.org/attach/258/EDOCS/SRed/2014/01/T023600005614-0-Cumbre de la Unidad de ALC. Sintesis de las propuestas.pdf](http://walk.sela.org/attach/258/EDOCS/SRed/2014/01/T023600005614-0-Cumbre%20de%20la%20Unidad%20de%20ALC_Sintesis%20de%20las%20propuestas.pdf). Acceso en julio de 2023.
- Comisión Europea (2021). Plan Estratégico Horizonte Europa (2021-2024). Comisión Europea. <https://op.europa.eu/en/web/eu-law-and-publications/publication-detail/-/publication/3c6ffd74-8ac3-11eb-b85c-01aa75ed71a1>. Acceso en julio de 2023.
- Comisión Europea (2023a). Agenda de Inversiones Global Gateway UE-LAC. Web DG INTPA. [https://international-partnerships.ec.europa.eu/policies/global-gateway/eu-lac-global-gateway-investment-agenda es](https://international-partnerships.ec.europa.eu/policies/global-gateway/eu-lac-global-gateway-investment-agenda_es). Acceso en julio de 2023.
- Comisión Europea (2023b). Horizon Europe Strategic Plan 2025-2027. Comisión Europea. [https://www.eeas.europa.eu/delegations/mexico/lanzamiento-de-horizonte-europa-en-am%C3%A9rica-latina-y-el-caribe en](https://www.eeas.europa.eu/delegations/mexico/lanzamiento-de-horizonte-europa-en-am%C3%A9rica-latina-y-el-caribe_en). Acceso en julio de 2023.
- Consejo de la Unión Europea (2023). Declaración Cumbre UE-CELAC de 2023.

- www.consilium.europa.eu/media/65925/st12000-es23.pdf.
Acceso en julio de 2023.
- Crivelli, E. y Lo Brutto, G. (2021). “La CELAC más allá del regionalismo poshegemónico”. *Iberoamerican Journal of Development Studies*, Vol. 10, N° 1, pp. 240-257.
- De Angelis, I. y Vera, N. (2023). “Cooperación Científico-tecnológica entre la UE y América latina, pilar de autonomía”. *Revista Política Exterior*, 20 de julio de 2023.
<https://www.politicaexterior.com/cooperacion-ue-america-latina/>.
- Dirección de Energía, Ciencia y Tecnología e Innovación del Ministerio de Relaciones Exteriores (2013). Boletín n° 24. Innovación e investigación agropecuaria. (octubre 2013). Gobierno de Chile.
https://www.minrel.gob.cl/minrel_old/site/artic/20120921/asocfile/20120921134927/boletin_24_id_agropecuario_final.pdf.
- Dirección de Energía, Ciencia y Tecnología e Innovación del Ministerio de Relaciones Exteriores (2014). Boletín n° 30. Gobierno de Chile.
https://issuu.com/decyti/docs/boletin_n_n_30_-_am_rica_latina_de.
- Fähnrich, B. (2017). “Science diplomacy: investigating the perspective of scholars on politics–science collaboration in international affairs”. *Public Understanding of Science*, Vol. 26, N° 6, pp. 688-703.
- Flink, T., y Schreiterer, U. (2010). “Science diplomacy at the intersection of SyT policies and foreign affairs: toward a typology of national approaches”. *Science and Public Policy*, Vol. 37, N° 9, pp. 665-677.
- Foro China-CELAC (2015). Breve introducción sobre el Foro de Innovación Científico-Tecnológica entre China y América Latina y el Caribe.
http://www.chinacelacforum.org/esp/zyjz_2/zylyflt/kjcxlt/201507/t20150706_6803181.htm. Acceso en agosto de 2023.

- Foro China-CELAC (2015). Declaración de Beijing en el marco de la Primera Reunión Ministerial del Foro CELAC-China. http://www.chinacelacforum.org/esp/zywj_4/201501/t20150123_6587575.htm). Acceso en agosto de 2023.
- Foro China-CELAC (2015). Plan de Cooperación (2015-2019). http://www.chinacelacforum.org/esp/zywj_4/201501/t20150123_6587582.htm. Acceso en agosto de 2023.
- Foro China-CELAC (2016). Declaración Política de Quito- Mitad del Mundo. <https://www.cancilleria.gov.co/sites/default/files/declaraciondequito2016.pdf>. Acceso en agosto de 2023.
- Foro China-CELAC (2018). Declaración Especial sobre la Iniciativa “La Franja y la Ruta” de la Segunda Reunión Ministerial del Foro China-CELAC. http://www.chinacelacforum.org/esp/zyjz_2/bjzhy/201803/t20180306_6803162.htm. Acceso en agosto de 2023.
- Foro China-CELAC (2021). Declaración III Reunión Ministerial del Foro China-CELAC. http://www.chinacelacforum.org/esp/zywj_4/202112/t20211213_10467434.htm. Acceso en agosto de 2023.
- Foro China-CELAC (2021). Plan de Acción Conjunto de Cooperación en Áreas Claves China-CELAC (2022-2024). http://www.chinacelacforum.org/esp/zywj_4/202112/t20211213_10467432.htm. Acceso en agosto de 2023.
- Foro China-CELAC (2019). Plan de Acción Conjunto de Cooperación en Áreas Prioritarias CELAC-CHINA (2019-2021). http://www.chinacelacforum.org/esp/zywj_4/202112/t20211213_10467434.htm. Acceso en agosto de 2023.
- Frenkel, A. (2023). “¿Qué pasó en la cumbre de la Celac? Entre el regreso de Brasil, las crisis y los desafíos geopolíticos”. *Revista Nueva Sociedad* (enero de 2023).
- Girado, G. (2020). “La Franja y la Ruta es el proyecto de infraestructura más grande del mundo”. *Contraeditorial*. <https://contraeditorial.com/girado-la-franja-y-la-ruta-es-el-proyecto-de-infraestructura-mas-grande-del-mundo/>. Acceso en agosto de 2023.

- Gluckman, P., Turekian, V., Grimes, R. W., y Kishi, T. (2017). “Science Diplomacy: A Pragmatic Perspective from the Inside”. *Science & Diplomacy*, Vol. 6, N° 4. <http://www.sciencediplomacy.org/article/2018/pragmatic-perspective>.
- Gobierno de México (2020). Encuentro Latinoamericano y Caribeño del Espacio. <https://www.gob.mx/aem/es/articulos/encuentro-latinoamericano-y-caribeno-del-espacio?idiom=es>. Acceso en julio de 2023.
- Gual Soler, M. (2014). “El Papel de las Redes Científicas Intergubernamentales en las Relaciones Regionales y la Integración de América Latina”. *Science & Diplomacy*, Vol. 3, N° 4. <http://www.sciencediplomacy.org/article/2015/el-papel-de-las-redes-cientificas-intergubernamentales-en-las-relaciones-regionales-y>.
- Haas, P. M. (1992). “Introduction: Epistemic Communities and International Policy Coordination”. *International Organization*, Vol. 46, N° 1, pp. 1-35.
- Herz, M. y Summa, G. (2023). “América Latina y la caja de Pandora del unilateralismo de las grandes potencias”. *Revista Nueva Sociedad*, N° 305 (mayo-junio de 2023). <https://nuso.org/articulo/305-america-latina-caja-pandora-unilateralismo-grandes-potencias/>.
- ILRS (2021). “International Lunar Research Station: Partnership Guideline (V. 1.0)”. (Junio de 2021). <https://www.cnsa.gov.cn/english/n6465652/n6465653/c6812150/content.html>. Acceso en julio de 2023.
- Infobae (2023). “Comienza en Venezuela una reunión entre ministros de Ciencia y Tecnología de la CELAC”. *Infobae* (26/06/2023). <https://www.infobae.com/america/agencias/2023/06/26/comienza-en-venezuela-una-reunion-entre-ministros-de-ciencia-y-tecnologia-de-la-celac/>. Acceso en julio de 2023.

- Innovalac (2021). “Países abogaron por un rol más activo de la ciencia, innovación y nuevas tecnologías en las políticas de desarrollo económico, productivo y social de la región”. Tercera Reunión de la Conferencia de Ciencia, Innovación y TIC de la CEPAL (15/12/2021).
<https://innovalac.cepal.org/3/es/noticias/paises-abogaron-un-rol-mas-activo-la-ciencia-innovacion-nuevas-tecnologias-politicas>. Acceso en julio de 2023.
- Kern, A. (2014). “La agenda científica y tecnológica en los regionalismos de América Latina”. *Conferencia Internacional Conjunta FLACSO-ISA*, 23-25 de julio de 2014.
- Lajtmán, T.; y García Fernández, A. (2022). “PPT de Argentina en la CELAC, multilateralismo latinoamericano”. *CELAG* (23/01/2023). Disponible en <https://www.celag.org/ppt-de-argentina-en-la-celac-multilateralismo-latinoamericano/>. Acceso en julio de 2023.
- López Casarín, J (2020). “Agencia Latinoamericana y Caribeña del Espacio: una nueva etapa en la búsqueda del conocimiento en pro de la humanidad”. *El Economista*, 13/10/2020.
<https://www.eleconomista.com.mx/opinion/Agencia-Latinoamericana-y-Caribena-del-Espacio-una-nueva-etapa-en-la-busqueda-del-conocimiento-en-pro-de-la-humanidad-20201012-0121.html>. Acceso en julio de 2023.
- Michellini, G. (2016). *Internacionalización de la ciencia en las políticas públicas de ciencia, tecnología e innovación y el rol del sistema universitario argentino*. Buenos Aires: Universidad del Salvador.
- Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación de la República Argentina (2022). Cumbre de autoridades de Ciencia y Tecnología de Latinoamérica en nuestro país. (19/10/2022).
<https://www.argentina.gob.ar/noticias/cumbre-de-autoridades-de-ciencia-y-tecnologia-de-latinoamerica-en-nuestro-pais>. Acceso en julio de 2023.
- Ministerio de Relaciones Exteriores de la República Popular China (2016). Documento sobre la Política de China Hacia América Latina y el Caribe.

- http://www.chinacelacforum.org/esp/zywj_4/201611/t20161125_6587586.htm. Acceso en agosto de 2023.
- Nolte, D. (2022). “Auge y declive del regionalismo latinoamericano en la primera marea rosa: lecciones para el presente”. *Ciclos*, Vol. 29, N° 59, pp. 3-26.
- Nye, J. (2004). “Soft power: the means to success in world politics. Nueva York”. *Revista Public Affairs*.
- OCDE, Comisión Europea, CAF, y CEPAL. (2022). “Perspectivas económicas de América Latina 2022: hacia una transición verde y justa. <https://doi.org/https://doi.org/10.1787/f2f0c189-es>. Acceso en julio de 2023.
- Pantović, B., y Michelini, G. (2018). “Ciencia y cultura de la memoria en la diplomacia serbia”. *Revista CIDOB d’Afers Internacionals*, N° 120, pp. 241-258.
- Periferia Ciencia (20/10/2022). “CELAC: ¿en qué consiste la declaración de Buenos Aires?”. *Periferia Ciencia*. <https://periferia.com.ar/latinoamerica/celac-en-que-consiste-la-declaracion-de-buenos-aires/>. Acceso en julio de 2023.
- Red de Indicadores de Ciencia y Tecnología Interamericana e Iberoamericana, RICYT (2022). *El estado de la Ciencia. Principales indicadores de Ciencia y Tecnología Iberoamericanos / interamericanos*. OEI - UNESCO. <http://www.ricyt.org/wp-content/uploads/2022/11/EL-ESTADO-DE-LA-CIENCIA-2022.pdf>. Acceso en agosto de 2023.
- Roncal Vattuone, X. (2022). “El Libro Blanco: la política de China hacia América Latina y el Caribe y su concreción en los Planes de Acción de la Comunidad de Estados Latinoamericanos y Caribeños”. *Conjeturas Sociológicas*, Año 10, N° 28, pp. 3-17.
- Secretaría de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación (2015). La III Reunión de Ministros de la CELAC impulsa el desarrollo científico y la transferencia de tecnología en la región. 15/09/2015. Gobierno de Ecuador. <https://www.educacionsuperior.gob.ec/la-iii-reunion-de-ministros-de-la-celac-impulsa-el-desarrollo-cientifico-y-la->

- [transferencia-de-tecnologia-en-la-region/](#). Acceso en julio de 2013.
- Secretaría de Relaciones Exteriores de México (2020). Declaración Conjunta de la Comunidad de Estados Latinoamericanos y Caribeños sobre el uso Pacífico del Espacio Ultraterrestre. <https://portales.sre.gob.mx/ppt-celac/es/comunicados-especiales-e-intervenciones/declaraciones-especiales/24-declaracion-conjunta-de-la-comunidad-de-estados-latinoamericanos-y-caribenos-sobre-el-uso-pacifico-del-espacio-ultraterrestre>. Acceso en julio de 2023.
- SwissInfo (2023). Maduro propone a la CELAC crear un centro latinoamericano de investigación científica. *SwissInfo* (26/06/2023). https://www.swissinfo.ch/spa/celac-ciencia-maduro-propone-a-la-celac-crear-un-centro-latinoamericano-de-investigaci%C3%B3n-cient%C3%ADfica/48621_196. Acceso en julio de 2023.
- The Royal Society (2010). *New Frontiers in Science Diplomacy*. London: Science Policy Centre, The Royal Society. https://www.aas.org/sites/default/files/New_Frontiers.pdf.
- Tokatlian, J. (2021). “Equidistancia y para-diplomacia”. *Clarín* (13/06/2021). https://www.clarin.com/opinion/equidistancia-diplomacia_0_Zjly6EHYM.html. Acceso en agosto de 2023.
- UNESCO (2010). Science Report 2010. Reino Unido. <http://unesdoc.unesco.org/images/0018/001899/189958e.pdf>
- Urdínez, F.; Mouron, F.; Schenoni, L.; Oliveira, A. (2016). “Chinese economic statecraft and US hegemony in Latin America: an empirical analysis (2003–2014)”. *Latin American Politics and Society*, Vol. 58, N° 4, pp. 3-30.
- Velho, L. (2007). “Redes regionales de cooperación en CyT y el MERCOSUR”. *Revista REDES*, Vol. 7, N° 15, pp. 112-130.
- Vera, N. (2022). *Ciencia, tecnología y política exterior: reflexiones desde y para la (semi)periferia*. Tandil: CEIPIL - UNICEN.

ACERCA DE LOS/AS AUTORES/AS

CAROLINA ACOSTA Estudiante avanzada de la Licenciatura en Relaciones Internacionales (FCH-UNICEN). Redactora en el Observatorio de Política Internacional del Centro de Estudios Estratégicos Internacionales (CEERI). Organizadora de la primera y segunda edición del “Congreso Regional de Relaciones Internacionales” (FCH-UNICEN). Correo electrónico: carolinaacoosta@gmail.com.

AGUSTÍN BARBERÓN: Licenciado en Relaciones Internacionales (UNICEN), Maestrando en Ciencias Sociales (UNICEN) y Doctorando en Ciencia Política (UNSAM). Becario doctoral CONICET con lugar de trabajo en CEIPIL-UNICEN-CIC. Correo electrónico: agustin.barberon@gmail.com.

DELFINA CAMPANELLA: Licenciada en Relaciones Internacionales (UNICEN), Maestranda en Ciencias Sociales (UNICEN) y Doctoranda en Relaciones Internacionales (UNLP). Integrante del CEIPIL-UNICEN-CIC. Becaria doctoral CONICET. Correo electrónico: delficampanella@gmail.com.

AILEN CARBAJO: Licenciada en Relaciones Internacionales y Diplomada Universitaria en Política y Gestión de la Cooperación Internacional Universitaria (UNICEN). Miembro colaborador del CEIPIL-UNICEN. Ayudante alumna en el Seminario Curricular: Cátedra Libre “Género, sexualidades y violencia: Hablemos de Educación Sexual Integral” (2021-2022) y en el curso de Ingreso 2019 (FCH-UNICEN). Correo electrónico: ailencarabajo12@gmail.com.

PALOMA CASTIGLIONE: Doctoranda en Ciencia Política (UNSAM), Licenciada en Relaciones Internacionales (UNICEN). Becaria Doctoral de la CICIPBA con lugar de trabajo en el CEIPIL. Correo electrónico: paloma.ykc@gmail.com.

SANDRA COLOMBO: Doctora en Sociología (UNESP), Magíster en Relaciones Internacionales y Profesora de Historia (UNICEN). Directora del CEIPIL-UNICEN-CIC. Profesora Titular Exclusiva del Departamento de Relaciones Internacionales de la Facultad de Ciencias Humanas (UNICEN). Docente-Investigadora Categoría I (SPU-ME). Correo electrónico: s_s_colombo@yahoo.com.

IGNACIO DE ANGELIS. Doctor en Ciencias Económicas (UNLAM), Magíster en Ciencia, Tecnología y Sociedad (UNQUI) y Licenciado en Relaciones Internacionales (UNICEN). Profesor investigador de la Universidad Internacional de Valencia (VIU). Co-IP del Grupo de Estudios Globales (EG-VIU). Miembro colaborador del MIEM Universidad de Valencia y del CEIPIL-UNICEN-CIC. Correo electrónico: deangelisignacio@gmail.com.

CRISTIAN GUGLIELMINOTTI: Doctorando en Ciencias Sociales y Humanas (UNLu), Magíster en Política y Gestión de la Ciencia y la Tecnología (UBA) y Licenciado en Relaciones Internacionales (UNICEN). Integrante de la planta estable del CEIPIL-UNICEN-CIC. Docente de la UNICEN. Nodocente de la misma institución. Correo electrónico: guglielminotticr@gmail.com.

MARÍA PAZ LÓPEZ: Doctora en Ciencias Sociales (UNLP), Magíster en Ciencia, Tecnología y Sociedad (UNQ) y Profesora en Ciencias de la Educación (UNICEN). Integrante de la planta estable del CEIPIL-UNICEN-CIC. Docente regular del Departamento de Relaciones Internacionales de la Facultad de Ciencias Humanas y del Departamento de Filosofía de la Facultad de Derecho (UNICEN). Correo electrónico: mplopez@fch.unicen.edu.ar.

ELIZABETH LÓPEZ BIDONE: Doctora en Educación, Magíster en Ciencias Sociales y Licenciada en Relaciones internacionales (UNICEN). Integrante de la planta estable del CEIPIL-UNICEN-CIC. Profesora Adjunta Regular del Departamento de Relaciones Internacionales de la Facultad de Ciencias Humanas (UNICEN).

Docente-Investigadora Categoría IV (SPU-ME). Correo electrónico: lizalopezbidone@gmail.com.

ROMINA LORAY: Doctora en Ciencias Sociales y Humanas (UNQ), Magíster en Ciencia, Tecnología y Sociedad (UNQ) y Licenciada en Relaciones Internacionales (UNICEN). Integrante de la planta estable del CEIPIL-UNICEN-CIC. Docente de la carrera de Relaciones Internacionales de la Facultad de Ciencias Humanas (UNICEN) y Responsable de proyectos de internacionalización en la Dirección de Relaciones Internacionales de la Secretaría de Relaciones Institucionales de la UNICEN. Correo electrónico: rominaloray@gmail.com.

MARÍA SOLEDAD OREGIONI: Doctora en Ciencias Sociales y Humanas y Magíster en Ciencia, Tecnología y Sociedad (UNQ). Licenciada en Relaciones Internacionales (UNICEN). Investigadora Adjunta del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Integrante de la Planta Estable del CEIPIL-UNICEN-CIC. Correo electrónico: oregioni08@gmail.com.

BRANISLAV PANTOVIĆ: Doctor en relaciones internacionales (USAL). Investigador independiente con 20 años de experiencia en temas de cooperación internacional entre la comunidad académica, sector privado y gobierno. Especialista en diplomacia científica. Nodocente de la Dirección de Relaciones Internacionales de la Universidad Nacional de Río Negro. Correo electrónico: bpantovic@hotmail.com.

FERNANDO JULIO PIÑERO: Doctor en Sociología (UNESP), Magíster en Relaciones Internacionales y Profesor de Geografía (UNICEN). Integrante del Consejo Directivo e investigador del CEIPIL-UNICEN-CIC. Profesor Titular Regular del Departamento de Relaciones Internacionales de la Facultad de Ciencias Humanas. Docente-Investigador Categoría I (SPU-ME). Correo electrónico: fernando.julio.pinero@gmail.com.

AGUSTINA SALVATI: Licenciada en Historia (USAL), candidata a Magíster en Estudios Internacionales (UTDT). Coordinadora de la Oficina de Cooperación Internacional del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Coordinadora de la Comisión de Ciencia, Tecnología e Innovación de la Red Argentina de Profesionales para la Política Exterior (REDAPPE) y Miembro Fundadora de dicha Asociación Civil. Miembro del Grupo Joven del Consejo Argentino para las Relaciones Internacionales (CARI). Correo electrónico: agustina.salvati@gmail.com.

NERINA SARTHOU: Doctora en Ciencia Política (UNSAM), Magíster en Estudios Latinoamericanos (UNSAM) y Licenciada en Relaciones Internacionales (UNICEN). Vice-directora del CEIPIL-UNICEN-CIC. Docente del Departamento de Relaciones Internacionales de la Facultad de Ciencias Humanas (UNICEN). Docente-Investigadora Categoría V (SPU-ME). Investigadora Adjunta del CONICET. Correo electrónico: nsarthou@fch.unicen.edu.ar.

ANA MARÍA TABORGA: Doctora en Ciencias Sociales (FLACSO), Magíster en Relaciones Internacionales y Licenciada en Ciencias de la Educación (UNICEN). Investigadora del CEIPIL-UNICEN-CIC. Profesora Titular Regular del Departamento de Relaciones Internacionales de la Facultad de Ciencias Humanas de la UNICEN. Docente-Investigadora Categoría II (SPU-ME). Correo electrónico: taborgaana@gmail.com.

NEVIA VERA: Doctora en Ciencia Política (UNSAM), Magíster en Ciencias Sociales y Licenciada en Relaciones internacionales (UNICEN). Integrante de la planta estable del CEIPIL-UNICEN-CIC. Becaria Postdoctoral CONICET. Docente del Departamento de Relaciones Internacionales de la Facultad de Ciencias Humanas (UNICEN). Correo electrónico: mneviavera@gmail.com.

El libro es resultado de un proyecto de investigación radicado en el Centro de Estudios Interdisciplinarios en Problemáticas Internacionales y Locales (CEIPIL-UNICEN-CIC), aprobado en la Convocatoria 2022 a “Proyectos Jóvenes Investigadores” de la Secretaría de Ciencia, Arte y Tecnología de la UNICEN. Sus capítulos reflexionan sobre los alcances, limitaciones, tensiones y desafíos de la cooperación internacional en ciencia y tecnología para contribuir al desarrollo de Argentina y América Latina en lo que va del siglo XXI. En su conjunto, las distintas contribuciones advierten el rol de la política pública en la disputa por el sentido y la orientación de dicho proceso, los condicionantes y desafíos del inestable e incierto contexto global y regional, las iniciativas y agendas de cooperación y diplomacia científico-tecnológica de nivel bilateral, regional e interregional (tanto las desarrolladas como las potenciales), ciertos sectores clave para la cooperación (nuclear, biotecnológico, de transición energética y de salud), la importancia de las instituciones universitarias y la necesidad de una perspectiva de género. En este recorrido, ponen en diálogo el campo de las Relaciones Internacionales y de los Estudios Sociales de la Ciencia y la Tecnología.

