



Interfaz ciencia y política

**Asesoramiento científico en Iberoamérica
y oportunidades para una cooperación
regional informada en evidencia**

**Emilia Aiello, Alma Cristal Hernández Mondragón
y Leonor Sierra**



Interfaz ciencia y política

Asesoramiento científico en Iberoamérica y oportunidades para una cooperación regional informada en evidencia

Emilia Aiello
Alma Cristal Hernández Mondragón
Leonor Sierra

Fundación Carolina, febrero 2026

Fundación Carolina
Plaza del Marqués de Salamanca, 8. 4ª planta
28006 Madrid - España
www.fundacioncarolina.es
[@Red_Carolina](https://www.instagram.com/Red_Carolina)

REALIZACIÓN GRÁFICA:
Calamar Edición & Diseño

ISBN: 978-84-09-82221-8
Depósito Legal: M-4831-2026

La Fundación Carolina no comparte necesariamente
las opiniones manifestadas en los textos firmados
por los autores y autoras que publica.

Con la colaboración de:



Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons
Reconocimiento-NoComercial-SinObraDerivada 4.0
Internacional (CC BY-NC-ND 4.0)



En esta edición se ha utilizado papel ecológico sometido a un proceso
de blanqueado ECF, cuya fibra procede de bosques gestionados de forma
sostenible.

Índice

Agradecimientos	7
Resumen ejecutivo	9
1. Introducción	13
2. Antecedentes sobre la interfaz ciencia-política en Iberoamérica	17
2.1. Alcance geográfico y límites de la revisión de literatura	17
2.2. La interfaz ciencia-política: marcos conceptuales y contexto regional	19
2.3. Tipologías de asesoramiento científico y vínculos con la diplomacia científica	20
2.4. Desafíos compartidos: temas transversales en el ecosistema latinoamericano de asesoramiento científico	25
2.5. Factores que restringen la consolidación del asesoramiento científico según la literatura	28
3. Metodología	31
3.1. Diseño metodológico	31
3.2. Codificación y análisis de datos	33
3.3. Ética y confidencialidad	37
4. Resultados del trabajo de campo. Perspectivas y experiencias en la interfaz ciencia-política	39
4.1. Estructuras y modelos institucionales del asesoramiento científico en Iberoamérica	39
4.2. Oportunidades para fortalecer el ecosistema de asesoramiento científico en Iberoamérica	75

4.3. Retos sistémicos del ecosistema iberoamericano de asesoramiento científico	89
4.4. Algunos ejemplos e iniciativas de asesoramiento científico	99
5. Consideraciones finales y orientaciones estratégicas para fortalecer la interfaz ciencia-política en Iberoamérica	105
5.1. Orientaciones estratégicas	107
Referencias bibliográficas	111
Anexo. Inversión en I+D en Iberoamérica	119
Fuentes consultadas para el Anexo	127
Relación de autoras	131

Agradecimientos

Este estudio ha sido impulsado por la Fundación Carolina, con el apoyo de la Oficina Nacional de Asesoramiento Científico (ONAC), la Universidad Autónoma de Madrid, el Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional (Cinvestav, México), y la asociación española “Ciencia en el Parlamento”. Agradecemos la colaboración e ideas de redes regionales como INGSA-LAC y la Red Iberoamérica de Cooperación en Asesoramiento Científico (RICAC), financiada por CYTED. Estas entidades y plataformas evidencian un interés creciente por profesionalizar el asesoramiento científico, formar *intermediarios del conocimiento*, e institucionalizar estructuras que aseguren la continuidad y la independencia del vínculo entre ciencia y política.

Expresamos nuestro agradecimiento a todas las personas que generosamente nos ofrecieron su tiempo para conversar con nosotras. Su disposición para compartir sus conocimientos, experiencias y perspectivas fue esencial para la preparación y desarrollo de este trabajo. También queremos dar las gracias a quienes nos orientaron hacia otras personas clave para entrevistar, ampliando significativamente el alcance y la riqueza de la información recopilada. Del mismo modo, reconocemos a quienes revisaron el borrador y nos brindaron comentarios sustantivos que contribuyeron a fortalecer la claridad, el rigor y la pertinencia del análisis.

Estas personas son (en orden alfabético): Adriana Castaño, Aline Villarreal Medina, Alexis Mercado del Cendes, Ana Elorza, Ana Figueroa, André Ponce de León, Andrea Weiler, António Moniz, Arturo Menchaca, Bruno Gili, Carlos Abeledo, Carlos Salinas, Carolina Cañibano, Carolina Santacruz, Cecilia González, Daniel Vasco Viteri, Dixon Morales, Eduardo Lugo, Eduardo Oliver, Edwin Castellanos, Elizabeth Silvestre, Eugenia Corrales-Aguilar, Franklin Carrero, Gabriel Bustillos, Gabriela Ferreira, Gioconda Cunto de San Blas, Guillermo Anlló, Iris Rodríguez, Isabel Zuñiga, Izaskun Lacunza, Jesús Pimentel, Jorge Babul, Jorge Huete, José Franco, José Roberto Vega-Baudrit, Josep Lobera Serrano, Juan de Dios Cincunegui, Kim Portmess, Laura Boeira, Lorenzo Melchor, Lucía Aguerre, Luciana Balboa, Luz Cumba, Margarita Alonzo, Marian-

gellys Rodríguez, María Esther Cruells Freixas, Martín De Ambrosio, Melina Florez, Miguel Mendoza Fuentes, Mónica Jiménez Córdova, Nicolás Trujillo, Ofelia Angulo, Oscar Picardo Joao, Patricia Castillo-Briceño, Paul Disla, Rafael Radi, Raimundo Roberts, Román Macaya, Sandra López Vergés, Santiago David Echeverria Viteri, Soledad Quiroz, Vicente Morales, Xavier Chiriboga

Finalmente, para la elaboración de este trabajo hemos contado con el apoyo técnico de Paulina Gómez Flores, biotecnóloga afiliada de la Asociación Mexicana para el Avance de la Ciencia (AMEXAC).

Resumen ejecutivo

El presente estudio ofrece una aproximación al estado actual del ecosistema iberoamericano de asesoramiento científico, entendido como la serie de procesos, estructuras e instituciones que promueven el uso de evidencia científica en el diseño de políticas y en la toma de decisiones públicas. Su objetivo es identificar capacidades existentes, visibilizar iniciativas relevantes y aportar elementos de diagnóstico que contribuyan a su consolidación regional. Lejos de constituir una evaluación exhaustiva, el trabajo adopta un enfoque de carácter exploratorio y propone una cartografía interpretativa que recoge la diversidad de enfoques, estructuras y actores que operan en la interfaz ciencia-política en la región. Esta exploración proporciona la base para formular recomendaciones orientadas a fortalecer la cooperación, mejorar la coordinación institucional y avanzar hacia un espacio iberoamericano de asesoramiento científico más articulado y sostenible.

El diseño metodológico combinó análisis documental, mapeo institucional y un trabajo de campo cualitativo basado en 57 entrevistas realizadas entre junio y octubre de 2025 a actores clave del ecosistema ciencia-política en 21 países iberoamericanos y un estado libre asociado. Las entrevistas se dirigieron a personas con experiencia directa en asesoramiento científico, así como a participantes en redes nacionales e internacionales o con vinculación institucional relevante en el ámbito de la interfaz ciencia-política. Una vez transcritas, estas fueron analizadas mediante un proceso sistemático de codificación temática, orientado a identificar patrones comunes y diferencias entre países y tipos de actores.

La evidencia recabada pone de manifiesto que el éxito de las experiencias consolidadas en la región se sustenta en al menos cuatro dimensiones interdependientes que permiten la sostenibilidad del asesoramiento científico:

1. Capacidad institucional, asociada a estructuras permanentes, normas claras y continuidad técnica. En este ámbito, resulta fundamental proteger la independencia del asesoramiento y asegurar una diferenciación funcional entre

quienes producen la evidencia científica y quienes adoptan las decisiones políticas, manteniendo canales de interacción estables entre ambos.

2. Capacidad comunicacional, donde la comunicación estratégica es tan importante como la calidad de la evidencia. La profesionalización de la intermediación ciencia-política emerge como un elemento clave para generar confianza y asegurar coherencia en contextos inciertos.

3. Anclaje sociocultural, que sostiene la legitimidad del asesoramiento mediante valores compartidos y confianza social en la ciencia. En entornos con estructuras formales débiles, la promoción de la *cultura de la evidencia* puede desempeñar un rol articulador que habilita la cooperación.

4. Capacidad relacional, entendida como la participación activa de los actores de la interfaz ciencia-política en redes nacionales e internacionales, reconocidas como un mecanismo central de resiliencia del ecosistema iberoamericano. En países con menor grado de institucionalización, la inserción en estas redes resulta clave para compensar brechas estructurales.

Asimismo, se identificaron cuatro desafíos sistémicos que dificultan la consolidación del asesoramiento científico en Iberoamérica:

1. Institucionalidad frágil y discontinuidad política, que debilitan la sostenibilidad de los mecanismos de asesoramiento y los hacen vulnerables a los ciclos políticos, con efectos como la rotación técnica y la pérdida de memoria institucional tras los cambios de gobierno. La ausencia de marcos legales claros y de procesos de protección para quienes ejercen asesoramiento científico limita la autonomía técnica.

2. Brechas políticas y de gobernanza, manifestadas en la polarización y la baja demanda de evidencia, que dificultan el uso sistemático del conocimiento y favorecen su utilización selectiva o a posteriori en los procesos de decisión. En estos contextos, la designación de cargos técnicos basada en afinidades políticas debilita la credibilidad del asesoramiento.

3. Barreras comunicacionales, incluyendo formatos extensos o técnicos, falta de adaptación a los ritmos y plazos políticos, y ausencia de intermediarios es-

pecializados o formatos estandarizados, lo que limita la relevancia y usabilidad de la evidencia.

4. Dinámicas culturales y sociales, como la distancia percibida entre comunidad científica y ciudadanía, sistemas académicos que no incentivan la ciencia orientada a políticas, trabajo en silos y redes excesivamente dependientes de individuos clave.

En conjunto, los hallazgos muestran que la institucionalización del asesoramiento científico en Iberoamérica continúa siendo frágil, dispersa y desigual. El caso español, con el surgimiento en 2018 de la iniciativa ciudadana “Ciencia en el Parlamento”, la creación en 2021 de la Oficina de Ciencia y Tecnología del Congreso de los Diputados (Oficina C) y, más recientemente, en 2024, de la Oficina Nacional de Asesoramiento Científico (ONAC), se reconoce en la región como un caso de referencia, al haber logrado articular un ecosistema fértil que funciona como laboratorio e incubadora de prácticas de asesoramiento científico, con potencial para proyectarse a nivel internacional e inspirar procesos de institucionalización en otros países. La evidencia recogida sugiere que, fuera de España, la región iberoamericana carece aún de estructuras que abarquen de manera sistemática y coordinada el conjunto del ciclo de asesoramiento científico. No obstante, algunos países han consolidado componentes relevantes de este proceso, como consultorías legislativas en Brasil, oficinas técnicas, centros de estudios parlamentarios y unidades especializadas en Chile, Argentina y México. Estas experiencias parciales permiten la circulación de conocimiento hacia la decisión pública, pero lo hacen de forma fragmentada, dependiente de ventanas de oportunidad y vulnerable a los cambios políticos. No constituyen un modelo único a emular, sino un conjunto de aprendizajes desde los cuales extraer lecciones contextualizadas para distintos entornos iberoamericanos.

A partir de este diagnóstico, se proponen seis orientaciones estratégicas (OE) para fortalecer la interfaz ciencia-política en Iberoamérica:

OE1. Institucionalizar la figura del asesor científico en gobiernos y parlamentos mediante reconocimiento formal, concursos públicos basados en perfiles técnicos y ajustes en normativas universitarias que permitan dedicación continuada a esta función.

OE2. Fortalecer las capacidades internas del Estado para procesar evidencia mediante unidades permanentes con personal técnico especializado y servicios

parlamentarios robustos; el funcionariado técnico constituye el eslabón estable del sistema.

OE3. Articular redes estables de conocimiento entre el Estado, la academia y los centros de investigación. Esto implica crear redes temáticas dentro del Gobierno y redes espejo en universidades, nombrar puntos de enlace y establecer un “Catálogo Nacional de Expertos” con una financiación mínima anual.

OE4. Desarrollar talento mediante programas nacionales de formación práctica, diseñando programas nacionales de estancias de asesoramiento (12-24 meses) para doctorandos y *postdocs*. Estos programas deben incluir módulos formativos en síntesis de evidencia e inserción práctica en el Legislativo o Ejecutivo con mentores institucionales.

OE5. Transformar los sistemas de incentivos académicos para que el personal investigador pueda realizar asesoramiento científico de forma reconocida, con tiempo protegido (10-20 %) y con oportunidades de desarrollar trayectorias profesionales entre la ciencia y la política.

OE6. Impulsar mecanismos regionales de cooperación iberoamericana para el asesoramiento científico en retos transnacionales, mediante consorcios multinacionales y la elaboración de informes de evidencia compartidos, basados en metodologías comunes.

1. Introducción

En las últimas décadas, el asesoramiento científico ha emergido a escala global como un componente esencial en la formulación de políticas públicas. Diversos análisis internacionales subrayan que la cantidad y la complejidad de la información científica y tecnológica proporcionada a los responsables políticos ha ido en aumento durante décadas y que los legisladores se enfrentan cada vez más a problemas cuya resolución exige conocimientos especializados, incluyendo decisiones sobre temas de alta especialidad técnica como salud pública, contaminación, protección del medio ambiente y cambio climático, energía, tecnologías de la información, derechos digitales y sustancias químicas (Akerlof *et al.*, 2019; Gluckman, *et al.*, 2021). La creciente complejidad de los desafíos contemporáneos ha puesto de relieve la necesidad de fortalecer los mecanismos que vinculan el conocimiento científico con los procesos de toma de decisiones aun cuando poco se sabe sobre cómo proveer asesoramiento científico exitosamente a las legislaturas y el acceso a evidencia continúa siendo limitado, especialmente en países en vías de desarrollo y de ingresos bajos (Morales-Salgado, 2021). En este contexto, disponer de estructuras sólidas que faciliten el diálogo entre ciencia y política no solo es una cuestión de eficacia institucional, sino cada vez más un requisito para la construcción de sociedades más resilientes, inclusivas y sostenibles. Fortalecer los mecanismos de intermediación y desarrollar ecosistemas institucionalizados de asesoramiento científico resulta esencial para abordar asimetrías de conocimiento y clarificar opciones de política, componentes fundamentales de una gobernanza democrática informada (Gluckman, Bardsley y Kaiser, 2021).

En el ámbito iberoamericano, esta cuestión adquiere un significado particular. La región se caracteriza por su diversidad cultural, institucional y socioeconómica, y también, como recoge la Carta Cultural Iberoamericana, el espacio iberoamericano ha estado históricamente unido por sus lenguas, sus tradiciones comunes, la proximidad de sus prácticas culturales y la cercanía de sus expresiones artísticas, lo que conforma un sustrato compartido que favorece la

cooperación regional (OEI, 2006). Estas características la distinguen en el panorama internacional. Pese a estas afinidades, los ecosistemas de asesoramiento científico en Iberoamérica siguen siendo fragmentados, desiguales y, en muchos casos, aún incipientes. Coexisten desde experiencias altamente institucionalizadas en el Poder Legislativo, como las oficinas parlamentarias de ciencia y tecnología de España y Chile, y en el Poder Ejecutivo, como la Oficina Nacional de Asesoramiento Científico (ONAC) en España, hasta iniciativas de asesoramiento conectadas con las agencias y ministerios de Ciencia, Tecnología e Innovación de países como Costa Rica, México o Colombia, así como propuestas informales o emergentes impulsadas desde universidades, academias de ciencia, *think tanks* o diásporas científicas (Gómez-Flores *et al.*, 2022).

Esta heterogeneidad refleja tanto la vitalidad del campo como sus desafíos de coordinación, sostenibilidad y reconocimiento político. No obstante, esta situación no es exclusiva de la región. Un análisis reciente en el entorno europeo por parte del EU Joint Research Centre identifica ecosistemas fragmentados y falta de oportunidades regulares para el encuentro entre productores y usuarios de conocimiento como una de las principales barreras para un funcionamiento efectivo de la interfaz ciencia-política (European Commission, 2024), lo que subraya que la consolidación de estructuras estables constituye un desafío compartido a escala internacional. Este reto se inserta en un desafío aún mayor: producir, comunicar y utilizar resultados científicos y tecnológicos en políticas públicas de alto impacto, en un contexto donde los cambios tecnológicos ocurren de manera acelerada y el volumen de información técnica relevante para la toma de decisiones crece rápidamente, lo que exige un aprendizaje continuo a partir de la experiencia internacional y del estudio de las mejores prácticas en asesoramiento científico (Morales-Salgado, 2021). Al mismo tiempo, esto remite a un aprendizaje regional: en democracia, las prioridades se construyen en deliberaciones colectivas, y la comunidad científica necesita participar de forma sostenida para que su contribución sea visible y socialmente reconocida (Hernández Mondragón AC *et al.*, 2023). Esto remite a un aprendizaje regional: en democracia, las prioridades se construyen en deliberaciones colectivas, y la comunidad científica necesita participar de forma sostenida para que su contribución sea visible y socialmente reconocida.

El presente trabajo se propone explorar el estado actual de este ecosistema iberoamericano de asesoramiento científico, con el fin de identificar capacidades existentes, visibilizar iniciativas relevantes y aportar elementos de diagnóstico que permitan avanzar hacia su consolidación regional. Lejos de pretender

ser una evaluación exhaustiva o prescriptiva, el estudio busca ofrecer una cartografía interpretativa, capaz de capturar la diversidad de enfoques, estructuras y actores que hoy configuran las interfaces ciencia-política en la región. Esta exploración constituye un paso previo para la formulación de recomendaciones orientadas a fortalecer los lazos de cooperación, mejorar la coordinación institucional y tejer un espacio iberoamericano de asesoramiento científico más integrado y sostenible.

En un contexto iberoamericano marcado por transiciones democráticas, desigualdades e inestabilidad institucional, fortalecer esta interfaz constituye también un ejercicio de gobernanza democrática, especialmente en un escenario donde se observan síntomas preocupantes de recesión democrática y un deterioro de la calidad institucional en varios países de la región (Uriarte Ayala, 2025). Incorporar evidencia en las decisiones públicas puede reforzar la legitimidad y la efectividad de las políticas, al tiempo que favorece un diálogo más informado entre ciudadanía, comunidad científica y poderes públicos. A ello se suma una convicción que nos mueve profundamente: ciencia y política, aun siendo mundos distintos, comparten la obligación ética de orientar su acción al bien común y de responder a una ciudadanía que espera decisiones informadas por el conocimiento, la responsabilidad y la empatía.

Metodológicamente, el estudio combina una revisión de literatura y de experiencias internacionales con un mapeo de actores, redes e iniciativas presentes en los países iberoamericanos. Asimismo, se incorporó un componente cualitativo basado en 57 entrevistas semiestructuradas realizadas entre junio y octubre de 2025 a figuras clave del ecosistema ciencia-política, como científicos, funcionarios, diplomáticos y comunicadores, provenientes de 21 países y un estado libre asociado. La selección de las personas entrevistadas se realizó a través de redes existentes y atendiendo a su disponibilidad, así como con su posibilidad de hablar públicamente (aunque de forma pseudoanonimizada) sobre la situación en sus respectivos contextos. Aun así, la diversidad de trayectorias y perspectivas reunidas ofrece una visión plural y contextualizada de cómo se configura el asesoramiento científico en distintos niveles de institucionalización, desde oficinas parlamentarias y ejecutivas consolidadas hasta redes informales o mecanismos *ad hoc* creados en momentos de crisis como la pandemia de la COVID-19.

El trabajo se organiza en cuatro grandes secciones, además de esta introducción. La segunda sección presenta los antecedentes conceptuales y analíticos sobre la interfaz ciencia-política en Iberoamérica, situando el asesoramiento cien-

tífico en un marco comparado y en diálogo con la literatura internacional. La tercera sección describe el enfoque metodológico del estudio, detallando el diseño de la investigación, el trabajo de campo cualitativo y los procedimientos de análisis. La cuarta sección, que constituye el núcleo empírico del informe, expone los resultados del trabajo de campo y ofrece un análisis comparado de los mecanismos de asesoramiento científico en la región, incluyendo una clasificación de países, la identificación de capacidades, los retos sistémicos y ejemplos ilustrativos. Finalmente, la quinta sección presenta las consideraciones finales y formula un conjunto de orientaciones estratégicas para fortalecer la interfaz ciencia-política y el ecosistema de asesoramiento científico en Iberoamérica.

2. Antecedentes sobre la interfaz ciencia-política en Iberoamérica

A partir de la revisión de fuentes académicas, documentos institucionales y reportes regionales e internacionales, esta sección sintetiza los principales enfoques y modelos analíticos del asesoramiento científico, así como las modalidades de interacción entre ciencia y política y las tendencias que han orientado su evolución en las últimas décadas. Asimismo, se recogen los ámbitos temáticos en los que el uso de evidencia ha tenido mayor presencia y las barreras estructurales que dificultan la consolidación de mecanismos estables de asesoramiento científico en América Latina, según los análisis existentes.

2.1. Alcance geográfico y límites de la revisión de literatura

La contextualización del asesoramiento científico resulta especialmente relevante en el caso iberoamericano, tanto por los elementos culturales compartidos como por las marcadas asimetrías institucionales y políticas que coexisten en la región. En este estudio, Iberoamérica se entiende como el conjunto de países hispanohablantes del continente americano, junto con Brasil, así como España y Portugal en la península ibérica (ver figura 1). Si bien este espacio comparte lenguas, tradiciones y vínculos históricos, presenta diferencias estructurales significativas derivadas, en gran medida, de la separación geográfica y de trayectorias institucionales divergentes. En particular, España y Portugal, como Estados miembros de la Unión Europea, se encuentran fuertemente influidos por los marcos normativos, financieros y políticos de este bloque, lo que los distingue en diversos ámbitos de los países iberoamericanos del continente americano, generalmente identificados como América Latina.

Estas asimetrías tienen implicaciones directas en el desarrollo de capacidades institucionales, en la disponibilidad de mecanismos formales de asesoramiento científico y en la articulación entre ciencia y política, generando

FIGURA 1. Iberoamérica



Para efectos de este trabajo, consideraremos que la región incluye a España y Portugal, ambos de la Península Ibérica; el estado libre de Puerto Rico; y de América Latina incluye territorios de habla española y portuguesa: Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Cuba, República Dominicana, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Honduras, México, Nicaragua, Panamá, Paraguay, Perú, Uruguay y Venezuela.

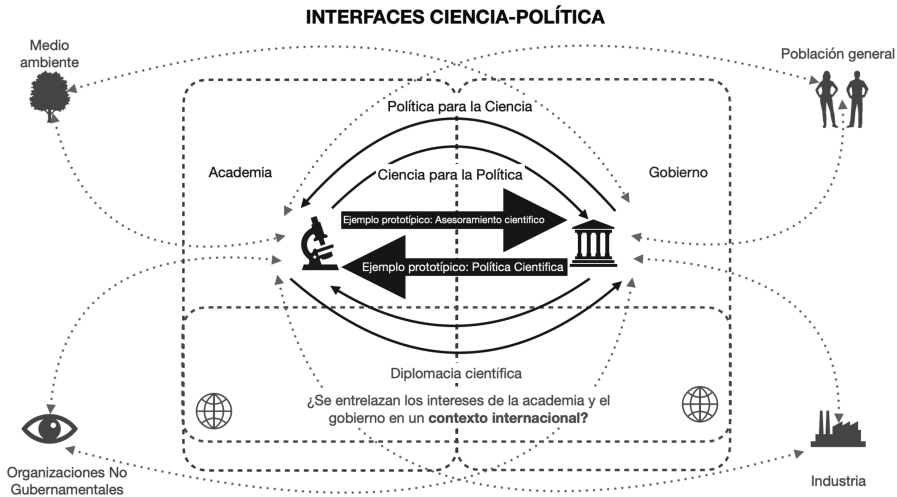
dinámicas contrastantes dentro de la propia Iberoamérica. Esta diferencia se hizo especialmente visible durante la revisión de la literatura, ya que la producción académica y los análisis disponibles sobre América Latina (incluido Brasil) resultan sustancialmente más abundantes que aquellos que abordan de forma específica el asesoramiento científico en España y Portugal desde una perspectiva iberoamericana. Por este motivo, la información presentada en esta sección refleja el estado actual del conocimiento tal como aparece en la literatura revisada. Es importante subrayar que la limitada presencia de ejemplos de España y Portugal no responde a la inexistencia de experiencias relevantes en estos países, sino a que la mayor parte de la información disponible se encuentra integrada en informes y marcos analíticos de la Unión Europea, y no en documentos que aborden explícitamente el ecosistema iberoamericano en su conjunto.

2.2. La interfaz ciencia-política: marcos conceptuales y contexto regional

El asesoramiento científico puede definirse como el conjunto de procesos mediante los cuales el conocimiento científico y técnico se moviliza para apoyar la toma de decisiones políticas (OCDE, 2015). Estos procesos pueden adoptar grados diversos de formalización y configurarse de manera distinta según el nivel de gobierno al que se dirigen y el origen del conocimiento movilizado, en función de los contextos institucionales y políticos de cada país (Cañibano y Real-Dato, 2023). En la literatura, este ámbito se identifica habitualmente como *ciencia para la política* (*science for policy*), y se distingue de otras formas de interacción entre ciencia y poder público. En esta misma línea, enfoques recientes conciben las interfaces ciencia-política como un espacio de intercambio entre comunidades con lógicas y tiempos diferenciados, en el que los productos propios de la actividad científica (tales como datos, evidencia, narrativas o credenciales) se traducen en insumos para procesos políticos, administrativos o diplomáticos (Morales Salgado y Hernández-Mondragón, 2025). Tal como se ilustra en la figura 2, este marco analítico permite diferenciar modalidades como la *ciencia para la política*, la *política para la ciencia* y la *diplomacia científica*, y proporciona un lenguaje común para describir las múltiples interacciones que ocurren en los ecosistemas en donde el asesoramiento científico tiene lugar. Asimismo, esta figura esquematiza su complejidad y la diversidad de actores involucrados, incluyendo no solo a actores académicos y gubernamentales, sino también a la población en general, el medio ambiente, la industria y las organizaciones no gubernamentales.

Es importante distinguir la *política científica* del *asesoramiento científico* (*ciencia para la política*). Por un lado, la *política científica* (*policy for science*) se refiere, de forma general, a las decisiones sobre financiación, prioridades temáticas, gobernanza de la investigación y organización de los sistemas de ciencia, tecnología e innovación. En cambio, el *asesoramiento científico* se centra en cómo el conocimiento disponible se traduce en insumos concretos para decisiones de política pública. No obstante, ambos campos están estrechamente entrelazados: sin un ecosistema científico mínimamente financiado, estable e institucionalizado, difícilmente puede sostenerse un sistema de asesoramiento científico robusto. Por esta razón, aunque el presente estudio se ocupa principalmente de la *ciencia para la política*, incorpora también reflexiones sobre inversión en I+D, arquitecturas institucionales y otros aspectos de política

FIGURA 2. Elementos de la interfaz ciencia-política



Fuente: Traducido de Morales-Salgado y Hernández Mondragón (2025).

científica, en tanto condicionan las capacidades reales de los países para movilizar evidencia en los procesos de toma de decisión.

En esta línea, puede hablarse de *ecosistemas de ciencia para la política*, entendidos como un entramado de estructuras organizativas, procesos y redes que interactúan para movilizar, adquirir, sintetizar, traducir, presentar y aplicar el conocimiento científico en los procesos de formulación de políticas (European Commission, 2022). Esta perspectiva permite identificar no solo los mecanismos formales de asesoramiento, sino también a los actores intermediarios, las culturas institucionales y las relaciones de confianza que hacen posible (o bloquean) la circulación de la evidencia a través del Estado.

2.3. Tipologías de asesoramiento científico y vínculos con la diplomacia científica

A partir de este marco conceptual y contextual, es posible identificar una diversidad de esquemas de asesoramiento científico, que varían en su grado de institucionalización, estabilidad y vinculación con los procesos de toma de decisiones, así como en su proyección hacia el ámbito internacional.

Una primera tipología corresponde a las oficinas técnicas parlamentarias, estructuras que forman o han formado parte del organigrama interno de los parlamentos y que brindan asesoramiento técnico, legal y científico. Suelen contar con equipos permanentes y elaborar informes breves de evidencia. En Argentina, a nivel nacional la Unidad de Investigación y Vinculación Científica de la Biblioteca del Congreso¹ coordina la investigación, vinculación, cooperación y transferencia de conocimiento para el desarrollo inclusivo, además de contar con otras áreas de apoyo dentro de la biblioteca (Universidad Austral, 2021).. En Chile, la Asesoría Técnica Parlamentaria de la Biblioteca del Congreso Nacional elabora informes con criterios de neutralidad e imparcialidad política, sin restringirse exclusivamente a temas científico-tecnológicos (Cortassa, 2021). En Brasil, existen consultorías legislativas en ambas cámaras, la Consultoria Legislativa da Câmara dos Deputados (CONLE) y la Consultoria Legislativa do Senado Federal, que integran equipos permanentes de especialistas y proveen análisis técnicos que pueden incluir componentes científico-tecnológicos. Por su parte, en España, la Oficina de Ciencia y Tecnología del Congreso de los Diputados (Oficina C) se constituyó como la primera estructura institucional de asesoramiento parlamentario a nivel estatal. Utiliza el denominado Método C para redactar informes breves de evidencia y organiza los Diálogos C, encuentros entre científicos y legisladores orientados a fomentar la toma de decisiones informadas (Oficina C, s.f.).

Otra modalidad identificada son las oficinas externas de información científica, entidades que no dependen directamente del Poder Legislativo, sino que se integran en órganos consultivos más amplios, lo que teóricamente les otorga mayor autonomía y capacidad de respuesta. Un ejemplo sucedió de 2017 a 2018 en México, donde la Oficina de Información Científica y Tecnológica para el Congreso de la Unión (INCyTU)², adscrita al Foro Consultivo Científico y Tecnológico (FCCyT), produjo informes breves sobre temas de alta complejidad científica, con lo cual se buscó contribuir al fortalecimiento del diálogo entre evidencia y política (Soler, 2020).

El tipo de asesoramiento científico más extendido en Iberoamérica, sin embargo, es el asesoramiento coyuntural o reactivo, que se activa en momentos de crisis. Dentro de esta modalidad destacan los grupos de asesores *ad hoc*, conformados para responder a emergencias como pandemias, desastres naturales

¹ Ver: <https://www2.camara.leg.br/a-camara/estruturaadm/consultoria-geral/consultoria-legislativa> y <https://www12.senado.leg.br/institucional/estrutura/orgaos Senado?codorgao=49>.

² Oficina de Información Científica y Tecnológica para el Congreso de la Unión (INCyTU), México: <https://foroconsultivo.org.mx/INCyTU/>.

o crisis ambientales. Suelen ser honorarios, sin presupuesto asignado, y constituidos de manera informal o discrecional, en función de la confianza personal y las capacidades técnicas de los convocados. En Uruguay, el Grupo Asesor Científico Honorario (GACH) fue un ejemplo paradigmático durante la pandemia de la COVID-19. Creado en abril de 2020, este equipo multidisciplinario asesoró al Gobierno en decisiones estratégicas, integrando perspectivas sanitarias, económicas, socioeducativas y de ciencia de datos. Sus informes, aunque no vinculantes, se convirtieron en un referente regional de buenas prácticas en asesoramiento científico (Gatti *et al.*, 2021).

Existen también esquemas más estables vinculados al asesoramiento en riesgo, orientados a la gestión integral de amenazas y desastres. Este tipo de asesoramiento implica la creación de redes u organismos permanentes dentro de la administración pública, con protocolos preestablecidos de actuación. En Argentina, la Red de Organismos Científico-Técnicos para la Gestión Integral del Riesgo (Red GIRCYT), creada por ley, responde a solicitudes de información específica de las autoridades y vincula a los decisores políticos con instituciones y especialistas. Entre sus aportes destaca la generación de protocolos estandarizados para la toma de decisiones ante escenarios de amenazas de índole no coyuntural, como inundaciones, amenazas biológicas, sismos, incendios forestales, nevadas, y sequías, entre otros; además de la elaboración de informes sobre los posibles impactos nacionales ante amenazas concretas, como los incendios forestales en la Amazonía en 2019 (Cortassa, 2021).

En general, estos distintos esquemas de asesoramiento se expresan a través de roles funcionales que ilustran la diversidad de formas en que la ciencia contribuye al proceso político (Gluckman, 2018; Cañibano y Real-Dato, 2023; Pielke, 2007). Los generadores de conocimiento, como universidades y centros de investigación, producen la evidencia científica base. Los sintetizadores de conocimiento consolidan y estructuran esa evidencia para hacerla útil a los decisores; la Oficina C española es un ejemplo de esta función. Los *brokers* del conocimiento actúan como intermediarios entre productores y demandantes de evidencia. Los activistas o defensores de la evidencia promueven causas políticas informadas en conocimiento científico, papel que a menudo desempeñan *think tanks* en áreas como educación o sostenibilidad. Finalmente, los evaluadores analizan la efectividad de políticas y programas públicos ya implementados, como hace el centro de pensamiento EsadeEcPol mediante evaluaciones *ex post* de políticas públicas, o la Autoridad Independiente de

Responsabilidad Fiscal (AIREF) a través de sus análisis *ex post*, ambos organismos en España.

La institucionalización del asesoramiento científico en Iberoamérica se ha nutrido de experiencias comparadas, particularmente de modelos consolidados en el norte global (Abeledo, 2017; Cortassa, 2021; Cañibano y Real-Dato, 2023), entre los que destacan la Parliamentary Office of Science and Technology (POST) del Reino Unido³, los modelos pioneros de Estados Unidos y Europa, como la Office of Technology Assessment (OTA)⁴ y el Congressional Research Service (CRS)⁵ estadounidense, así como las redes europeas de evaluación tecnológica como la European Parliamentary Technology Assessment (EPTA)⁶. Si bien la OTA fue una de las primeras oficinas parlamentarias de evaluación tecnológica del mundo y contribuyó a institucionalizar este campo, fue desmantelada en 1995. No obstante, parte de sus funciones han resurgido en el Science, Technology Assessment, and Analytics (STAA), un departamento especializado dentro de la Government Accountability Office (GAO) de Estados Unidos,⁷ que hoy realiza análisis prospectivos y evaluaciones tecnológicas para el Congreso. Asimismo, han influido de manera decisiva diversas redes globales y supranacionales, como la International Network for Government Science Advice (INGSA), el EU Joint Research Centre, y la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE).

Estos referentes han proporcionado aprendizajes valiosos que han orientado el diseño y la adaptación de esquemas propios en la región. Su adopción, sin embargo, no ha sido mecánica. Por el contrario, los esfuerzos por establecer servicios de asesoramiento científico, especialmente en el ámbito legislativo, han tendido a configurarse como procesos híbridos, moldeados por las condiciones políticas, institucionales y técnicas de cada país. En este sentido, la transferencia de experiencias ha sido tanto una fuente de innovación como un ejercicio de contextualización. Este carácter adaptativo ha permitido a varios países avanzar en marcos institucionales propios y, al mismo tiempo, ha abierto espacio para otras formas de articulación entre ciencia y política. En particular, la diplomacia científica emergió como una vía complementaria y estratégica,

³ Parliamentary Office of Science and Technology (POST), Reino Unido: <https://post.parliament.uk/about-us/>.

⁴ Office of Technology Assessment (OTA), Estados Unidos: <https://www.gao.gov/products/103962>.

⁵ Congressional Research Service (CRS), Estados Unidos: <https://www.congress.gov/crs-products>.

⁶ European Parliamentary Technology Assessment (EPTA): <https://eptanetwork.org/>.

⁷ Government and Accountability Office: <https://www.gao.gov/about/careers/our-teams/STAA>.

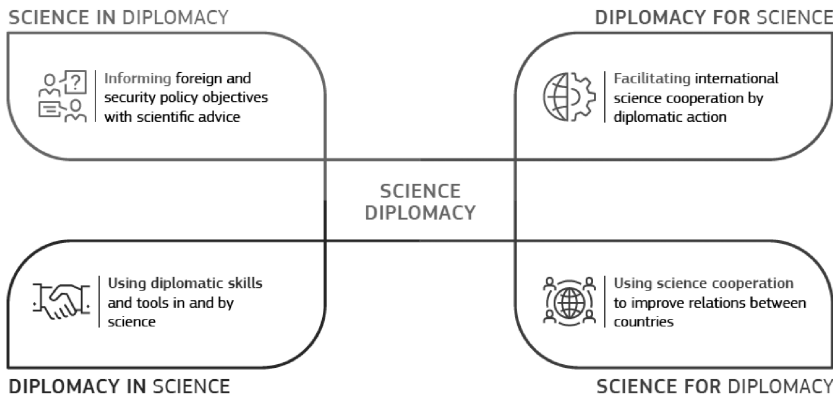
orientada al uso de la ciencia para avanzar en retos globales (Gluckman, 2022). Esta se entiende como el uso de la ciencia para fomentar la cooperación entre países y como una herramienta para fortalecer las capacidades científicas nacionales a través de alianzas, intercambio de conocimiento e incidencia en foros multilaterales (Camacho Toro *et al.*, 2024).

Por su parte, la diplomacia científica suele aún describirse mediante tres dimensiones tradicionales. Cabe destacar que los desarrollos recientes en el marco europeo incorporan una cuarta dimensión que amplía y matiza el concepto.

Las tres primeras corresponden a la taxonomía clásica: *ciencia en la diplomacia*, referida a la participación de la comunidad científica en negociaciones internacionales (por ejemplo, COPs o acuerdos de biodiversidad); *diplomacia para la ciencia*, que utiliza la política exterior para impulsar la cooperación científica mediante movilidad, redes o infraestructuras internacionales; y *ciencia para la diplomacia*, donde proyectos científicos compartidos operan como instrumentos de diálogo político y de integración regional (Royal Society, 2010). A estas tres dimensiones se suma ahora la idea de *diplomacia en la ciencia*, definida como el uso de herramientas, habilidades y prácticas diplomáticas dentro de la propia ciencia (por ejemplo, en la gestión de infraestructuras internacionales, la negociación de estándares técnicos o la protección de la seguridad de la investigación). Esta cuarta dimensión es señalada por el nuevo Marco Europeo como un ámbito en expansión ante las tensiones geopolíticas y los riesgos de interferencia extranjera (European Commission, 2025).

En los últimos años se ha observado un interés creciente por la diplomacia científica en la región, impulsado en gran medida por las diásporas científicas que buscan fortalecer sus conexiones con sus países de origen. Este interés se manifiesta tanto en la institucionalización progresiva de figuras diplomáticas especializadas como en la creación de programas de formación en diplomacia científica (Soler, 2021). Países como Panamá, Colombia y Costa Rica han comenzado a diseñar estrategias nacionales en esta materia, mientras que Brasil y Chile han formalizado la figura del agregado científico en sus embajadas (Soler, 2021). Paralelamente, se han multiplicado las iniciativas de formación: la Academia Diplomática Andrés Bello en Chile, el programa InnSciD SP de la Universidad de São Paulo, el Externado de Colombia y la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) han incorporado cursos y diplomados específicos en diplomacia científica, dirigidos tanto a profesionales del ámbito científico como diplomático (Kuznetsov, 2024).

FIGURA 3. Tipología de diplomacia científica según establece el Marco Europeo de Diplomacia Científica



Fuente: European Commission (2025). A European Framework for Science Diplomacy.

2.4. Desafíos compartidos: temas transversales en el ecosistema latinoamericano de asesoramiento científico

La literatura revisada coincide en que la integración regional y el fortalecimiento del asesoramiento científico son particularmente relevantes en América Latina, ya que los países de la región enfrentan desafíos comunes cuya solución requiere tanto la comprensión profunda de las problemáticas compartidas como el aprovechamiento de oportunidades de colaboración, dentro y fuera de las fronteras nacionales. No obstante, esta revisión también identifica obstáculos estructurales y de implementación que dificultan el avance de políticas informadas en evidencia.

2.4.1. La salud pública como ámbito prioritario

Las enfermedades crónicas no transmisibles representan la principal causa de muerte prevenible y prematura en la región latinoamericana (Frech *et al.*, 2018). Padecimientos como la diabetes, el cáncer, el tabaquismo, la obesidad y los trastornos vinculados a la nutrición constituyen algunos de los desafíos más relevantes, ante los cuales el asesoramiento científico ha tenido un papel creciente en la formulación de políticas. En este sentido, algunas políticas informadas

por evidencia han permitido avances sustantivos en intervenciones como la implementación de espacios libres de humo de tabaco en países como México, Brasil y Perú (Bardach *et al.*, 2020), la aplicación de impuestos especiales a bebidas azucaradas en México, el etiquetado frontal de alimentos en Chile (Pérez-Escamilla *et al.*, 2017) y la revisión de planes y registros nacionales de cáncer en diversos países latinoamericanos (Frech *et al.*, 2018). Asimismo, la necesidad de garantizar el acceso oportuno a productos terapéuticos, especialmente durante emergencias sanitarias, ha dado lugar a mecanismos regulatorios clave en la región, como las autorizaciones de uso de emergencia para vacunas, que permitieron reducir los tiempos de disponibilidad de medicamentos durante la pandemia de la COVID-19 (Ruiz Sayritupac de Nué y González, 2023).

Esta urgencia de coordinación se vuelve aún más crítica considerando la fragmentación de los sistemas de salud iberoamericanos, donde la articulación efectiva entre niveles de atención continúa siendo una prioridad política (Vargas *et al.*, 2020). Sin embargo, las barreras estructurales persisten. Entre ellas, destaca la limitada capacidad institucional y financiera de países con menores ingresos, que se traduce en escasez de datos locales de calidad para el diseño de políticas, así como en una elevada sobrecarga laboral del personal sanitario (Owek *et al.*, 2024) y el rol de los valores sociales en el diseño e implementación de las políticas públicas (Vélez *et al.*, 2020).

En materia regulatoria, la región tiende a mantenerse rezagada en comparación con referentes internacionales. En muchos países, las normativas aún no incorporan conceptos esenciales para acelerar el acceso a fármacos ni para regular adecuadamente diseños innovadores de ensayos clínicos (Argotti *et al.*, 2023). A pesar de algunos avances puntuales durante la emergencia sanitaria, estas prácticas no siempre se han traducido en reformas sostenibles. A lo anterior se suma la fragmentación en la cultura organizacional y la falta de sostenibilidad de los programas de colaboración científica. Muchos de los esfuerzos impulsados por las diásporas científicas han sido de corta duración, sin una estrategia clara de institucionalización ni mecanismos para garantizar su continuidad (Echeverría-King *et al.*, 2022).

2.4.2. Acción climática y gestión ambiental

Aunque el cambio climático es un fenómeno global, sus impactos en América Latina presentan particularidades propias del Sur Global. Sequías prolongadas, escasez hídrica, aumento de temperaturas, eventos climáticos extremos como

ciclones e inundaciones, así como la pérdida de ecosistemas y biodiversidad, son riesgos que afectan de manera desproporcionada a los sectores más vulnerables (Cavazos *et al.*, 2024). Frente a estas amenazas, la región ha centrado su respuesta climática principalmente en sectores sensibles y de alta emisión: la adaptación en agricultura y la mitigación en el uso del suelo y los bosques. La agricultura es una prioridad crítica, debido a su exposición a eventos extremos y a su vínculo con la seguridad alimentaria, mientras que la mitigación se ha abordado a través de políticas enfocadas en la deforestación, como el mecanismo REDD+, reflejando una dualidad estratégica entre adaptación y mitigación (Locatelli *et al.*, 2017).

No obstante, este enfoque ha resultado limitado y fragmentado. Existen importantes vacíos de investigación y políticas en sectores igualmente vulnerables, como los recursos hídricos, la salud y los contextos urbanos. A pesar de que América Latina es una de las regiones más urbanizadas del mundo, la adaptación en centros urbanos, donde muchas personas habitan en asentamientos informales expuestos a olas de calor, deslizamientos e inundaciones, ha recibido menos atención. En este contexto, la reducción del riesgo de desastres se plantea como un componente esencial para aumentar la resiliencia comunitaria, con un llamado a integrar de forma coherente con la adaptación al cambio climático y los Objetivos de Desarrollo Sostenible (Banwell *et al.*, 2020).

2.4.3. Gestión de la pandemia de la COVID-19

La respuesta latinoamericana a la pandemia se centró inicialmente en una estrategia regulatoria acelerada para garantizar el acceso a vacunas (Ruiz Sayritupac de Nué y González, 2023). Las autoridades reguladoras priorizaron procedimientos flexibles, destacando el uso de la autorización de uso de emergencia y, sobre todo, el mecanismo de reconocimiento (*reliance*). Este último permitió que las autoridades regulatorias nacionales dieran un gran peso a las decisiones de autoridades de alta vigilancia o de la Organización Mundial de la Salud (OMS). En Argentina, la Administración Nacional de Medicamentos, Alimentos y Tecnología Médica (ANMAT) fue un ejemplo clave, siendo el primero en la región en autorizar la vacuna rusa Sputnik V, lo que facilitó su posterior uso en diez países latinoamericanos. De manera similar, Cuba (CECMED) autorizó sus vacunas nacionales (Abdala, Soberana 2, Soberana Plus), permitiendo su aplicación en México, Nicaragua y Venezuela. Países como Bolivia y Paraguay adoptaron un modelo de reconocimiento total para la autorización de emergencia, mientras que Perú optó por un reconocimiento parcial

para acelerar los plazos de evaluación. Asimismo, en varios países se desarrollaron kits de diagnóstico nacionales.

No obstante, este despliegue regulatorio coexistió con barreras significativas para la implementación de políticas informadas en evidencia, agravadas por la politización de la ciencia en determinados contextos. Brasil es el ejemplo más citado, donde durante la pandemia por COVID-19 el Gobierno Federal promovió activamente medidas menos restrictivas que las recomendaciones, defendiendo el uso de tratamientos sin evidencia probada, como el popularmente conocido "kit Covid", que contenía hidroxicloroquina (Duarte 2020; Edler Duarte *et al.*, 2025). En la ciudad de México sucedió una situación similar con el uso de ivermectina⁸. Esto ejemplifica un debate abierto sobre la legitimidad de la evidencia, contraponiendo la solidez de los ensayos controlados aleatorios con estudios observacionales o anecdóticos.

Por otro lado, la incorporación de la investigación en las políticas de salud en países como Perú, utilizó un reconocimiento parcial, donde el plazo de evaluación para la solicitud se redujo a un máximo de treinta días calendario si el producto ya estaba aprobado en la Agencia Europea del Medicamento o en Países de Alta Vigilancia Sanitaria, o si había sido precalificado por la OMS. Un caso extremo fue Nicaragua, que no aplicó decretos ejecutivos de emergencia nacional ni marcos regulatorios específicos para gestionar la pandemia (Ruiz Sayritupac de Nué y González, 2023). Adicionalmente, la rápida proliferación de desinformación durante la pandemia puso de relieve la importancia de contar con mecanismos institucionales capaces de gestionar información fiable en contextos de alta incertidumbre sanitaria (Colmenero-Ruiz *et al.*, 2023; Gutierrez Coba *et al.*, 2020).

2.5. Factores que restringen la consolidación del asesoramiento científico según la literatura

Según la literatura revisada, la consolidación de sistemas de asesoramiento científico en Iberoamérica enfrenta obstáculos estructurales, institucionales y políticos que limitan su desarrollo sostenido. Diversos estudios coinciden en señalar que la implementación de políticas informadas en evidencia se ve afectada por problemas persistentes de fragmentación de la gobernanza, falta de

⁸Ver: <https://socopen.org/2022/02/04/on-withdrawing-ivermectin-and-the-odds-of-hospitalization-due-to-covid-19-by-merino-et-al/>.

articulación entre sectores y niveles de gobierno, y una capacidad institucional insuficiente para traducir metas políticas en acciones efectivas (Cevallos, 2024).

En paralelo, América Latina presenta una débil cultura política de uso sistemático de evidencia científica, tal como señalan diversos análisis de la UNESCO y el Banco Interamericano de Desarrollo (Scartascini *et al.*, 2011; UNESCO, 2021). El desfase entre generación de conocimiento y acción (conocido como *know-do gap*) se ve agravado por la inestabilidad institucional, la alta rotación de autoridades, la escasez de mecanismos sostenidos de colaboración entre los sectores científico, sanitario y político, y la interferencia de grupos de interés que bloquean o retrasan reformas clave en áreas sensibles como salud pública, nutrición o regulación ambiental (Owek *et al.*, 2024). La resistencia de algunos tomadores de decisiones a incorporar evidencia científico-técnica se ve reforzada por una limitada capacidad para comprenderla, formatos inadecuados de comunicación científica y una creciente desinformación que erosiona la legitimidad de la ciencia en el debate público.

A pesar de avances como los Planes Nacionales de Adaptación, estudios realizados sobre su aplicación en Brasil y Colombia evidencian que muchos de estos instrumentos terminan superponiéndose a marcos existentes sin lograr una implementación efectiva. Por ejemplo, Milhorance *et al.* (2022) encuentran que en Brasil los objetivos de adaptación se incorporaron como una “capa” sobre políticas sectoriales ya existentes y, en Colombia, los instrumentos se caracterizaron por una diversidad de actores sectoriales con escasa coordinación y recursos dedicados a la implementación real. La limitada coordinación entre escalas y sectores, junto con la escasez de capacidades técnicas y recursos, restringe el aprovechamiento de la evidencia disponible. Además, persisten vacíos conceptuales sobre qué constituye una medida efectiva de adaptación o mitigación, así como una carencia de indicadores y mecanismos robustos de monitoreo y evaluación (Ryan y Bustos, 2019).

En este contexto, tanto la diplomacia científica como el asesoramiento científico enfrentan limitaciones que impiden su consolidación como políticas públicas estratégicas. Aunque hay experiencias destacadas en países como Argentina, Panamá, Chile y Colombia, y esfuerzos desde la diáspora científica, universidades y ONG para institucionalizarlos, los bajos niveles de inversión, los bajos niveles de inversión en I+D (con un promedio regional del 0,75 % del PIB) y la ausencia de una cultura política que priorice la ciencia siguen siendo barreras de fondo (Lopez-Verges *et al.*, 2021; Huete-Pérez *et al.*, 2024). La fragmentación institucional, la falta de articulación entre cancillerías y ministerios de ciencia, y las estructuras burocráticas paralelas entorpecen la coordinación regional.

3. Metodología

3.1. Diseño metodológico

El trabajo combina técnicas de análisis documental, mapeo institucional y entrevistas cualitativas. Aunque el estudio se apoya en la revisión de literatura y en el análisis comparado de estructuras existentes, el eje central de la investigación lo constituyen las entrevistas realizadas a actores clave del ecosistema ciencia-política iberoamericana. Este enfoque cualitativo busca captar las percepciones, trayectorias y experiencias que configuran el asesoramiento científico en contextos nacionales diversos, permitiendo comprender no sólo las estructuras formales, sino también las dinámicas informales y culturales que sustentan esta interfaz.

3.1.1. *Revisión de literatura especializada*

Se realizó un análisis profundo de fuentes académicas, documentos estratégicos e informes institucionales sobre asesoramiento y diplomacia científicos en Iberoamérica. Esta fase permitió contextualizar la evolución del campo, identificar modelos internacionales de referencia (como los casos británico, canadiense y europeo), así como detectar vacíos de institucionalización y áreas de oportunidad en la región. Los principales hallazgos de esta revisión sirvieron de base para la elaboración del apartado de “Antecedentes”, en el que se sistematizan los marcos conceptuales y las tendencias identificadas en la literatura regional e internacional.

De forma complementaria y con un propósito exploratorio, se llevó a cabo una búsqueda preliminar de mecanismos y experiencias de asesoramiento científico en Iberoamérica. Este ejercicio combinó fuentes secundarias y consultas a redes especializadas como INGSA-LAC y RICAC. Aunque no se pretendía elaborar un inventario exhaustivo, esta exploración permitió visualizar la diversi-

dad de oficinas gubernamentales y parlamentarias, redes académicas, *think tanks*, academias de ciencia e iniciativas informales que operan en la interfaz entre ciencia y política.

Debido a la disponibilidad desigual de información pública e institucional, la profundidad del análisis varió entre países. No obstante, esta primera aproximación resultó fundamental para orientar el trabajo de campo, ya que ayudó a identificar actores relevantes y a perfilar la selección de las personas a entrevistar.

3.1.2. Trabajo de campo cualitativo

Entre junio y octubre de 2025 se realizaron 57 entrevistas semiestructuradas con actores clave del ecosistema ciencia-política de 21 países iberoamericanos y un estado libre asociado: Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Cuba, Ecuador, El Salvador, España, Guatemala, Honduras, México, Nicaragua, Panamá, Paraguay, Perú, Portugal, Puerto Rico⁹, República Dominicana, Uruguay y Venezuela.

Las personas entrevistadas fueron seleccionadas mediante un muestreo teórico, priorizando perfiles con experiencia relevante en distintos ámbitos del ecosistema de asesoramiento científico. Este proceso se complementó con un muestreo en cadena (*snowball sampling*), a través del cual las personas inicialmente entrevistadas recomendaron a otros actores clave, lo que permitió ampliar la diversidad de perspectivas y cubrir vacíos de información. La selección respondió a tres criterios principales, no excluyentes, entre los que se incluyeron: contar con experiencia directa en asesoramiento científico al Poder Ejecutivo o Legislativo; participar activamente en redes nacionales o internacionales que operan en la interfaz entre ciencia y políticas públicas; o mantener una vinculación institucional con organismos públicos, universidades, academias de ciencia o fundaciones dedicadas a la investigación y la innovación.

⁹ Aunque Puerto Rico no es un país soberano, su inclusión en este análisis se justifica plenamente por su pertenencia histórica, lingüística y cultural al espacio iberoamericano, así como por su participación activa en redes académicas y científicas regionales. El archipiélago comparte con América Latina un sistema universitario mayoritariamente en español, una tradición científica estrechamente vinculada a instituciones regionales y una comunidad investigadora que colabora de manera constante con actores latinoamericanos en áreas como salud pública, cambio climático y educación STEM. Además, las dinámicas de su asesoramiento científico, marcadas por la interacción entre estructuras locales, marcos federales y redes transnacionales, ofrecen perspectivas especialmente valiosas para entender la diversidad de modelos existentes en la región. En este sentido, Puerto Rico funciona como un caso liminal, situado en la intersección entre el Caribe hispanohablante, Estados Unidos y América Latina, lo que enriquece el análisis comparado del ecosistema iberoamericano de asesoramiento científico.

Aunque se procuró lograr una distribución equilibrada entre países y sectores, las condiciones políticas, la disponibilidad de información y los contactos locales variaron de forma considerable, lo que generó niveles de acceso desiguales. Aun así, se reunió un conjunto amplio y diverso de perfiles expertos que incluye a ex titulares de ministerios, personas que han ocupado altos cargos políticos, presidencias de academias de ciencia, personal científico con experiencia en asesoramiento al Gobierno, equipos dedicados a la formulación de políticas públicas, personas que lideran redes internacionales, profesionales de la diplomacia científica y responsables de política científica.

Las entrevistas se realizaron mayoritariamente en formato virtual a través de la plataforma Microsoft Teams y tuvieron una duración aproximada de entre 60 y 90 minutos. Todas fueron grabadas y transcritas con consentimiento informado, en cumplimiento de la normativa vigente en materia de protección de datos. El guion orientativo de la entrevista se organizó en seis bloques temáticos: contexto nacional, estructuras institucionales, ecosistema de actores, retos, oportunidades y visión de futuro.

3.2. Codificación y análisis de datos

El análisis de las transcripciones se desarrolló mediante un sistema de triple codificación temática. Este procedimiento buscó organizar la información, e interpretar las relaciones entre contextos nacionales, tipos de actores y grados de institucionalización del asesoramiento científico. Cada fragmento del corpus fue etiquetado siguiendo tres dimensiones complementarias:

Nivel 1. Bloque temático “el dónde”: Se clasificaron las declaraciones según el eje principal del guion de entrevista (contexto, Poder Ejecutivo, Poder Legislativo, ecosistema de actores, retos y visión a futuro), permitiendo mantener la trazabilidad entre los objetivos de la investigación y los contenidos empíricos.

Nivel 2. Polaridad analítica “el problema o el éxito”: Cada unidad de significado se codificó como capacidad (modelos exitosos, buenas prácticas, condiciones favorables) o brecha (debilidades, carencias, obstáculos), lo que facilitó identificar tendencias y contrastes en la institucionalización del asesoramiento científico.

Nivel 3. Contenido específico “el porqué”: Se aplicaron subcódigos conceptuales para capturar el tipo de factor implicado: institucional (INST), comunicacional (COMM), cultural (CULT), de redes (LINK), u otros (OTROS).

La combinación de estas tres dimensiones permitió realizar un análisis transversal y comparativo, generando matrices que vinculan cada país con los principales temas y patrones identificados. El proceso analítico se desarrolló de forma iterativa entre las tres integrantes del equipo, con varias rondas de lectura y refinamiento de códigos, hasta alcanzar un nivel de consistencia suficiente para sostener una interpretación comparada de carácter exploratorio.

3.2.1. Clasificación funcional de perfiles entrevistados

A efectos de análisis comparado, las 57 entrevistas realizadas se organizaron en seis categorías funcionales, determinadas por el rol predominante actual (a fecha octubre 2025) de cada participante dentro del ecosistema ciencia-política iberoamericano. Estas categorías permiten visualizar la diversidad de trayectorias, posiciones institucionales y niveles de formalización del asesoramiento científico en la región.

Cada persona entrevistada fue codificada con un identificador único que integra país, género, categoría funcional y número consecutivo. Por ejemplo, el código *CHL-M-6-01* corresponde a una entrevistada de Chile (CHL), mujer (M), clasificada como persona comunicadora, mediadora del conocimiento (*knowledge brokers*), y/u otros perfiles en la interfaz (categoría 6) y registrada como la primera entrevista de su país.

TABLA 1. Clasificación funcional de perfiles entrevistados

Categoría	Descripción
1. Comunidad académica	Personas investigadoras con trayectoria consolidada en universidades o centros científicos que han ejercido liderazgo público o desempeñado funciones de asesoramiento, participando en comisiones gubernamentales y/o parlamentarias, redes internacionales o espacios de diplomacia científica.
2. Personal gestor o funcionario en ejecutivos	Personas responsables de diseñar o ejecutar políticas de CTI, y/o coordinar iniciativas de asesoramiento científico en ministerios, agencias o consejos nacionales.
3. Personal asesor o técnico parlamentario	Profesionales técnicos o jurídicos que elaboran análisis y documentos de evidencia científica para apoyar procesos legislativos, comités o servicios de investigación parlamentaria.
4. Personal diplomático y/o representantes políticos	Personal de carrera diplomática o científico-técnico (cuerpo funcional) que actúa en el ámbito de la política exterior y la cooperación internacional, incorporando la ciencia y la tecnología en la agenda diplomática, así como también representantes políticos.
5. Miembros de organizaciones internacionales o multilaterales	Personas especialistas vinculadas a instituciones como la UNESCO, la CEPAL, la OEI, la Comisión Europea, IAI, y la Global Young Academy, dedicadas a promover la cooperación regional y la profesionalización del asesoramiento científico.
6. Personas comunicadoras, mediadoras del conocimiento (<i>knowledge brokers</i>), y/u otros perfiles en la interfaz	Profesionales de la comunicación, actores en la mediación del conocimiento que actúan como puente entre la comunidad científica, la ciudadanía y los procesos de toma de decisiones públicas.

**TABLA 2. Clasificación y codificación de las personas entrevistadas
según país, género y categoría funcional en el ecosistema de asesoramiento
científico iberoamericano**

Código entrevista	País	Categoría (1-6)	Género	País	Nº Entrevista País
CHL-M-6-01	Chile	6	M	CHL	1
CHL-H-3-02	Chile	3	H	CHL	2
CHL-H-2-03	Chile	2	H	CHL	3
CHL-H-1-04	Chile	1	H	CHL	4
ARG-H-1-01	Argentina	1	H	ARG	1
ARG-M-1-01	Argentina	1	M	ARG	2
ARG-H-6-03	Argentina	6	H	ARG	3
URY-H-1-01	Uruguay	1	H	URY	1
URY-H-2-02	Uruguay	2	H	URY	2
PRY-M-1-01	Paraguay	1	M	PRY	1
BRA-H-1-01	Brasil	1	M	BRA	1
BRA-M-6-02	Brasil	6	M	BRA	2
BOL-M-6-01	Bolivia	6	M	BOL	1
BOL-H-6-02	Bolivia	6	H	BOL	2
PER-M-6-01	Perú	6	M	PER	1
PER-H-1-02	Perú	1	H	PER	2
ECU-H-2-01	Ecuador	2	H	ECU	1
ECU-H-1-02	Ecuador	1	H	ECU	2
ECU-M-1-03	Ecuador	1	M	ECU	3
COL-M-2-01	Colombia	2	M	COL	1
COL-M-5-02	Colombia	5	M	COL	2
MEX-H-3-01	México	3	H	MEX	1
MEX-M-1-02	México	1	M	MEX	2
MEX-M-2-03	México	2	M	MEX	3
MEX-H-1-04	México	1	H	MEX	4
MEX-H-1-05	México	1	H	MEX	5
PAN-M-1-01	Panamá	1	M	PAN	1
PAN-H-2-03	Panamá	2	H	PAN	3
CRI-M-1-01	Costa Rica	1	M	CRI	1
CRI-H-1-02	Costa Rica	1	H	CRI	2
CRI-H-6-03	Costa Rica	6	H	CRI	3

CRI-M-3-04	Costa Rica	3	M	CRI	4
SLV-M-4-01	El Salvador	4	M	SLV	1
SLV-H-1-02	El Salvador	1	H	SLV	2
HND-H-5-01	Honduras	5	H	HND	1
HND-M-1-02	Honduras	1	M	HND	2
CUB-M-2-01	Cuba	2	M	CUB	1
DOM-H-3-01	República Dominicana	3	H	DOM	1
DOM-M-2-02	República Dominicana	2	M	DOM	2
PRI-M-6-01	Puerto Rico	6	M	PRI	1
PRI-H-1-02	Puerto Rico	1	H	PRI	2
NIC-H-1-01	Nicaragua	1	H	NIC	1
GTM-M-4-01	Guatemala	4	M	GTM	1
VEN-M-1-01	Venezuela	1	M	VEN	1
VEN-H-1-02	Venezuela	1	H	VEN	2
ESP-H-6-01	España	6	H	ESP	1
ESP-H-2-02	España	2	H	ESP	2
ESP-M-3-03	España	3	M	ESP	3
ESP-M-1-04	España	1	M	ESP	4
ESP-H-2-05	España	2	H	ESP	5
PRT-H-1-01	Portugal	1	H	PRT	1
PRT-M-5-02	Portugal	5	M	PRT	2
PRT-M-5-03	Portugal	5	M	PRT	3
LAT-H-5-01	LATAM	5	H	LAT	1
LAT-M-5-02	LATAM	5	M	LAT	2
LAT-M-5-03	LATAM	5	M	LAT	3
LAT-H-5-04	LATAM	5	H	LAT	4

3.3. Ética y confidencialidad

El estudio cuenta con la autorización del Comité de Ética de la Investigación de la Universidad Autónoma de Madrid (Ref. CEI-148-3487). La investigación cumple con la normativa europea y española de protección de datos personales, conforme al Reglamento (UE) 2016/679 (GDPR) y la Ley Orgánica 3/2018 (LOPDGDD). Todas las entrevistas se realizaron con consentimiento informado, previo a la grabación y transcripción de las mismas, y se pseudonimizaron antes del análisis para garantizar la confidencialidad y el anonimato de las personas participantes.

4. Resultados del trabajo de campo. Perspectivas y experiencias en la interfaz ciencia-política

Esta sección presenta cómo se configuran en la práctica los mecanismos de asesoramiento científico en la región, qué capacidades permiten que funcionen, qué obstáculos los limitan y qué experiencias concretas ilustran su diversidad. A diferencia de la sección sobre *Antecedentes*, aquí la atención se desplaza de la literatura y los marcos conceptuales al análisis directo de percepciones, trayectorias y dinámicas institucionales recogidas en terreno.

4.1. Estructuras y modelos institucionales del asesoramiento científico en Iberoamérica

La clasificación de los países iberoamericanos presentada en esta sección fue elaborada específicamente para este estudio y se basa en una lógica comparativa que combina tres elementos. En primer lugar, las percepciones y evidencias cualitativas recabadas mediante las entrevistas y el mapeo institucional en relación con la existencia de mecanismos formales y/o informales de asesoramiento científico. En segundo lugar, la configuración y formalización del ecosistema de ciencia, tecnología e innovación (CTI), a partir de la revisión de sus principales estructuras organizativas. En tercer lugar, la inversión nacional en investigación y desarrollo (I+D) como porcentaje del PIB¹⁰, que se utiliza para contextualizar las diferencias estructurales entre países.

Cabe enfatizar que esta clasificación no representa un ranking, sino que funciona como una herramienta metodológica para la comparación exploratoria, orientada a organizar los hallazgos empíricos y facilitar una lectura regional del estudio. Su valor reside en resaltar tendencias y contrastes, y bajo ningún concepto en establecer posiciones definitivas ni jerarquías de desempeño.

Finalmente, a lo largo de esta sección se hace referencia tanto al sistema de política científica (*policy for science*) como a los mecanismos específicos de

¹⁰ Ver Anexo: Inversión en I+D en Iberoamérica.

ciencia para la política (*science for policy*), ambos definidos anteriormente. Esta doble referencia responde a que, de acuerdo con los hallazgos de las entrevistas, el grado de desarrollo del sistema de ciencia, tecnología e innovación (CTI) condiciona las posibilidades de establecer mecanismos de asesoramiento científico. No obstante, la clasificación de países presentada en este apartado se basa principalmente en el grado de institucionalización de los mecanismos de ciencia para la política.

A partir de la combinación descrita anteriormente, se identificaron cinco grupos analíticos que revelan distintos niveles de institucionalización del asesoramiento científico.

Grupo	Descripción en relación a la existencia de mecanismos formales y/o informales de asesoramiento científico	Países incluidos
Grupo 1	Elevada institucionalización	España, Portugal, Chile, Brasil, Uruguay
Grupo 2	Institucionalización parcial y mecanismos en consolidación	México, Argentina, Costa Rica, Colombia
Grupo 3	Capacidades emergentes	Panamá, Perú, Paraguay, Cuba y Puerto Rico
Grupo 4	Baja institucionalización y asesoramiento científico incipiente	Ecuador, Guatemala y República Dominicana
Grupo 5	Baja institucionalización y asesoramiento científico debilitado	Honduras, Bolivia, El Salvador, Nicaragua y Venezuela

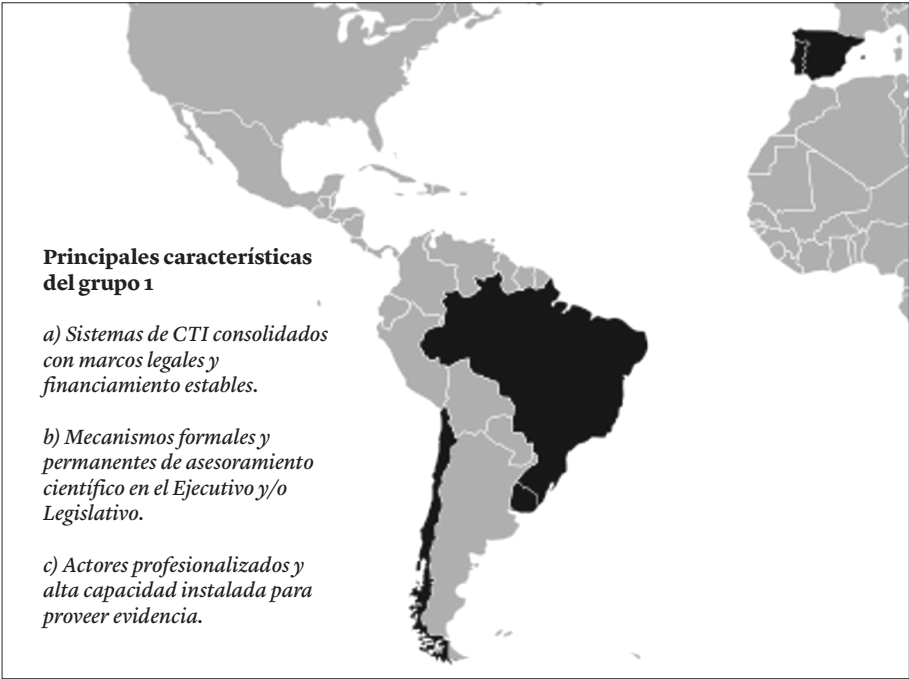
Grupo 1. Elevada institucionalización: España, Portugal, Chile, Brasil y Uruguay

Los países incluidos en este grupo representan los contextos con mayor grado de institucionalización del asesoramiento científico dentro del espacio iberoamericano, apoyados en sistemas de ciencia, tecnología e innovación (CTI) relativamente consolidados. En ellos, el vínculo entre conocimiento y decisión pública no depende únicamente de iniciativas *ad hoc*, sino que se articula a través de estructuras formales y estables, con marcos legales definidos, presupuestos específicos y mecanismos de interlocución permanentes entre la comunidad científica y los poderes públicos.

En el plano de la política científica, la presencia de ministerios especializados y agencias ejecutivas consolidadas proporciona la base organizativa y financiera del sistema de CTI. En el plano de la ciencia para la política, oficinas gubernamen-

tales y parlamentarias de asesoramiento científico (especialmente en España y Chile) han permitido que la relación entre evidencia y decisión política adquiriera un nivel de profesionalización y continuidad notablemente superior al del resto de la región. De esta manera, estos países presentan la arquitectura institucional más consolidada de la región: cuentan con ministerios o agencias de CTI estables, instrumentos formales de asesoramiento científico en el Poder Legislativo y/o Ejecutivo, continuidad programática y actores profesionalizados. Aunque el nivel de inversión en I+D varía (Portugal, España y Brasil superan el 1% del PIB, mientras que Chile y Uruguay se sitúan entre 0,3% y 0,4%), en todos los casos existe un entramado relativamente maduro que permite la provisión sistemática de evidencia científica al Estado cuando se solicita. España y Portugal destacan, además, por haber desarrollado mecanismos formalizados de asesoramiento parlamentario o gubernamental, mientras que Chile y Uruguay combinan institucionalidad sólida con una cultura organizacional favorable a la evidencia, y Brasil mantiene ecosistemas científico-técnicos robustos con alta capacidad instalada, particularmente en el nivel subnacional, en concreto, en la región de São Paulo.

FIGURA 4.
Grupo 1. Elevada institucionalización



En España, a nivel nacional, la creación de la Oficina de Ciencia y Tecnología del Congreso de los Diputados (Oficina C)¹¹ en 2021 constituye un referente tanto para Iberoamérica como para otros países europeos. Esta estructura formaliza un canal de comunicación entre el Congreso de los Diputados y la comunidad científica, basada en informes breves de evidencia y actividades de diálogo directo entre diputados e investigadores. Diversas entrevistas confirman y enriquecen esta percepción. Actores tanto de España como de otros países de la región señalaron que la Oficina C representa un punto de inflexión en la institucionalización del asesoramiento científico parlamentario en lengua española. Desde las redes regionales (INGSA o CYTED) se la considera “el ejemplo más visible y tangible” de cómo integrar la evidencia científica en un parlamento de habla española o portuguesa, mientras que técnicos y asesores de Chile, Argentina y Uruguay reconocieron que su diseño inspiró procesos locales de reflexión sobre la creación de servicios similares. Aunque algunos entrevistados españoles matizaron que la Oficina C aún se encuentra en una etapa de consolidación institucional, coincidieron en que su existencia ha tenido un efecto demostrativo y de aprendizaje regional, convirtiéndose en el modelo de referencia para Iberoamérica.

No obstante, es importante subrayar que el asesoramiento científico parlamentario en España cuenta con antecedentes relevantes a nivel subnacional. En particular, el Parlament de Catalunya dispone desde 2008 del Consell Assessor del Parlament sobre Ciència i Tecnologia (CAPCIT)¹², una estructura pionera de asesoramiento legislativo que fue miembro de la red EPTA mucho antes de la expansión de otros mecanismos de asesoramiento a nivel nacional. Esta trayectoria evidencia que la emergencia de mecanismos de asesoramiento parlamentario en España responde a un proceso acumulativo y multinivel, actualmente potenciado por la creación de la Oficina C. Cabe destacar que el análisis detallado del ecosistema español realizado por Cañibano y Real-Dato (2023) constituye una referencia clave para comprender la emergencia y consolidación de estas estructuras, al ofrecer una caracterización exhaustiva y sistemática de los actores y mecanismos de asesoramiento existentes en España.

¹¹ Oficina de Ciencia y Tecnología del Congreso de los Diputados: <https://oficinac.es/>.

¹² Consell Assessor del Parlament sobre Ciència i Tecnologia: <https://www.parlament.cat/web/composicio/capcit/index.html>.

A nivel gubernamental, en el ámbito de la política científica, el Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades, junto con sus órganos, consejos y agencias dependientes, como son la Agencia Estatal de Investigación (AEI)¹³ y el Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC),¹⁴ ofrece un marco sólido para la planificación y ejecución de políticas de CTI. A ello se suma, en el área de ciencia para la política, la creación en febrero de 2024 de la Oficina Nacional de Asesoramiento Científico (ONAC),¹⁵ impulsada por la Presidencia del Gobierno y reconocida por muchas de las personas entrevistadas como un avance institucional sin precedentes en la articulación del asesoramiento científico al Poder Ejecutivo.

Varios actores destacaron que la ONAC busca consolidar un sistema coordinado de asesoramiento científico para el Gobierno, garantizando la provisión de evidencia independiente y la conexión entre la comunidad investigadora y los procesos de decisión política. A pesar de su reciente establecimiento, la ONAC ha desplegado una serie de nuevos mecanismos de asesoramiento científico gubernamentales, como por ejemplo una red de asesores científicos ministeriales¹⁶; una Unidad de Asesoramiento Científico (UAC) en el CSIC que sirve de apoyo a la ONAC y a los asesores científicos ministeriales; el Grupo de Trabajo para el Asesoramiento Científico al Gobierno, que incluye a cinco redes científicas del país; la convocatoria de proyectos I+D de la Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología (FECYT)¹⁷, pensados para fomentar la colaboración entre la comunidad científica y las administraciones públicas; o el Grupo de Trabajo Permanente para el Asesoramiento Científico para la Gestión de Crisis del Sistema de Seguridad Nacional.

Es pertinente subrayar que diversos Organismos Públicos de Investigación (OPI), como el propio CSIC y sus centros nacionales, el Instituto Español de Oceanografía (IEO), el Instituto Geológico y Minero de España (IGME), el Instituto Nacional de Investigación y Tecnología Agraria y Alimentaria (INIA), el Instituto de Salud Carlos III (ISCIII), el Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas (CIEMAT), el Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial (INTA) o el Instituto de Astrofísica de Canarias (IAC), entre otros, ya venían desempeñando funciones de asesoramiento científico al Estado antes

¹³ Agencia Española de Investigación: <https://www.aei.gob.es/>.

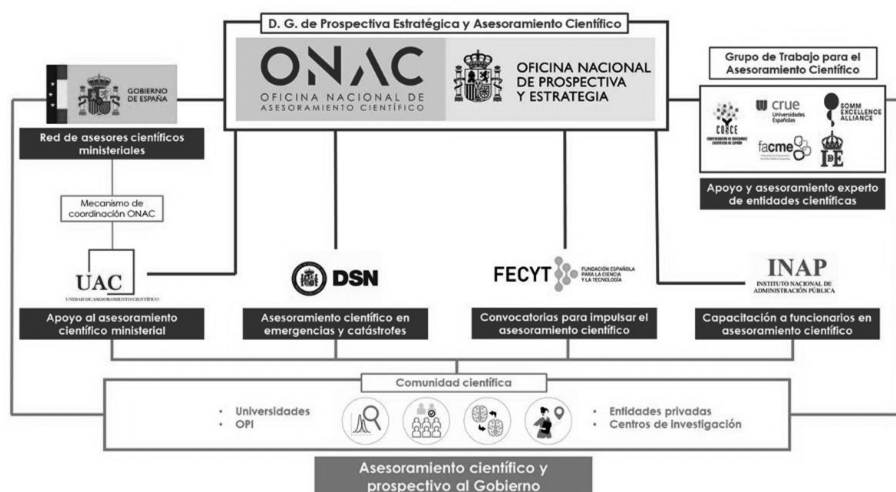
¹⁴ Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC): <https://www.csic.es/es>.

¹⁵ Oficina Nacional de Asesoramiento Científico: <https://www.onac.gob.es/Paginas/index.aspx>.

¹⁶ Ver: <https://www.onac.gob.es/nuestro-trabajo/paginas/asesores-cientificos-ministeriales.aspx>.

¹⁷ Ver: www.convocatoriaip.fecyt.es.

de la creación de la ONAC (Cañibano y Real Dato, 2023). En conjunto, estos desarrollos refuerzan un ecosistema de asesoramiento ya “nutrido y diverso” previo a la ONAC, sustentado en la colaboración de los OPI, los consejos asesores ministeriales, las universidades, las reales academias, las sociedades científicas y los *think tanks* con las administraciones públicas.



Fuente: ONAC.

Más allá de las oficinas de asesoramiento al Legislativo y al Ejecutivo, existen otras iniciativas que contribuyen a la elaboración de informes de ciencia para la política, a la generación de ecosistema, a la consolidación de experiencia en diplomacia científica, y a la formación de personas para ejercer de intermediarias entre ciencia y política. Entre ellas destacan el CSIC, a través de su Unidad de Asesoramiento Científico (UAC)¹⁸ y de la colección de informes *Science4Policy* disponible en su portal¹⁹ de asesoramiento científico, distintas áreas y programas de la Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología (FECYT)²⁰, y la asociación Ciencia en el Parlamento²¹, así como diversas iniciativas impulsadas desde el ámbito universitario.

En particular, Ciencia en el Parlamento ha desempeñado un papel relevante en el desarrollo de capacidades en ambos lados de la interfaz ciencia-política, impulsando actividades de formación dirigidas tanto a responsables

¹⁸ Ver: www.csic.es/asesoramiento-cientifico.

¹⁹ Ver: <https://www.csic.es/es/investigacion/iniciativas-cientificas-estrategicas/science4policy>.

²⁰ Fundación Española de Ciencia y Tecnología (FECYT), España: <https://www.fecyt.es/>.

²¹ Asociación “Ciencia en el Parlamento”, España: www.cienciaenelparlamento.org.

públicos; a responsables públicos (en ámbitos estatal y autonómico) como a personal investigador, y contribuyendo así a generar una base de competencias y cultura institucional que facilita la intermediación entre ambos mundos (Souto *et al.*, 2020). Las personas entrevistadas coincidieron en que esta doble institucionalidad, legislativa y ejecutiva, coloca a España en una posición singular dentro del espacio iberoamericano, al ofrecer una arquitectura de asesoramiento científico sistémica y coordinada, inédita en la región.

Portugal

En Portugal, el asesoramiento científico se apoya en una arquitectura institucional avanzada, aunque dispersa, con un fuerte componente técnico y académico. En línea con el análisis realizado por Simões (2021) sobre el ecosistema portugués, las fuentes consultadas coinciden en que el sistema se caracteriza por una institucionalización distribuida, donde distintas agencias, unidades gubernamentales y centros de investigación cumplen funciones de asesoramiento sin una oficina central formalizada. Este modelo, basado en la cooperación interministerial y la profesionalización técnica, ha permitido que la ciencia participe en el diseño de políticas, pero también ha generado una fragmentación estructural que limita la continuidad y la coordinación.

En el plano ejecutivo, destaca el papel del Centro de Planeamento e de Avaliação de Políticas Públicas (PlanAPP)²², adscrito al Ministerio de la Presidencia del Consejo de Ministros. Esta unidad, situada en el centro del Gobierno, busca integrar la evidencia científica en la formulación y evaluación de políticas (OECD, 2023). Las voces recogidas destacan su cercanía al poder político y su capacidad para establecer vínculos directos con ministerios y universidades, aunque advierten que su sostenibilidad depende de los ciclos políticos. Creado en 2021 bajo el Gobierno en turno, el PlanAPP opera ahora en un entorno administrativo distinto, marcado por la transición hacia una nueva administración. Las personas entrevistadas coinciden en que PlanAPP ejemplifica la proximidad política sin estabilidad institucional, un patrón recurrente en el ecosistema portugués. Asimismo, entre las fortalezas del sistema se mencionan los laboratorios asociados y laboratorios estatales, que tienen explícitamente entre sus misiones el apoyo a la política pública. Estas estructuras, junto con las uni-

²² Centro de Planeamento e de Avaliação de Políticas Públicas, Portugal: <https://planapp.gov.pt/planapp-presentation/>.

versidades y centros de investigación, constituyen la base científica del asesoramiento técnico en Portugal. PlanAPP ha complementado esta base mediante convocatorias específicas para conectar la administración pública con equipos científicos y programas de formación dual para funcionarios y académicos sobre el uso de evidencia en la gestión pública.

La Fundação para a Ciência e a Tecnologia (FCT),²³ principal agencia nacional de financiación científica, desempeña un papel central en la producción de evidencia aplicada. A través del Observatorio de Avaliação de Tecnologia, que depende del CICS.NOVA, y de otras unidades asociadas, la FCT proporciona asesoramiento técnico a ministerios y comisiones parlamentarias en áreas emergentes como inteligencia artificial, empleo o digitalización. Aunque este apoyo se caracteriza por su estabilidad y solidez técnica, su efectividad depende en gran medida de la receptividad política de los interlocutores. En este contexto, varias personas entrevistadas indicaron que los cambios en la presidencia de la Comisión Parlamentaria de Educación y Ciencia tras el inicio de la nueva legislatura en 2025 han disminuido los niveles de cooperación con el Parlamento.

Esta situación ilustra la vulnerabilidad del sistema frente a dinámicas de politización en el acceso a la evidencia. Los testimonios también reflejan una preocupación recurrente por la inestabilidad financiera, ya que muchas de las unidades dedicadas al asesoramiento científico dependen de fondos extraordinarios procedentes del Plan de Recuperación y Resiliencia de la Unión Europea, creado en 2021 tras la pandemia de la COVID-19, así como de proyectos europeos con plazos de ejecución limitados. Esta dependencia de financiación temporal introduce un riesgo estructural, dado que la sostenibilidad de estas capacidades puede verse comprometida una vez finalicen estos ciclos de apoyo. Además, algunos actores señalaron que una eventual fusión entre la FCT y la Agência Nacional de Inovação (ANI)²⁴ podría debilitar los mecanismos de financiación pública y generar incertidumbre sobre la orientación futura de la política científica del país.

Chile

En Chile, la creación del Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación (MinCiencia)²⁵ en 2018 fue ampliamente reconocida como un hito que

²³ Fundação para a Ciência e a Tecnologia, Portugal: <https://www.fct.pt/>.

²⁴ Agência Nacional de Inovação (ANI), Portugal: <https://ani.pt/en/>.

²⁵ Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación (MinCiencia), Chile: <https://www.min-ciencia.gob.cl/>.

transformó la arquitectura de gobernanza científica del país. Este cambio permitió avanzar hacia una estructura más coherente, con una voz ministerial capaz de coordinar políticas intersectoriales y representar los intereses de la ciencia en el gabinete. Sin embargo, el proceso de consolidación sigue siendo incompleto y enfrenta diversos desafíos, entre ellos la falta de financiación estable, la elevada rotación de autoridades y la necesidad de fortalecer los canales formales de asesoramiento entre la academia y la administración pública. A pesar de contar con instituciones formalmente consolidadas y con estructuras que en principio podrían facilitar la coordinación, esto no siempre se traduce en prácticas plenamente articuladas. La existencia de mecanismos y espacios de interlocución no garantiza por sí sola su funcionamiento efectivo. En algunos casos, las interacciones se desarrollan de manera fragmentada, responden a prioridades heterogéneas o se mantienen en un plano principalmente procedimental, sin consolidar una colaboración sustantiva. Esta distancia entre la arquitectura institucional y las dinámicas cotidianas introduce tensiones que pueden limitar la capacidad del ecosistema para sostener procesos de toma de decisiones informados y promover acciones colectivas de mayor alcance.

El análisis también evidencia un entramado institucional diverso que opera tanto en el Poder Ejecutivo como en el Legislativo. Desde el Ministerio existen distintos consejos y comités científicos, como el Consejo Nacional de CTCI²⁶, los comités asesores para el Cambio Climático, la Astronomía, las Tecnologías Cuánticas o la Desinformación. A ello se suma la Agencia Nacional de Investigación y Desarrollo (ANID)²⁷, encargada de gestionar políticas y fondos. Un componente adicional lo constituyen los Institutos Tecnológicos y de Investigación Pública (conocidos como “ITPs”), concebidos como espacios de investigación aplicada orientados a la generación de bienes públicos. Estos institutos representan un modelo de asesoramiento técnico y científico estrechamente vinculado a las necesidades del Estado, gestionado por la Corporación de Fomento de la Producción (CORFO)²⁸ y coordinado por el Ministerio.

En el Poder Legislativo chileno, la Asesoría Técnica Parlamentaria²⁹ funciona como un componente interno de la Biblioteca del Congreso Nacional, lo que le permite operar de manera estable y cercana a las comisiones parlamen-

²⁶ Consejo Nacional de CTCI, Chile: <https://consejoctci.cl/>.

²⁷ Agencia Nacional de Investigación y Desarrollo, Chile: <https://anid.cl/>.

²⁸ Corporación de Fomento de la Producción (CORFO), Chile: <https://www.corfo.cl/>.

²⁹ Asesoría Técnica Parlamentaria, Biblioteca del Congreso Nacional, Chile: <https://www.bcn.cl/asesoriasparlamentarias/>.

tarias. Su equipo de alrededor de cuarenta analistas mantiene una presencia continua en múltiples comisiones, generando vínculos de confianza y convirtiéndose en parte natural del proceso legislativo, más que en un actor externo ocasional. A lo largo del tiempo, la ATP ha desarrollado metodologías sólidas y herramientas innovadoras para apoyar el trabajo parlamentario, incluyendo informes especializados sometidos a revisión por pares y análisis temáticos de frontera. Actualmente se explora la posibilidad de institucionalizar una oficina dedicada a la evaluación de tecnologías, tal como señalaron algunas de las personas consultadas, un paso que la acercaría a modelos consolidados de evaluación parlamentaria en otros contextos y que reforzaría la capacidad del Congreso para anticipar impactos científicos y tecnológicos en las políticas públicas. En conjunto, Chile aparece como un caso de alto grado de institucionalización en términos comparados, aunque aún en proceso de consolidación, donde el principal desafío no radica en la ausencia de estructuras, sino en la habilidad para articularlas y sostenerlas de modo que la arquitectura existente se traduzca en una cultura efectiva de asesoramiento científico.

Brasil

En Brasil, el asesoramiento científico se sostiene sobre una base institucional amplia y descentralizada que refleja la lógica federal del país. Las voces consultadas coinciden en que existe un ecosistema de ciencia y tecnología robusto, con alta capacidad instalada y una continuidad técnica que ha resistido los ciclos políticos. En el plano de la política científica, el Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações (MCTI)³⁰ y el Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq)³¹ cumplen un papel central en la planificación y promoción de la investigación, mientras que las Fundaciones de Amparo à Pesquisa estatales (coordinadas en el Conselho Nacional das Fundações Estaduais de Amparo à Pesquisa CONFAP³²) constituyen un soporte muy grande del sistema, ofreciendo estabilidad y garantizando la financiación de proyectos en el nivel subnacional.

³⁰ Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações (MCTI), Brasil: <https://www.gov.br/mcti/pt-br>.

³¹ Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), Brasil: <https://www.gov.br/cnpq/pt-br>.

³² Conselho Nacional das Fundações Estaduais de Amparo à Pesquisa CONFAP, Brasil: <https://confap.org.br/en/confap>.

En particular, la experiencia de la Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP)³³ destaca por su fortaleza y continuidad. Al mismo tiempo, existen nodos descentralizados que pueden proveer de asesoramiento científico, como las universidades públicas y la Academia Brasileira de Ciências³⁴. Así mismo, se reconoce que la densidad técnica del sistema convive con la persistencia de vínculos informales entre academia y Gobierno, donde la colaboración suele depender de relaciones personales más que de mecanismos institucionalizados. En este entramado, el funcionariado técnico con formación científica y trayectoria prolongada en el servicio público cumple un papel crucial para sostener procesos, preservar la memoria institucional y mantener en funcionamiento la maquinaria estatal incluso en contextos de cambio político.

A nivel legislativo, se mencionaron las comisiones temáticas del Congreso Nacional y los grupos de trabajo científico-técnicos, que consultan periódicamente a expertos y universidades, aunque estas interacciones se describieron como esporádicas y no institucionalizadas. No existe una oficina parlamentaria de ciencia y tecnología permanente, lo que sí existe son consultorías legislativas, tanto en la Cámara de Diputados como en el Senado Federal³⁵, que integran equipos permanentes de especialistas y proveen análisis técnicos que pueden incluir componentes científico-tecnológicos. En esta área también contribuyen algunas organizaciones como la Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC)³⁶ y el Instituto Questão de Ciência,³⁷ pueden actuar como mediadores entre evidencia y política pública, pero, según las personas entrevistadas, este rol no se ejerce de manera sistemática ni proactiva: suele depender de demandas puntuales, de ventanas de oportunidad y, a menudo, de esfuerzos específicos de quienes promueven la interacción, más que de un mandato institucional explícito.

A partir de los relatos recogidos y del análisis realizado, se observa que, pese a contar con un sistema científico robusto y una estructura administrativa técnicamente sólida, el ecosistema brasileño enfrenta tensiones políticas y presupuestarias recurrentes, especialmente en periodos de transición gubernamental. Estas variaciones no han debilitado la fortaleza de su comunidad

³³ Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo. Brasil: <https://fapesp.br/>.

³⁴ Academia Brasileira de Ciências, Brasil: <https://www.abc.org.br/>.

³⁵ Ver: <https://www2.camara.leg.br/a-camara/estruturaadm/consultoria-geral/consultoria-legislativa> y <https://www12.senado.leg.br/institucional/estrutura/orgaosenado?codorgao=49>.

³⁶ Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC), Brasil: <https://portal.sbpnet.org.br/>.

³⁷ Instituto Questão de Ciência, Brasil: <https://iqc.org.br/home/>.

científica, pero sí introducen obstáculos para sostener de manera continua políticas informadas en evidencia. En conjunto, Brasil se perfila como un caso de alta capacidad institucional y científica, aunque sin un mecanismo parlamentario estable de asesoramiento formal y con una fragmentación política que contrasta con la densidad técnica del sistema.

Uruguay

Por su parte, Uruguay presenta un ecosistema de asesoramiento científico pequeño pero funcional, caracterizado por la cercanía entre actores y una cultura de cooperación que facilita el diálogo entre ciencia y Gobierno.

En el plano de la política científica, la gobernanza de la ciencia, la tecnología y la innovación se articula principalmente en torno al Ministerio de Educación y Cultura (MEC)³⁸, la Agencia Nacional de Investigación e Innovación (ANII)³⁹ y la recién creada Secretaría Nacional de Ciencia y Valorización de Conocimiento⁴⁰, apoyados por instancias de coordinación interministerial. Estas instituciones cumplen funciones de rectoría, planificación y financiación del sistema científico y conforman el núcleo del sistema de CTI, más que mecanismos directos de asesoramiento científico. Sin embargo, los relatos recopilados muestran que la articulación entre academia, sector productivo y Estado continúa siendo limitada, lo que repercute en la transferencia de conocimiento y en la incidencia de la investigación en procesos de innovación y formulación de políticas públicas. Diversos testimonios señalan que no siempre existen infraestructuras o plataformas que conecten de manera sistemática a universidades y empresas, lo que refleja brechas persistentes y configura un escenario donde la ciencia goza de un prestigio considerable, pero aún carece de canales plenamente consolidados para relacionarse de forma estable con el aparato productivo.

En cuanto a los mecanismos específicos de ciencia para la política, el país ha optado por un modelo de asesoramiento concentrado en pocos dispositivos, entre los cuales destaca el Consejo Científico Asesor Honorario de Presidencia⁴¹. El Consejo está integrado por el secretario nacional de Ciencia y Valori-

³⁸ <https://www.gub.uy/ministerio-educacion-cultura/>.

³⁹ Agencia Nacional de Investigación e Innovación (ANII), Uruguay: <https://www.anii.org.uy/>.

⁴⁰ Ver: https://ladiaria.com.uy/articulo/2025/9/presupuesto-crea-la-secretaria-de-ciencia-y-valorizacion-de-conocimiento/?utm_campaign=mrf-facebook-ladiaria&mrfcid=2025090168b5917e210b6d4317f5aedc.

⁴¹ Consejo Científico Asesor Honorario de Presidencia, Uruguay: <https://www.gub.uy/presidencia/ins-titucional/estructura-del-organismo/consejo-cientifico-asesor>.

zación de Conocimiento y otros siete miembros que actúan a título personal y son designados por el Poder Ejecutivo por un período de dos años, renovable por una única vez, entre personas con un destacado desempeño académico en el país y en el exterior. Aprobado en octubre de 2025 dentro del Presupuesto para el quinquenio 2025-2029, este órgano funcionará como un punto de enlace directo con el Poder Ejecutivo y se concibe como heredero del Grupo Asesor Científico Honorario (GACH), que asesoró al Gobierno durante la pandemia de la COVID-19 y cuya actuación fortaleció la confianza pública en el conocimiento científico. La Secretaría Nacional de Ciencia y Valorización de Conocimiento y el Consejo Científico Asesor Honorario de Presidencia iniciaron formalmente actividades el primero de enero de 2026.

El caso uruguayo muestra que, incluso con recursos limitados, es posible sostener un sistema coherente de asesoramiento cuando existe voluntad política y una comunidad científica con alta legitimidad. La experiencia del GACH reforzó este esquema al demostrar cómo un grupo técnico bien organizado puede influir de manera decisiva en las decisiones gubernamentales sin comprometer su independencia. No obstante, este episodio también evidenció que muchos de los vínculos entre ciencia, Gobierno y Parlamento siguen siendo informales y dependen más de relaciones personales que de estructuras permanentes. Según explican las fuentes consultadas, Uruguay destaca así como un modelo de proximidad y credibilidad, con fortalezas claras en la coordinación ejecutiva, pero con desafíos persistentes en la institucionalización legislativa, la articulación con el sector productivo y la construcción de mecanismos más estables de vinculación a largo plazo.

Grupo 2. Institucionalización parcial y mecanismos en consolidación: México, Argentina, Costa Rica y Colombia

Los países del grupo 2 —México, Argentina, Costa Rica y Colombia— se caracterizan por contar con estructuras formales parciales, mecanismos formales e informales de asesoramiento científico que no terminan de ser plenamente funcionales y comunidades científicas consolidadas, cuya capacidad para influir en políticas públicas depende en gran medida de voluntad política, redes informales o actores individuales. Su institucionalización es real, pero incompleta. En todos los casos, las personas entrevistadas señalaron la coexistencia de altas capacidades técnicas con baja previsibilidad política, lo que genera un ecosistema de asesoramiento fragmentado, discontinuo y dependiente de liderazgos individuales o coyunturales.

FIGURA 5

Grupo 2. Institucionalización parcial y mecanismos en consolidación



México

En México, el asesoramiento científico ha oscilado entre momentos de institucionalización prometedores y periodos de franca desarticulación. En el Poder Ejecutivo, el Consejo Consultivo de Ciencias de la Presidencia, creado en 1989 para brindar asesoramiento técnico al presidente de la república (cuya existencia se encuentra vigente jurídicamente), perdió en años recientes su financiación y capacidad operativa, ilustrando que la existencia normativa no basta para sostener un sistema de asesoramiento.

En algún momento existió una Oficina de Información Científica y Tecnológica para el Congreso de la Unión (INCyTU), creada en 2016, operó únicamente entre 2017 y 2018. Aunque representó el primer intento formal y profesionalizado de asesoramiento científico legislativo en el país, inspirado en el modelo de la POST del Reino Unido, INCyTU dejó de funcionar por completo tras el cambio

de administración federal en 2018. Este cierre abrupto eliminó el único mecanismo estable de interfaz ciencia-parlamento que México había construido, y mostró la vulnerabilidad de las capacidades institucionales cuando dependen de apoyos políticos coyunturales.

A diferencia de la experiencia estrictamente federal o legislativa, en 2019 surgió una iniciativa innovadora desde el ámbito subnacional: las Estancias de Interfaz Ciencia-Política de la Ciudad de México⁴², desarrolladas con apoyo de la Red Internacional de Asesoramiento Científico Gubernamental (INGSA). Este programa fue reconocido como el primer entrenamiento formal en asesoramiento científico gubernamental en América Latina, y generó capacidades concretas para dialogar con tomadores de decisión, trabajar con evidencia y comprender dinámicas reales del gobierno local. Aunque su impacto fue significativo y despertó interés internacional, el programa tampoco logró consolidarse ni reproducirse en otras entidades federativas, en parte por la falta de continuidad administrativa y por la ausencia de un marco federal que impulse o absorba este tipo de modelos formativos (Hernández-Mondragón, 2022).

Mientras tanto, redes académicas, universidades públicas y la diáspora científica continúan generando asesoramiento técnico, aunque de manera informal y sin canales institucionales estables. Las entrevistas coincidieron en que el reto estructural de México radica en la falta de demanda de evidencia por parte del sistema político, la inestabilidad institucional asociada a los ciclos sexenales y una cultura científica que históricamente ha mantenido distancia frente a los asuntos públicos. En este panorama, estudios recientes sobre mecanismos de transparencia y Parlamento Abierto en el Congreso han señalado una importante área de oportunidad para fortalecer la participación ciudadana y, en particular, para incorporar de manera más sistemática las contribuciones de la comunidad académica y especialista en la toma de decisiones (Puente y Luna, 2018; Morales Salgado, 2021). No obstante, también señalaron elementos de resiliencia: capacidades de traducción del conocimiento desarrolladas por actores individuales, plazas técnicas protegidas por servicio civil y estrategias emergentes que buscan anticipar la transición política para sostener la continuidad del asesoramiento.

Pese a las limitaciones estructurales, México mantiene actualmente capacidades relevantes para acercar la ciencia a las decisiones públicas. Una de ellas

⁴² Ver: <https://sectei.cdmx.gob.mx/comunicacion/nota/presentan-programa-de-estancias-de-asesoramiento-gubernamental-pionero-en-america-latina>.

es el programa de Investigadoras e Investigadores por México Modalidad II (2021) que buscó incorporar a personas con formación doctoral en dependencias federales para aportar análisis técnico especializado, aunque sin ofrecer capacitación previa para funciones de asesoramiento.

Otra es la Red ECOs⁴³, en el Gobierno de Ciudad de México, y actualmente en la administración federal que ha operado como un mecanismo lateral de asesoramiento al reunir especialistas en torno a temas estratégicos, financiar proyectos con impacto en políticas públicas y generar informes y recomendaciones que se presentan directamente a las autoridades. Aunque ni los programas ni la red fueron creados con el propósito explícito de funcionar como oficinas formales de asesoramiento científico, en la práctica han cumplido ese rol al articular comunidades expertas y proveer insumos oportunos para la acción gubernamental. Finalmente, la Asociación Mexicana para el Avance de la Ciencia (AMEXAC)⁴⁴ ha buscado formalizar iniciativas de asesoramiento científico desde la sociedad civil, lo cual contribuye a la consolidación del ecosistema.

En conjunto, México muestra un ecosistema con alta capacidad científica, pero institucionalización irregular, donde la práctica del asesoramiento persiste gracias a iniciativas aisladas y no por un diseño estatal sistemático. A ello se suma la pasividad institucional de actores clave del sistema científico que participan en el asesoramiento solo por invitación.

Argentina

Argentina cuenta con un ecosistema científico de larga trayectoria y con instituciones consolidadas, pero la institucionalización del asesoramiento científico sigue siendo limitada y presenta un nivel significativo de fragmentación. A pesar de disponer de una comunidad científica robusta y de capacidades técnicas de alto nivel, estas fortalezas no se han traducido en la creación de un mecanismo estable que articule de manera sistemática la relación entre ciencia y política. Diversos actores consultados señalaron que los intentos por establecer estructuras formales de asesoramiento inspiradas en experiencias internacionales, no lograron consolidarse debido a discontinuidades administrativas, alta rotación de autoridades y un entorno político caracterizado por bajos niveles de confianza.

⁴³ Red ECOs, México: <https://redecos.cdmx.gob.mx/web/>.

⁴⁴ Ver: www.amexac.mx.

En este escenario, destaca la Unidad de Investigación y Vinculación Científica de la Biblioteca del Congreso⁴⁵, creada en 2021 para articular iniciativas con el sistema científico nacional y producir informes temáticos y actividades de vinculación. Sin embargo, las personas entrevistadas coinciden en que el ecosistema atraviesa un periodo de fuerte incertidumbre. La reducción de financiación de instituciones científicas, la ausencia de presupuestos anuales aprobados y un clima político volátil han puesto en tensión la continuidad de múltiples estructuras y programas. Aunque el entramado institucional argentino es más resistente de lo que podría suponerse gracias a su historia, su capital humano y su base normativa, existe una preocupación extendida sobre la sostenibilidad del sistema y sobre su capacidad para mantener procesos de asesoramiento en el corto y mediano plazo. De esta forma, a nivel legislativo, el asesoramiento funciona principalmente mediante mecanismos informales y de carácter ad hoc. Cuando se requiere evidencia técnica, es habitual que diputadas y diputados recurran a especialistas de su círculo cercano, por lo general economistas o abogados vinculados a sus equipos. Este patrón limita la presencia de perfiles científicos en el proceso parlamentario y reduce las posibilidades de integrar conocimiento experto de manera sistemática en la elaboración de políticas.

A nivel subnacional, la Oficina de Políticas Informadas en Evidencias de la Legislatura de la Ciudad de Buenos Aires se creó como una estructura técnica autónoma. Sin embargo, a la fecha no ha sido posible documentar con claridad su continuidad, su papel específico ni en qué medida ha incidido en los procesos legislativos. Diversas personas consultadas señalaron además problemas de visibilidad: la oficina no es ampliamente reconocida por actores clave del ecosistema, como legisladores, equipos técnicos o periodistas, lo que sugiere una inserción limitada en las dinámicas cotidianas de toma de decisiones.

Este caso muestra que es posible desarrollar capacidades de intermediación incluso en contextos donde los niveles nacionales enfrentan dificultades importantes. No obstante, también evidencia que la estabilidad de este tipo de oficinas frente a los cambios políticos constituye un punto débil, y que resulta difícil generar impacto cuando no se consolidan su legitimidad y su demanda. Al mismo tiempo, quienes han analizado este caso advierten que la existencia de una oficina formal no garantiza por sí sola un impacto sostenido. La consolidación de un asesoramiento efectivo requiere profesionalizar el rol experto, fortalecer las competencias

⁴⁵ Unidad de Investigación y Vinculación Científica de la Biblioteca del Congreso, Argentina: <https://bcn.gob.ar/la-biblioteca/investigacion-y-vinculacion-cientifica>.

de traducción de conocimiento y, sobre todo, promover una demanda activa por parte de los actores políticos. Sin estos elementos, incluso las estructuras mejor diseñadas tienden a operar con un alcance limitado.

En el ámbito del Poder Ejecutivo en Argentina, el asesoramiento científico enfrenta condiciones similares. Existen capacidades científicas relevantes, pero no mecanismos institucionalizados que aseguren su integración sistemática en las decisiones públicas. En la práctica, parte del asesoramiento se canaliza a través de universidades, centros de investigación y científicos individuales que actúan como consultores o asesores en ministerios y agencias, muchas veces de forma ad hoc y sin un reconocimiento explícito de su rol. A ello se suma la presencia de funcionarios y funcionarias con formación científica que, aun con capacidad técnica para ejercer una intermediación más explícita entre ciencia y política, se ven limitados por presiones políticas, falta de mandato formal o temor a ser identificados como portavoces de la comunidad científica. Aunque estos vínculos permiten que cierto conocimiento experto llegue a la agenda gubernamental, suelen depender de redes personales más que de procedimientos formales. Al mismo tiempo, la comunidad científica enfrenta un escenario cada vez más adverso, marcado por recortes presupuestales y por una retórica gubernamental que cuestiona el papel de la ciencia en la vida pública.

Costa Rica

Costa Rica se ubica en este grupo como un caso límite: combina institucionalización parcial con una cultura política altamente receptiva a la evidencia y una inversión en I+D superior a la de otros países del grupo. Las personas entrevistadas coincidieron en que esta cultura (marcada por altos niveles de confianza en instituciones públicas, tradición de diálogo científico y un entorno político menos polarizado que en otros países de la región) ha permitido mantener una relación relativamente fluida entre conocimiento y decisión pública, incluso sin un marco normativo consolidado.

En la Asamblea Legislativa, el principal mecanismo institucional identificado es el Centro de Investigación y Asesoría Legislativa (CEDIL), una unidad técnica permanente que elabora informes especializados y apoya a las comisiones en temas complejos⁴⁶. El CEDIL ha sido reconocido regionalmente por su calidad y estabili-

⁴⁶ Centro de Investigación y Asesoría Legislativa (CEDIL), Costa Rica: <https://www.asamblea.go.cr/sd/SitePages/Inicio.aspx>.

dad, ofreciendo asistencia técnica a otros parlamentos latinoamericanos y abordando temas de frontera como ciberseguridad o inteligencia artificial. Sin embargo, para las personas entrevistadas, el sistema legislativo sigue siendo incompleto: la comparecencia de expertos depende de cada comisión, no existe una oficina científica permanente y solo recientemente se aprobó que el CEDIL asuma explícitamente funciones de asesoramiento científico. En este contexto, la consolidación de estas disposiciones dependerá, en buena medida, de que el gobierno electo en el proceso electoral correspondiente les dé seguimiento y continuidad.

En el Poder Ejecutivo, el Ministerio de Ciencia, Innovación, Tecnología y Telecomunicaciones (MICITT)⁴⁷ cumple funciones de planificación y coordinación general, pero no opera como un órgano de asesoramiento directo. No obstante, Costa Rica ha mostrado una notable capacidad para articular redes de alto rendimiento en momentos críticos. Durante la pandemia de la COVID-19, el Gobierno, la Academia y la Industria se unieron para crear un equipo de estadística y analítica de datos que generó proyecciones y modelos matemáticos esenciales para la gestión de la crisis. A ello se sumó una coyuntura excepcional: un presidente de la república receptivo a la evidencia, los titulares de la Caja Costarricense de Seguro Social científico y ministerios estratégicos contaban con formación científica. Ello permitió integrar criterios científicos en las decisiones, aun cuando no todas las recomendaciones fueron adoptadas. Este liderazgo científico también priorizó la diplomacia científica como agenda estratégica, promoviendo proyectos binacionales y regionales que reforzaron la cooperación internacional en temas científicos. Además, según datos oficiales, el gasto bruto en investigación y desarrollo (I+D) como porcentaje del PIB es más alto que el de los países de este grupo, lo cual permite argumentar que, aunque el sistema siga siendo incompleto, el país cuenta con una base de inversión en CTI que le otorga una ventaja comparativa en el grupo.

A pesar de estas fortalezas, el país enfrenta brechas emergentes que presionan el sistema. Las personas entrevistadas subrayaron la falta de entrenamiento formal en comunicación pública para científicos, lo que limita la efectividad del asesoramiento durante crisis o debates polarizados. La pandemia también hizo visible un fenómeno que hasta entonces había tenido poca presencia en la discusión pública, es decir, la aparición de grupos antivacunas y de discursos contrarios a la ciencia que generaron desinformación y temor, desafiando la tradicional confianza costarricense en las instituciones sanitarias.

⁴⁷ Ministerio de Ciencia, Innovación, Tecnología y Telecomunicaciones (MICITT), Costa Rica: <https://www.micitt.go.cr/>.

En Colombia, la institucionalización del asesoramiento científico permanece incompleta y marcada por una profunda fragilidad estructural. La creación del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación⁴⁸ en 2019 representó un avance formal dentro del ecosistema científico. No obstante, como ocurre en la mayoría de los países latinoamericanos, el ministerio no fue concebido como una oficina de asesoramiento científico en sentido estricto, y la ausencia de unidades específicas en Presidencia (a diferencia de experiencias como la Oficina Nacional de Asesoramiento Científico en España o el PlanAPP en Portugal) deja un vacío en el nivel más alto del Gobierno. En el caso colombiano, además, las iniciativas impulsadas en contextos de crisis han quedado sin efecto. Por ello, hay una ausencia de mecanismos formales que se replica en el Poder Legislativo. Aunque el Congreso cuenta con una Cátedra del Centro de Investigaciones y Altos Estudios Legislativos (CAEL)⁴⁹, en alianza con la Escuela de Gobierno y Ética Pública de la Pontificia Universidad Javeriana como instancia de apoyo técnico, esta no parece realizar asesoramiento científico estructurado y no existe un departamento, área o equipo dedicado a integrar evidencia de manera sistemática en la elaboración de leyes.

A pesar de las limitaciones, el caso colombiano muestra capacidades emergentes que han logrado incidir en decisiones concretas. Gremios científicos, colectivos doctorales y redes han articulado respuestas técnicas en respuesta a coyunturas específicas cuando las estructuras formales fallan, evidenciando una comunidad científica cada vez más organizada.

Las Academias de Ciencias, aunque no plenamente integradas al diseño institucional, son reconocidas por los propios tomadores de decisiones como actores confiables que funcionan de facto como *brokers* del conocimiento. Otras iniciativas, como la Misión Internacional de Sabios⁵⁰, han generado recomendaciones estratégicas de gran alcance, aunque sin mecanismos que garanticen su aplicación. En conjunto, Colombia presenta un ecosistema con capacidad científica y redes activas, pero atrapado en una institucionalidad débil, una crisis de confianza y un clima político donde la evidencia no ocupa todavía un lugar estable dentro del proceso de toma de decisiones.

⁴⁸ Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación, Colombia: <https://minciencias.gov.co/>.

⁴⁹ Cátedra del Centro de Investigaciones y Altos Estudios Legislativos-CAEL: <https://www.senado.gov.co/index.php/el-senado/noticias/2646-inicio-nueva-temporada-de-la-catedra-del-centro-de-investigaciones-y-altos-estudios-legislativos-cael>.

⁵⁰ Misión Internacional de Sabios, Colombia: https://minciencias.gov.co/mision_sabios.

Grupo 3. Capacidades emergentes: Panamá, Perú, Paraguay, Cuba y Puerto Rico

Los países incluidos en este grupo se caracterizan por contar con ecosistemas científicos en desarrollo y con estructuras institucionales que aún muestran fragilidad. Sus mecanismos de asesoramiento no están plenamente consolidados, pero evidencian avances sostenidos. A diferencia del grupo 2, donde existen bases relativamente estables, aunque discontinuas, en el grupo 3 predominan procesos de construcción inicial impulsados por gobiernos, universidades, diáspora científica, organizaciones multilaterales o actores individuales. La institucionalización del asesoramiento científico es, en la mayoría de los casos, parcial y depende de oportunidades específicas más que de políticas permanentes. Un rasgo distintivo del grupo es que la relación entre ciencia y política se va configurando de manera incremental, a partir de proyectos aislados, nuevas oficinas técnicas, ministerios recientes o mecanismos consultivos que buscan consolidar su legitimidad.

FIGURA 6
Grupo 3. Capacidades emergentes



En varios de estos países, estas iniciativas se enfrentan a problemas recurrentes de financiación inestable, rotación administrativa y baja profesionalización del rol asesor, así como a una demanda todavía limitada de evidencia desde los poderes públicos. Sin embargo, en el grupo 3 estos obstáculos resultan especialmente críticos porque actúan sobre estructuras aún incipientes. Aun así, algunos países del grupo muestran dinámicas especialmente sugerentes, ya que funcionan como espacios de experimentación donde se ensayan modelos emergentes de asesoramiento científico en contextos de recursos restringidos, pero con creatividad institucional, apoyo internacional y una creciente conciencia sobre la necesidad de fortalecer esta relación.

Panamá

Panamá se distingue dentro del grupo 3 por combinar un ecosistema científico aún en desarrollo, pero con avances estratégicos en la interfaz ciencia-política, lo que le otorga un potencial de maduración más rápido que el de otros países con niveles similares de institucionalización del asesoramiento científico. Las entrevistas coinciden en que la relación entre ciencia y política se articula principalmente a través de agencias ejecutivas, redes de cooperación internacional y contactos directos entre actores, antes que mediante estructuras nacionales formalizadas. El actor más relevante es la Secretaría Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SENACYT)⁵¹, que funciona como el órgano técnico central del Ejecutivo para la planificación y coordinación de políticas científicas. En un país de escala reducida, la cercanía física facilita interacciones informales frecuentes entre científicos, ministros y altos funcionarios; esto genera oportunidades de incidencia, pero también evidencia la ausencia de mecanismos estructurados.

Más allá del Estado, Panamá cuenta con redes académicas y ciudadanas que compensan la falta de institucionalidad formal. La organización Ciencia en Panamá⁵² se ha consolidado como un actor clave de incidencia cívica, articulando campañas públicas, posicionando temas científicos en medios de comunicación y promoviendo el diálogo entre la comunidad científica, la ciudadanía y actores políticos, especialmente en coyunturas electorales. La pandemia de la COVID-19 catalizó cambios significativos: liderazgo técnico dentro del Eje-

⁵¹ Secretaría Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación, Panamá: <https://www.senacyt.gob.pa/>.

⁵² Ciencia en Panamá, Panamá: <https://www.cienciaenpanama.org/>.

cutivo, capacidad de respuesta rápida y la creación de un Centro de Investigación en Vacunas que representa un avance institucional tangible.

En conjunto, Panamá encarna un modelo de transición acelerada: un país con estructuras aún frágiles, pero con capacidad de innovación, cercanía entre actores, apoyo internacional sostenido y un impulso estratégico desde SENACYT. Todo ello podría convertirlo en uno de los casos emergentes más prometedores de la región si se avanza en iniciativas hoy todavía incipientes o en discusión, como el reconocimiento de perfiles en la interfaz ciencia-política, la creación de una oficina de intermediación del conocimiento, la incorporación del asesoramiento científico en las evaluaciones académicas y otros elementos similares dentro de una arquitectura más estable y duradera.

Perú

Perú fue referido como uno de los ecosistemas más dinámicos y con mayores señales de consolidación institucional incipiente, en comparación con otros países de la región andina. Ha logrado avances concretos en la incorporación del conocimiento científico al discurso político y en la creación de estructuras emergentes. El hito más relevante es la Oficina de Asesoramiento Científico del Congreso⁵³, reconocida por las fuentes como un logro institucional pionero en la región. Su existencia marca una diferencia sustancial respecto a otros países del grupo, al ofrecer un espacio con mandato formal para apoyar el trabajo legislativo con evidencia. No obstante, su efectividad se percibe seriamente limitada por la dependencia política, la falta de personal especializado y la alta rotación administrativa, elementos que amenazan su continuidad y restringen su autonomía. Paralelamente, las universidades públicas son vistas como pilares estratégicos para fortalecer el asesoramiento, debido a su credibilidad técnica y su capacidad para responder a necesidades de conocimiento contextualizado.

Las personas entrevistadas coincidieron en que el asesoramiento científico en Perú se encuentra todavía marcado por la fragilidad organizativa y la ausencia de estructuras intermedias que articulen de manera estable la relación entre ciencia y política. La comunidad científica reconoce que no se ha logrado fortalecer la organización, lo que conduce a una dependencia excesiva de individuos que impulsan iniciativas de manera aislada y, cuya salida, provoca el

⁵³ Oficina de Asesoramiento Científico del Congreso, Perú: <https://www.congreso.gob.pe/asesoramientocientifico/>.

colapso de los avances logrados. Esta debilidad se agrava por la centralización del Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (CONCYTEC)⁵⁴, cuya operación se concentra en Lima y carece de una presencia territorial comparable a la de los ministerios sectoriales. A pesar de estas limitaciones, el ecosistema peruano ha mostrado capacidades que podrían consolidarse si se fortalecen los procesos institucionales.

La pandemia de la COVID-19 generó un cambio cultural relevante: impulsó la aparición de portavoces científicos, estimuló a los investigadores a usar redes sociales y elevó la valoración social de la ciencia básica, reconociendo sus tiempos y procesos. Además, los momentos electorales han funcionado como ventanas de oportunidad para situar temas como contaminación, transporte o acceso al agua en el debate público. En conjunto, Perú presenta un ecosistema en maduración acelerada, con una oficina parlamentaria formal pero frágil, una comunidad científica activa pero poco organizada, y una institucionalidad científica con potencial expansivo, pero aún atrapada en lógicas centralistas y politizadas. Su avance es real, aunque todavía condicionado por la necesidad de construir mecanismos permanentes, profesionalizados y resilientes de asesoramiento científico.

Paraguay

En Paraguay, aunque la Universidad Nacional de Asunción ejerce formalmente el rol de órgano asesor del Ministerio del Ambiente, una función establecida en la Carta Orgánica de la institución, las personas entrevistadas enfatizan que esta figura es solo en papel y que las recomendaciones técnicas pueden ser ignoradas con facilidad en contextos de presión política o económica. La participación de expertos suele realizarse de manera reactiva y en condiciones poco propicias para influir en la toma de decisiones: las convocatorias llegan con escaso tiempo de preparación (muchas veces sólo con un par de días de margen), los dictámenes solicitados resultan demasiado técnicos para quienes deben utilizarlos, y se percibe que es frecuente que las mesas técnicas se conformen con decisiones previamente tomadas que solo buscan apariencia de legitimidad. De esta forma, se observa que el ecosistema científico enfrenta aún barreras estructurales profundas. La ausencia de una oficina o estructura profesional de-

⁵⁴ Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (CONCYTEC), Perú: <https://www.gob.pe/concytec>.

dicada al asesoramiento provoca que esta tarea recaiga informalmente sobre los investigadores, quienes describen estas demandas como “una carga muy pesada”, pues compiten con las obligaciones de docencia, investigación y búsqueda de financiación.

Pese a este escenario, Paraguay ofrece ejemplos significativos de incidencia efectiva lograda desde la articulación entre academia y sociedad civil. Sin embargo, estas capacidades chocan con dinámicas institucionales volátiles. El cortoplacismo político percibido como aquel donde todas las políticas duran unos años y cada gobierno busca dismantelar lo anterior, impide la continuidad de iniciativas exitosas y desalienta la profesionalización del asesoramiento científico. Así, el caso paraguayo muestra un ecosistema donde la ciencia ejerce influencia mediante movilizaciones cívicas, redes informales y campañas públicas, más que a través de mecanismos institucionalizados.

Cuba

En el caso de Cuba, la clasificación se apoya principalmente en fuentes oficiales y revisión documental, dado que no fue posible obtener testimonios independientes. Esto debe tenerse en cuenta al comparar este caso con el resto del grupo. Si bien el país cuenta con un marco jurídico robusto que prioriza la ciencia y la tecnología, incluido su reconocimiento constitucional y con estructuras formales de alto nivel como el Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación creado en 2021 y presidido por el propio presidente de la República, la información disponible proviene de fuentes oficiales, lo que limita la capacidad de evaluar plenamente su funcionamiento práctico. El sistema de CTI opera bajo una lógica altamente institucionalizada, con una articulación multisectorial que involucra a ministerios, universidades, empresas estatales, gobiernos locales y organizaciones sociales. Este modelo habría permitido avances relevantes, como la coordinación intersectorial durante la pandemia de la COVID-19, la generación de vacunas nacionales y la activación de redes técnico-científicas en temas de meteorología, desastres naturales y normativa ambiental.

La existencia de mecanismos formales de trabajo legislativo en ciencia, como la Comisión de Ciencia, Educación y Cultura de la Asamblea Nacional⁵⁵ y la participación de expertos en procesos nacionales de discusión de leyes y

⁵⁵ Ver: <https://www.parlamentocubano.gob.cu/comisiones/comision-de-educacion-cultura-ciencia-tecnologia-y-medio-ambiente>.

políticas, sitúa a Cuba en una configuración institucional similar a la de otros países de la región que también cuentan con comisiones parlamentarias sectoriales. Sin embargo, la información disponible no permite determinar hasta qué punto estos espacios funcionan como verdaderos mecanismos de asesoramiento científico (en el sentido estricto de la literatura) o principalmente como foros de debate político y tramitación normativa.

No obstante, incluso dentro del discurso oficial emergen señales que apuntan a retos significativos: la necesidad de mejorar la comunicación interna y externa del sistema científico, la conveniencia de estudiar con mayor profundidad la percepción pública de la ciencia y, especialmente, las limitaciones para insertarse en redes internacionales de investigación y financiamiento. Este último factor se atribuye, según fuentes consultadas, al contexto político y al impacto del embargo/bloqueo económico, que restringe tanto la adquisición de equipos como la cooperación científica.

Desde una perspectiva comparada con otros países de la región, el caso cubano combina una institucionalización sólida en lo normativo, pero se dificulta evaluar su eficacia real, la autonomía de sus instituciones y la magnitud de la demanda política de evidencia. En ese sentido, Cuba muestra un modelo formalmente robusto, pero cuyo nivel de apertura, transparencia y capacidad de retroalimentación independiente sigue siendo difícil de determinar con precisión. De esta manera, aunque el andamiaje normativo e institucional es formalmente robusto, la falta de información independiente y las restricciones políticas hacen que tratemos a Cuba como un caso de capacidades emergentes en términos de interfaz ciencia-política observable, más que de institucionalización consolidada.

Puerto Rico

En Puerto Rico el asesoramiento científico al Poder Legislativo se articula principalmente mediante comisiones legislativas y redes multisectoriales, más que a través de estructuras permanentes. Por el lado del Ejecutivo, organismos no gubernamentales han sido determinantes para la asesoría al Poder Ejecutivo. Estas organizaciones fueron promovidas por la acción conjunta de sectores académicos y sociales, cuya recepción por parte del Ejecutivo ha sido, sin embargo, limitada. Así, la incidencia se ejerce, sobre todo, mediante la colaboración entre universidades, organizaciones no gubernamentales y comunidades, que elaboran informes o *policy briefs* para las vistas legislativas. Durante la pandemia de la COVID-19, se

conformaron “grupos paralelos” de asesoramiento integrados por investigadores, organizaciones civiles y representantes del sector privado, que emitieron recomendaciones ante la ausencia de coordinación gubernamental.

Estas iniciativas informales funcionan como espacios de consulta técnica cuando las estructuras oficiales no responden, demostrando que la resiliencia del sistema reside en redes sociales, académicas y comunitarias más que en mecanismos estatales formales. En conjunto, Puerto Rico configura un modelo de asesoramiento fragmentado pero vibrante, donde la continuidad depende de la iniciativa de universidades y organizaciones civiles, y donde los avances (aunque significativos) siguen condicionados por la inestabilidad institucional, la volatilidad política y las limitaciones presupuestarias derivadas de políticas de austeridad de largo plazo.

Grupo 4. Baja institucionalización y asesoramiento científico incipiente: Ecuador, Guatemala, República Dominicana

Los países del grupo 4 presentan niveles bajos de institucionalización del asesoramiento científico dentro del espacio iberoamericano. Como en el resto de América Latina, cuentan con ministerios o agencias de ciencia y tecnología cuya función principal es la rectoría, planificación y financiación del sistema científico, no la generación de iniciativas para promover asesoramiento científico. Lo que distingue a este grupo es que, más allá de esas estructuras de CTI, prácticamente no existen oficinas, consejos o unidades especializadas que actúen como puentes sistemáticos entre la comunidad científica y los procesos de decisión. En este contexto, la brecha entre el sistema científico y los órganos de decisión del Estado parece ser más profunda que en los grupos anteriores.

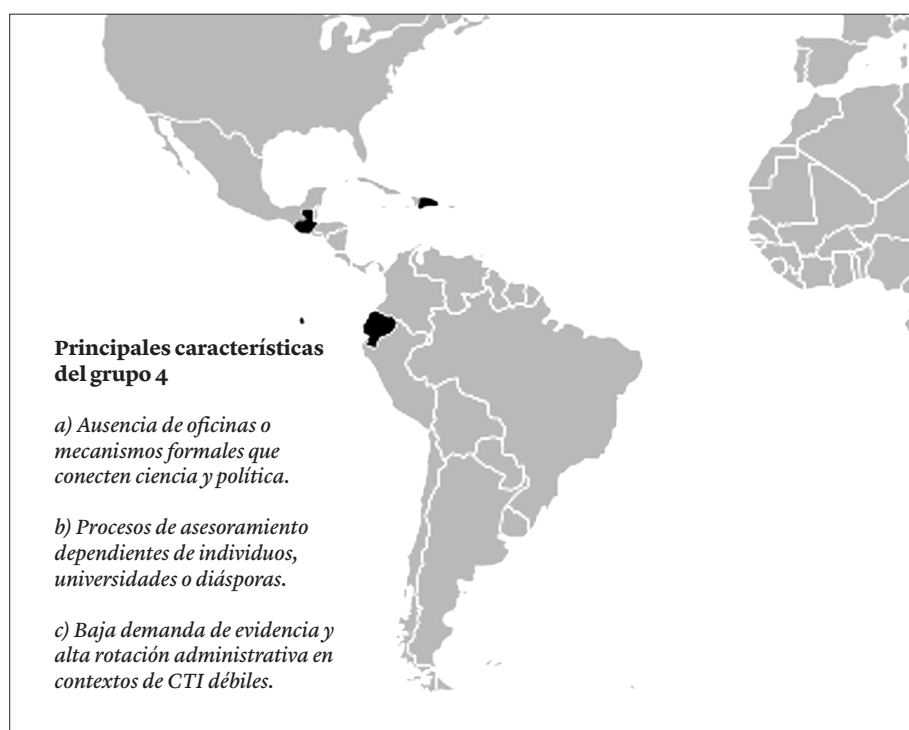
La característica distintiva del grupo 4 no es la ausencia de ciencia, sino que los procesos de asesoramiento existentes dependen casi por completo de la voluntad de individuos, rectorías universitarias, organizaciones civiles, diásporas científicas o agencias internacionales. Esta dependencia es estructural, no circunstancial, de modo que cuando la persona clave se retira o cambia el ciclo político, los procesos se disuelven por completo. La demanda de evidencia por parte del Estado es baja o inconsistente, y la toma de decisiones es percibida como altamente politizada, fragmentada y desconectada del conocimiento disponible.

Además, estos ecosistemas enfrentan obstáculos adicionales: como financiación limitada e inestable para ciencia y tecnología, la alta rotación administrativa en cargos técnicos, los marcos legales débiles o inexistentes para el

asesoramiento científico, la escasa profesionalización del rol asesor, la comunicación científica incipiente o poco desarrollada, y las tensiones políticas que reducen la autonomía técnica de los pocos actores disponibles. En este sentido, los países del grupo 4 representan contextos donde el desafío principal no es fortalecer mecanismos emergentes (como ocurre en los grupos 2 y 3), sino crear por primera vez estructuras básicas que conecten ciencia y política, establezcan procesos formales de consulta experta y generen una demanda sostenida de evidencia dentro del Estado.

FIGURA 7

Grupo 4. Baja institucionalización y asesoramiento incipiente



Ecuador

En Ecuador, el vínculo entre ciencia y política pública sigue siendo débil, fragmentado y fuertemente condicionado por la ausencia de mecanismos estables de asesoramiento científico. Si bien el Ministerio de Educación Superior, Cien-

cia, Tecnología e Innovación (SENESCYT)⁵⁶, y hoy la subsecretaría encargada dentro del Ministerio de Educación actúa como órgano rector del sistema, su capacidad de incidir en la formulación de políticas sectoriales es limitada.

Los relatos recogidos revelan que ni el Ejecutivo ni la Asamblea Nacional cuentan con estructuras formales o personal técnico especializado que integren evidencia científica en el debate público. La interacción entre investigadores y tomadores de decisiones se produce, en la mayoría de los casos, de manera ad hoc, motivada por contactos personales, coyunturas políticas o la necesidad de resolver problemas administrativos inmediatos. Esta desconexión también responde a una cultura institucional donde la investigación es percibida como un requisito para la acreditación universitaria (“un casillero más que cumplir”, en palabras de una persona entrevistada) y no como un insumo estratégico para mejorar la acción pública. La falta de incentivos en las evaluaciones académicas, la fragmentación normativa y la sobrecarga burocrática de las universidades refuerzan un círculo en el cual los científicos no buscan influir en la política, y los decisores no saben a quién convocar ni dónde encontrar la investigación existente.

Las brechas estructurales se combinan con problemas logísticos y culturales: los tiempos políticos son cortos, los procesos participativos se perciben como costosos, y Ecuador carece de un Sistema Nacional de Información Científica, lo que hace que la producción académica esté dispersa y “oculta” en cada universidad o instituto. La Subsecretaría de Investigación e Innovación está intentando convertirse en un articulador transversal entre quienes hacen ciencia y quienes emiten política, y ha creado un proyecto de inversión (financiado con endeudamiento público) que por primera vez incluye recursos específicos para la generación participativa de política normativa. Esta conjunción de nuevos incentivos, financiamiento específico y una visión compartida de mejorar lo público ofrece una ventana de oportunidad, aunque aún limitada por la fragilidad del ecosistema, la falta de demanda política y la dependencia de liderazgos individuales para mantener viva la agenda de ciencia y política.

Guatemala

En Guatemala, la ausencia de estructuras estables de asesoramiento científico es prácticamente total. Aunque la Secretaría Nacional de Ciencia y Tecnología

⁵⁶ Ministerio de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación, Ecuador: <https://www.gob.ec/senescyt>.

(SENACYT)⁵⁷ existe formalmente, su peso político es percibido incipiente. Esta aparente debilidad estructural se combina con una inversión en investigación extraordinariamente baja que limita de manera crítica el desarrollo de capacidades nacionales en ciencia, tecnología e innovación. Como señalan las personas entrevistadas, en el país no existen oficinas o estructuras formales dentro del Gobierno cuya labor sea un asesoramiento científico o técnico antes de crear una ley, lo que obliga a que cualquier conexión entre conocimiento y política ocurra fuera de los canales institucionales. La ciencia carece de atractivo electoral, lo que profundiza la indiferencia política y obstaculiza la creación de mecanismos permanentes.

Frente a este vacío institucional, el asesoramiento científico en Guatemala ha emergido a través de actores gremiales, organizaciones profesionales y esfuerzos individuales que actúan como traductores entre evidencia y decisiones públicas. Este activismo técnico ha permitido incidir en debates legislativos relevantes. Asimismo, en coyunturas críticas (como la pandemia de la COVID-19) la comunidad médica logró impulsar la aprobación de la Ley de Vacunación gracias a un contexto de miedo social que abrió una ventana política temporal. Sin embargo, estos logros dependen de la voluntad y determinación de personas específicas, lo que los hace frágiles y poco sostenibles.

Al igual que otros países del grupo 4, Guatemala combina capacidades emergentes con una evidente fragilidad institucional; sin embargo, es el caso que presenta el nivel más bajo de formalización, sustentándose casi exclusivamente en esfuerzos personales, redes gremiales y presión social.

República Dominicana

Por último, en República Dominicana, el Ministerio de Educación Superior, Ciencia y Tecnología (MESCyT)⁵⁸ funciona como el principal órgano de articulación institucional, aunque su diseño híbrido que combina educación superior, ciencia y tecnología bajo una misma estructura tiende a dispersar su capacidad de enfoque y limita su margen de incidencia en la política pública sectorial. Las personas entrevistadas destacaron que durante la pandemia de la COVID-19 el país logró movilizar conocimiento científico de forma efectiva, articulando equipos técnicos, autoridades sanitarias y grupos académicos en torno a deci-

⁵⁷ Secretaría Nacional de Ciencia y Tecnología, Guatemala: <https://www.senacyt.gob.gt/>.

⁵⁸ Ministerio de Educación Superior, Ciencia y Tecnología, República Dominicana: <https://mescyt.gob.do/>.

siones urgentes. Esta experiencia demostró que, bajo condiciones críticas, existe una base de capacidades científicas capaces de influir en la toma de decisiones y generar coordinación entre actores tradicionalmente desconectados.

Sin embargo, fuera de la excepcionalidad de la crisis, la incorporación sistemática de evidencia en la acción gubernamental sigue siendo limitada. Tanto en el Poder Ejecutivo como en el Legislativo persiste la ausencia de mecanismos estables de asesoramiento científico, lo que obliga a que la interacción entre ciencia y política dependa de relaciones personales, esfuerzos ad hoc o la visibilidad mediática de ciertos temas. Las personas entrevistadas coinciden en que los responsables políticos tienden a privilegiar decisiones de corto plazo con mayor retorno electoral o comunicacional, lo que reduce los incentivos para generar y sostener estructuras permanentes de asesoramiento. En este contexto, el ecosistema dominicano presenta capacidades demostradas, pero sigue siendo frágil, episódico y altamente vulnerable a los cambios de prioridades políticas y administrativas.

Grupo 5. Asesoramiento científico debilitado: Honduras, Bolivia, El Salvador, Nicaragua y Venezuela

Los países del grupo 5 representan los ecosistemas más frágiles de asesoramiento científico en la región, caracterizados por una institucionalización mínima del asesoramiento científico, alta volatilidad política y escasos recursos dedicados a CTI. A diferencia de otros grupos (donde existen esfuerzos incipientes, estructuras emergentes o incluso oficinas legislativas) en este conjunto la ciencia rara vez se encuentra integrada a los procesos formales de toma de decisiones. En varios casos, la gobernanza científica depende de secretarías o ministerios cuya influencia es marginal dentro del aparato estatal, y las funciones de asesoramiento, cuando existen, se limitan a instancias consultivas (usualmente percibidas como ornamentales). La inestabilidad institucional y los cambios administrativos frecuentes fragmentan cualquier avance y dificultan la construcción de capacidades sostenidas.

La característica transversal del grupo es la ausencia de demanda política estructural por la evidencia científica y en algunos casos la imposibilidad de intentar brindarla. La falta de acceso a información científica, la debilidad de las instituciones rectoras y, en algunos casos, la restricción del espacio cívico limita aún más la posibilidad de que la comunidad científica incida en la agenda pública. A pesar de este contexto adverso, subsisten enclaves sostenidos por universidades públicas, académicos individuales, organizaciones civiles, colectivos

profesionales y diásporas científicas que intentan compensar la falta de institucionalidad. Su incidencia, sin embargo, tiende a ser episódica, altamente dependiente de coyunturas críticas (desastres naturales, emergencias sanitarias, crisis ambientales) y vulnerable a la presión política o económica. En algunos casos, la ciencia ha logrado bloquear decisiones dañinas o promover debates técnicos, pero estas victorias son frágiles y no se traducen en estructuras permanentes. En conjunto, el grupo 5 muestra un ecosistema donde la práctica del asesoramiento científico puede existir, pero sobrevive a contracorriente, sostenida más por la vocación de actores individuales que por la arquitectura estatal.

FIGURA 8
Grupo 5. Asesoramiento científico debilitado



Honduras

En Honduras, el asesoramiento científico opera de manera profundamente coyuntural y dependiente de la cooperación internacional, sin estructuras estables

que permitan sostener capacidades en el largo plazo. La Universidad Nacional Autónoma de Honduras (UNAH) es el actor técnico más relevante del país. Durante la pandemia de la COVID-19 puso a disposición del Gobierno su equipamiento molecular y personal especializado; y en la crisis del gorgojo descortezador desarrolló mapeos nacionales y diagnósticos que se volvieron fundamentales para la respuesta estatal. Sin embargo, estos aportes ocurren únicamente cuando hay financiamiento externo o cuando una emergencia obliga a la colaboración; una vez que los fondos se agotan, los mecanismos se disuelven y los vínculos institucionales se diluyen. Según las entrevistas, esta dinámica genera un asesoramiento reactivo, tardío y no planificado, donde la autoridad reconoce la capacidad de las universidades solo en crisis, pero no invierte en convertir esa experiencia en una estructura permanente de apoyo científico.

La interacción cotidiana entre academia y Estado se mantiene débil, fragmentada y, en ocasiones, marcada por la competencia institucional y los egos profesionales que dificultan la creación de equipos interdisciplinarios. Se percibe que el Ejecutivo recurre a la ciencia mediante mesas interinstitucionales de corta duración, mientras que el Legislativo prácticamente no incorpora evidencia técnica en la elaboración de leyes. A ello se suma la percepción errónea de que la universidad “tiene los medios” (tal y como criticaba una persona entrevistada) para actuar sin apoyo estatal. La falta de incentivos académicos para la vinculación y la ausencia de financiamiento propio para la investigación obliga a depender de organismos internacionales y retrasa durante años la generación de información crítica. Estas iniciativas muestran resiliencia y creatividad, pero no compensan la falta de una arquitectura estatal sólida: el ecosistema hondureño produce asesoramiento, pero este permanece episódico, vulnerable y sostenido más por compromiso personal que por diseño institucional.

Bolivia

En Bolivia, el ecosistema de asesoramiento científico se percibe como caracterizado por una fragmentación profunda, marcada por la ausencia de estructuras formales, una débil articulación entre academia y Estado, y una cultura política que no reconoce (ni demanda) la evidencia científica como insumo para la toma de decisiones. Las entrevistas revelan un panorama institucional precario, donde cargos estratégicos se asignan sin criterios de mérito, las políticas públicas se construyen sin planificación técnica y la desconfianza gubernamental hacia la ciencia limita cualquier posibilidad de institucionalización. Las univer-

sidades públicas, en particular la Universidad Mayor de San Andrés, han logrado producir estudios rigurosos sobre problemas ambientales, pero lo hacen por iniciativa propia, sin canales formales que garanticen su incorporación en la acción pública. Organizaciones de la sociedad civil buscan potenciar las alianzas entre Estado, academia y sector privado, aunque la influencia de estos espacios continúa siendo marginal frente a procesos decisorios opacos, politizados y fuertemente dependientes de coyunturas.

La debilidad del ecosistema académico con programas desactualizados, escasos incentivos para la participación pública y una fuga constante de talento se combina con factores culturales que obstaculizan la interfaz ciencia-política: por un lado, científicos percibidos como “inalcanzables” o demasiado distantes; por otro, autoridades que recelan de la educación superior y privilegian decisiones basadas en lealtades políticas. Como muestran los casos analizados, estas brechas producen políticas improvisadas, e incluso situaciones críticas donde asesorías mal gestionadas dañan la reputación de la ciencia, como ocurrió durante la pandemia. Aun así, se identifican oportunidades: la emergencia de perfiles de interfaz capaces de traducir lenguajes entre ciencia y política; la movilización de colegios profesionales; y la demanda explícita por mecanismos de comunicación científica que acerquen la evidencia a la ciudadanía. Estos elementos, aunque incipientes, muestran que Bolivia posee capacidades latentes para fortalecer un asesoramiento científico más visible, accesible y articulado, siempre y cuando exista voluntad política para superar las barreras estructurales y culturales que hoy mantienen a la ciencia en un lugar periférico.

El Salvador

El Salvador se percibe como uno de los ecosistemas más frágiles de la región en términos de asesoramiento científico, marcado por una combinación de debilidad estructural, hostilidad política hacia la evidencia y esfuerzos incipientes, pero importantes, desde dentro del propio Estado para reconstruir el vínculo con la investigación. Las entrevistas muestran dos caras del sistema: por un lado, una comunidad científica que opera con presupuestos mínimos, infraestructura escasa, fuga persistente de talento y un diálogo prácticamente roto con el Poder Ejecutivo. Instituciones clave como la Universidad de El Salvador o el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT)⁵⁹ enfrentan una preca-

⁵⁹ Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, El Salvador: <https://www.conacyt.gob.sv/>.

riedad histórica. Por otro lado, encontramos que la Asamblea Legislativa carece de una estructura formal de asesoramiento científico y de perfiles técnicos capaces de enriquecer el debate.

Aun así, emergen señales de transición desde el interior del Estado: una nueva generación de funcionarios y legisladores con formación científica impulsa la creación de mecanismos de articulación, como la Mesa Nacional de Investigación, que reúne a todas las instituciones de educación superior y busca generar una interacción más fluida entre academia, Gobierno, sector privado y sociedad civil. Estas iniciativas se complementan con esfuerzos para formar científicos jóvenes, fortalecer la producción universitaria y mejorar la comunicación técnica mediante estrategias de traducción del conocimiento y uso activo de redes sociales. Sin embargo, la brecha entre estas capacidades emergentes y la estructura política dominante sigue siendo grande: persisten la dependencia del asesoramiento internacional en crisis, la ausencia de estructuras permanentes, la falta de incentivos para el retorno de profesionales altamente calificados, y el peso cultural del recelo hacia la investigación.

En conjunto, El Salvador exhibe un ecosistema dual, donde iniciativas prometedoras conviven con un entorno político adverso y una institucionalidad debilitada, creando una interfaz ciencia-política fuertemente inestable que depende más del liderazgo individual que de estructuras sostenibles.

Nicaragua

Nicaragua constituye uno de los casos más extremos de fragilidad científico-institucional en la región, no solo en materia de asesoramiento científico, sino también por el deterioro político que ha desmantelado prácticamente toda estructura formal vinculada al conocimiento. Antes de 2018, la creación de la Academia de Ciencias de Nicaragua (ACN), fundada en 2009 tras un proceso organizativo iniciado en 2006, representó un hito histórico para el país al consolidar por primera vez una comunidad científica con identidad propia, joven, dinámica y con creciente proyección internacional. Por más de una década, la ACN llegó a ser considerada la academia más activa de Centroamérica, articulando vínculos con organismos regionales y sirviendo como interlocutor técnico en temas estratégicos (Huete-Pérez, 2006).

Sin embargo, la radicalización del contexto político revirtió por completo estos avances: el Gobierno canceló el estatus jurídico de la ACN, confiscó y cerró la Universidad Centroamericana (el principal nodo de investigación del país) y

clausuró más de veinte universidades adicionales, eliminando de facto la infraestructura científica nacional. En ese clima, la Academia de Ciencias incluso suprimió todo rastro digital de su actividad, incluida su página web, como medida de autoprotección frente a la vigilancia estatal. Este colapso institucional ha obligado a que la investigación opere hoy en un régimen de resistencia: depende del esfuerzo individual de científicos exiliados o aún en el país, de la financiación del sector privado y de redes internacionales que suplen lo que el Estado ha destruido.

Durante la pandemia de la COVID-19, estas redes permitieron producir evidencia epidemiológica pese a las prohibiciones gubernamentales. En paralelo, la represión política ha generado un clima de miedo que inhibe completamente la deliberación pública informada en evidencia: los investigadores se autocensuran, los ciudadanos evitan asociarse a instituciones científicas y el Estado construye su propia narrativa desinformativa para negar la crisis. En este escenario, las oportunidades identificadas se centran en reconstruir mecanismos formales de institucionalización (comités científicos permanentes, academias independientes, marcos legales protectores) que permitan blindar la ciencia frente a futuros ciclos de inestabilidad. Asimismo, el sector privado, las alianzas con universidades extranjeras y la diáspora científica emergen como los únicos pilares que mantienen viva la actividad científica nicaragüense, evidenciando que, incluso bajo condiciones autoritarias extremas, la ciencia persiste gracias a redes internacionales, compromiso profesional y resiliencia comunitaria más que a cualquier apoyo estatal.

Venezuela

Por último, en Venezuela el asesoramiento científico atraviesa un marcado deterioro institucional. Aunque históricamente existieron vínculos sólidos entre instituciones académicas, como el Instituto Venezolano de Investigaciones Científicas (IVIC)⁶⁰, las universidades públicas y ciertos sectores productivos, el contexto político de los últimos años ha reducido drásticamente estos espacios de intercambio. Las entrevistas evidencian que la interacción entre ciencia y política se mantiene solo de manera puntual y reactiva, como durante la pandemia de la COVID-19, cuando grupos de científicos colaboraron temporalmente con el Ministerio de Ciencia y Tecnología ante la urgencia sanitaria. A

⁶⁰ Instituto Venezolano de Investigaciones Científicas, Venezuela: <https://ivic.gob.ve/>.

pesar de experiencias exitosas en décadas anteriores, incluyendo el uso de la Ley Orgánica de Ciencia, Tecnología e Innovación (LOCTI) para financiar iniciativas industriales, ambientales y de salud, la cooptación política, la pérdida de autonomía institucional y la restricción de libertades académicas provocaron la desaparición de muchos programas de asesoramiento formal.

Ante la erosión progresiva de estas estructuras, el ecosistema científico venezolano opera hoy principalmente a través de mecanismos informales y extraestatales. Redes profesionales, asociaciones empresariales, organizaciones de la sociedad civil y, sobre todo, la cooperación internacional sostiene hoy la mayor parte de las actividades de investigación y de generación de evidencia para la toma de decisiones. Estos espacios buscan suplir funciones que, en otros países, recaen en instituciones públicas especializadas. La dinámica actual refleja, por un lado, la fragilidad del sistema formal de ciencia y tecnología y, por otro, la resiliencia de una comunidad científica que continúa articulada a pesar de la fuga de talento, la precariedad financiera y la limitada capacidad estatal para promover o aprovechar el conocimiento científico en políticas públicas.

4.2. Oportunidades para fortalecer el ecosistema de asesoramiento científico en Iberoamérica

A partir del análisis comparado de los grupos de países, el trabajo de campo permitió identificar un conjunto de oportunidades transversales para fortalecer el ecosistema de asesoramiento científico en Iberoamérica. Estas oportunidades no se limitan a la creación de nuevas estructuras, sino que remiten al desarrollo de capacidades clave que condicionan la sostenibilidad, legitimidad y efectividad de la interfaz ciencia-política.

4.2.1. Capacidad institucional: estabilidad, coordinación y marcos duraderos

Implicaciones estratégicas:

- La estabilidad institucional depende de estructuras permanentes, normas claras y continuidad técnica.
- La integración estratégica en el centro del Gobierno potencia el impacto del asesoramiento.
- La institucionalización es gradual y puede construirse desde distintos niveles.

- La legitimidad del sistema depende de separar evidencia y decisión, blindar independencia técnica y asegurar continuidad.

La dimensión institucional constituye el cimiento sobre el que se edifica la práctica del asesoramiento científico. Su análisis revela que la sostenibilidad de los mecanismos de interacción entre conocimiento y política depende, en gran medida, de la existencia de estructuras formales, normas estables y procesos de coordinación que aseguren continuidad más allá de los ciclos políticos. Como se ha apuntado en la sección anterior, en la región, estas capacidades se expresan en diferentes grados de madurez: desde modelos consolidados con respaldo jurídico y legitimidad pública, hasta experiencias incipientes que buscan formalizar estructuras todavía frágiles. En este último grupo, se revela que las brechas no son solo estructurales, sino también conceptuales, apuntando a la falta de lenguaje administrativo para nombrar la función, lo que dificulta aún más su consolidación.

En los contextos de mayor institucionalización el asesoramiento científico se ha integrado al aparato del Estado mediante estructuras permanentes y marcos normativos claros. En España, la creación de la Oficina C marcó un punto de inflexión, ya que transformó prácticas dispersas en un sistema profesionalizado y formal, sustentado en metodologías de revisión por pares y procedimientos estandarizados. En el plano de la política científica, el Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades, la Agencia Estatal de Investigación y el CSIC proporcionan la base organizativa y financiera del sistema de CTI. En el plano del asesoramiento científico, su complementariedad con la ONAC, ubicada en la Presidencia del Gobierno, la red de asesores científicos ministeriales, organismos técnicos como la FECYT o el CSIC, y otros grupos de trabajo y consejos establecidos ha generado un ecosistema distribuido que articula al Poder Legislativo, el Ejecutivo y la comunidad científica. Este entramado de oficinas y unidades de apoyo representa un modelo de gobernanza multinivel y de trabajo en red, donde la evidencia se produce, traduce y comunica dentro de un marco institucional coherente. En España este sistema nacional se complementa con iniciativas incipientes a nivel local o regional y algunas con años de trayectoria como CAPCIT (ver sección 4.1.).

Portugal ofrece un caso comparable de integración estructural. El PlanAPP, dependiente del Ministerio de la Presidencia, centraliza el asesoramiento en políticas públicas desde el interior del Gobierno, facilitando la coordinación interministerial y la incorporación sistemática de evidencia en la toma de deci-

siones. Paralelamente, el Observatorio de Evaluación de Tecnología (OET), vinculado al Parlamento y a redes europeas como la EPTA, traduce resultados de investigación en informes políticos, asegurando la estabilidad académica e institucional. Mientras que otros organismos del sistema de CTI portugués se ocupan de la financiación y la política científica, PlanAPP y el OET cumplen funciones específicas de *science for policy*, de modo que la coexistencia de estructuras gubernamentales (PlanAPP) y académicas (OET) refleja una arquitectura dual que refuerza la independencia técnica y la continuidad administrativa.

En América Latina, algunos países han logrado avances significativos incluso en contextos marcados por mayor volatilidad. En Chile, la creación del Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación consolidó por primera vez una voz ministerial de la ciencia dentro del gabinete, superando décadas de fragmentación institucional. A nivel legislativo, el país también ha desarrollado capacidades destacadas: durante años, Chile fue el único miembro asociado latinoamericano de la EPTA, lo que permitió vincular al Parlamento chileno con prácticas internacionales de evaluación de tecnologías y asesoramiento científico. Uruguay, por su parte, destaca por el precedente del Grupo Asesor Científico Honorario (GACH) que, durante la pandemia, no solo estableció un marco operativo claro entre asesoramiento experto y decisión política, sino que también impulsó la creación de un Consejo Asesor Científico Permanente en la Presidencia, institucionalizando la función consultiva en la más alta esfera del Ejecutivo. Estos casos muestran que la consolidación institucional puede emerger incluso en sistemas de tamaño reducido cuando confluyen voluntad política, continuidad de políticas públicas y credibilidad técnica.

Por otro lado, en los países donde la interfaz ciencia-política aún se encuentra en una fase incipiente, los organismos multilaterales adquieren un papel decisivo. Instituciones como el Inter-American Institute for Global Change Research (IAI)⁶¹ (se comentará en la subsección sobre “redes”) funcionan como *anclas externas* que aportan continuidad, reactivan procesos tras los cambios de gobierno y ofrecen un punto de referencia estable que no depende de las dinámicas políticas nacionales. En varios casos, este soporte internacional constituye la única estructura sostenida capaz de mantener viva la relación entre evidencia y decisión pública.

Otros ejemplos regionales refuerzan la idea de que la institucionalización es un proceso progresivo y adaptativo. En México, la Oficina INCyTU profesio-

⁶¹ Inter-American Institute for Global Change Research: <https://iai.int/es/>.

nalizó la comunicación científica con el Congreso, mientras que el Foro Consultivo Científico y Tecnológico (creado por ley en 2002) actuó como plataforma intermedia entre el Poder Ejecutivo, el Legislativo y la academia, articulando funciones de asesoramiento científico desde instituciones originalmente concebidas para la gobernanza del sistema de CTI. En Costa Rica, el CEDIL opera como unidad técnica permanente del Parlamento, combinando independencia analítica y rigor metodológico. Aun siendo iniciativas de alcance más acotado, representan avances significativos en la consolidación de un servicio público de asesoramiento informado en evidencia.

En el plano subnacional, experiencias como la Oficina de Políticas Basadas en Evidencias de la Legislatura de Buenos Aires muestran que la institucionalización también puede construirse desde niveles inferiores de gobierno y abrir rutas replicables para otras jurisdicciones. En países con menor institucionalización, por ejemplo, Perú, donde la creación de una oficina parlamentaria refleja una voluntad de formalizar espacios aún en construcción. En Cuba y Venezuela, donde la relación ciencia y toma de decisiones parece apoyada por mandatos constitucionales y leyes de ciencia y tecnología, la continuidad institucional depende sobre todo del respaldo normativo, aunque con autonomía técnica limitada.

Para este conjunto de países, las experiencias regionales ofrecen oportunidades concretas de avance: la adopción de metodologías formales, el fortalecimiento del rol consultivo de universidades o centros técnicos, y la creación de comités científicos en organismos públicos permiten ordenar el vínculo entre conocimiento y Estado sin requerir la creación de estructuras nuevas. A ello se suma el valor de los proyectos piloto (incluso a nivel subnacional, como el caso de la Ciudad de México) que, en una región donde las reformas amplias suelen estancarse, funcionan como mecanismos pragmáticos para demostrar resultados, generar aprendizaje y facilitar apropiación política. Del mismo modo, los casos de Panamá y Paraguay muestran que la sostenibilidad institucional depende también de fuentes de financiación estables e independientes, como los fondos del Canal o de las represas hidroeléctricas, capaces de blindar la política científica frente a los ciclos electorales. En conjunto, estas vías confirman que la estabilidad institucional no es un objetivo administrativo, sino la condición esencial para un asesoramiento científico sostenible: requiere independencia técnica, respaldo jurídico y una integración estratégica en los centros de decisión que garantice la separación entre evidencia y política incluso en escenarios de cambio gubernamental.

A lo largo de la región, las capacidades institucionales exitosas comparten rasgos comunes. Primero, la continuidad administrativa, sostenida por burocracias técnicas estables, garantiza que la función de asesoramiento no dependa de liderazgos coyunturales. Segundo, el respaldo normativo —ya sea a través de leyes, decretos o reglamentos— provee seguridad jurídica a las estructuras creadas. Tercero, la integración de la ciencia en el aparato estatal, a través de ministerios, oficinas parlamentarias o gabinetes interministeriales, permite que la evidencia se incorpore de manera orgánica en los procesos de decisión, diferenciando entre las instituciones que gobiernan el sistema de CTI y aquellas que ejercen funciones específicas de asesoramiento científico.

Finalmente, la coordinación interinstitucional, tanto horizontal (entre ministerios) como vertical (entre niveles de gobierno), amplía el alcance y la legitimidad de los mecanismos de asesoramiento. Sin embargo, el contraste entre modelos consolidados y contextos emergentes evidencia un patrón estructural: mientras que en España y Portugal las capacidades institucionales se consolidan mediante la profesionalización y la estabilidad jurídica, en América Latina primordialmente dependen aún de la iniciativa personal, la cooperación internacional o las coyunturas críticas —como la pandemia— que catalizan la acción. Esta brecha revela tanto desigualdades de recursos como oportunidades de aprendizaje mutuo.

4.2.2. Capacidad comunicacional: comunicación estratégica de la evidencia científica

Implicaciones estratégicas:

- La comunicación estratégica es tan importante como la evidencia misma.
- La profesionalización de la intermediación es clave para generar confianza.
- La adaptación cultural mejora la recepción de la evidencia.
- La coherencia comunicativa es esencial en contextos de incertidumbre.

Más allá de los marcos institucionales o la disponibilidad de recursos, la efectividad del vínculo entre conocimiento y política depende en gran medida de cómo se comunica la evidencia: su forma, su tono y su oportunidad. Según los testimonios recopilados, la región arrastra un modelo tradicional de asesoramiento unidireccional (informes extensos de cientos de páginas que los decisores rara vez leen) cuya ineficacia ha impulsado una transición hacia formatos breves, bidireccionales y orientados al diálogo. Esta crítica explícita a la comunicación tecnocrática

y unidireccional refuerza la idea de que la comunicación efectiva es, en sí misma, una transformación estructural del ecosistema. Los casos analizados muestran que las prácticas comunicativas exitosas se basan en tres principios comunes: claridad, síntesis e imparcialidad, todos ellos factores que permiten traducir información compleja en conocimiento útil y políticamente legítimo.

Entre los ejemplos más consolidados se encuentra la Oficina C en España, que ha profesionalizado la comunicación entre ciencia y política mediante un modelo de trabajo basado en la producción de los “Informes C” revisados por pares y escritos en lenguaje accesible. La existencia de los denominados “técnicos de evidencia” especializados en adaptar el lenguaje científico al legislativo ha sido crucial para generar confianza y credibilidad entre los parlamentarios. Este enfoque no solo ha incrementado la usabilidad de la evidencia, sino que de forma progresiva está contribuyendo a instaurar una cultura comunicativa institucionalizada dentro del propio Congreso. Por su lado, Chile ofrece un modelo similar a través de la Asesoría Técnica Parlamentaria de la Biblioteca del Congreso Nacional, que elabora informes breves con información verificada y contextualizada. Su trabajo ha contribuido a instalar una práctica estable de asesoramiento informado en evidencia, reconocida por los propios legisladores como una fuente de conocimiento confiable. Tanto en España como en Chile, la síntesis técnica y la claridad expositiva han profesionalizado la interfaz entre investigadores y decisores, dotando de legitimidad al proceso.

En aquellos países donde los sistemas de asesoramiento son más recientes o informales, se observan prácticas innovadoras orientadas a una comunicación más eficaz y accesible. Por ejemplo, en Costa Rica, se aporta un modelo de comunicación legislativa ágil y transparente a través del CEDIL, cuyas notas técnicas —concisas, de lenguaje claro y cuidadosamente estructuradas— han sido reconocidas regionalmente como buena práctica. Las sesiones públicas y transmisiones abiertas del Centro han reforzado la confianza entre ciudadanía e instituciones, evidenciando que la transparencia comunicativa constituye un recurso estratégico para la legitimación democrática.

La pandemia aceleró este proceso de aprendizaje, y el caso uruguayo se consolidó como uno de los referentes más citados en la región. En aquel contexto, el GACH en Uruguay mostró que una estrategia comunicativa coherente y unificada podía resultar tan determinante como la propia evidencia científica. El grupo adoptó una regla fundamental: únicamente sus coordinadores transmitían los mensajes oficiales, siempre respaldados por informes revisados y acordados colectivamente. Esta consistencia discursiva evitó contradicciones,

reforzó la confianza pública y afianzó la percepción de independencia técnica. La combinación de un lenguaje claro, un tono deliberadamente empático y una disciplina comunicacional sostenida convirtió al GACH en un ejemplo paradigmático de cómo la comunicación puede sostener la credibilidad científica en escenarios de alta incertidumbre. La elaboración de informes cuidadosamente editados, estructurados con precisión y acompañados de mensajes estratégicos, reforzó aún más la legitimidad del proceso ante la ciudadanía y los decisores. A ello se sumó una distinción explícita entre los momentos en que la voz que hablaba era la institucional del grupo y aquellos en que se trataba de opiniones personales de sus integrantes, un elemento que contribuyó de manera decisiva a dotar de estabilidad y transparencia al asesoramiento científico en un momento crítico.

Otra lección importante es derivada de la experiencia brasileña y del caso del Instituto Veredas⁶², una organización especializada en síntesis de evidencia y traducción del conocimiento que ha impulsado prácticas innovadoras para adaptar el lenguaje científico a las dinámicas de la toma de decisiones. Su trayectoria subraya la importancia de adaptar los formatos comunicativos a los contextos culturales e institucionales. En lugar de replicar esquemas rígidos o excesivamente estandarizados, Veredas promueve el uso de materiales visuales, infografías y presentaciones dinámicas, reconociendo que en América Latina prevalecen estilos de interacción que privilegian la proximidad, el diálogo directo y la construcción de confianza como parte natural del intercambio profesional. Esta adaptación no implica simplificación, sino coherencia cultural: la eficacia de la evidencia depende no solo de su solidez técnica, sino también de su capacidad para resonar con los códigos comunicativos del entorno.

En palabras de una de las personas entrevistadas, el impacto del asesoramiento radica en saber comunicar “en el momento justo y en el lenguaje adecuado”. Un papel similar comienza a desempeñar en México la Asociación Mexicana para el Avance de la Ciencia (AMEXAC)⁶³, además de los cursos introductorios en Interfaz Ciencia-Política y Asesoramiento Científico Gubernamental que se brindan en el Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional desde 2018.

En el plano regional, las prácticas de comunicación impulsadas por programas multilaterales como el IAI, INGSA-LAC y el International Science Council⁶⁴ han contribuido a fortalecer las capacidades de diplomacia científica y liderazgo co-

⁶² Instituto Veredas, Brasil: <https://www.veredas.org/>.

⁶³ Asociación Mexicana para el Avance de la Ciencia (AMEXAC), México: <http://www.amexac.mx/>.

⁶⁴ International Science Council: <https://council.science/>.

municativo también entre jóvenes investigadores. Estos programas funcionan como espacios estructurados de entrenamiento comunicacional, donde los futuros intermediarios adquieren habilidades de síntesis, negociación, diplomacia y manejo multilingüe, todos ellos componentes críticos para operar en ecosistemas políticos diversos y altamente sensibles al lenguaje. Las actividades de formación y el desarrollo de materiales en español, portugués, inglés y francés han ampliado el acceso y la circulación del conocimiento técnico, reduciendo las asimetrías lingüísticas y culturales dentro del espacio iberoamericano. Las lecciones transversales derivadas de estos casos coinciden en que la comunicación efectiva no se limita a la transmisión de información científica, sino que constituye un proceso de construcción de legitimidad. En este sentido, muchas de las personas entrevistadas con experiencia en la interfaz ciencia-política subrayan que el uso de formatos claros y estandarizados, el control de calidad de los mensajes, la coherencia institucional y la presencia de intermediarios especializados fortalecen la confianza entre actores. Al traducir el conocimiento científico a lenguajes comprensibles, estas oficinas, comisiones y programas contribuyen a posicionar la evidencia como un insumo legítimo para la deliberación pública.

El análisis realizado muestra que uno de los retos estructurales más persistentes en la región es la escasez de profesionales con formación específica para operar en la interfaz ciencia-política, una necesidad señalada de manera reiterada por las personas entrevistadas. Esta carencia subraya la importancia de impulsar una nueva generación de intermediarios del conocimiento con habilidades mixtas en comunicación, análisis y política pública, capaces no solo de traducir la evidencia, sino también de acompañar su circulación dentro de las instituciones y adaptarla a distintos públicos y momentos del proceso decisorio.

La evidencia recogida indica, además, que el desafío no se limita a mejorar los formatos comunicativos, sino también a revisar el enfoque del mensaje: como destacaron varios entrevistados, la comunidad científica latinoamericana ha tendido, en ocasiones, a justificar su trabajo en términos corporativos (por ejemplo, reclamando mayores recursos para la ciencia), cuando los discursos más efectivos y socialmente legítimos son aquellos que muestran cómo el conocimiento científico contribuye a mejorar la vida cotidiana y fortalecer la capacidad del Estado para enfrentar problemas públicos. Integrar este propósito social en la comunicación aparece, por tanto, como un elemento clave para generar apoyo político y consolidar una ciudadanía científica.

4.2.3. Capacidad cultural: confianza, legitimidad y resiliencia en la interfaz ciencia-política

Implicaciones estratégicas:

- La legitimidad del asesoramiento depende de valores compartidos y confianza social en la ciencia.
- La “cultura de la evidencia” surge tanto desde estructuras formales como desde prácticas sociales arraigadas.
- Las comunidades científicas mantienen la legitimidad del conocimiento incluso en contextos de fragilidad institucional.
- La cultura puede ser un puente para la cooperación cuando las estructuras son débiles.

La dimensión cultural del asesoramiento científico en Iberoamérica remite al conjunto de valores, actitudes y percepciones que confieren legitimidad al conocimiento como base para la acción pública. En un contexto regional caracterizado por una marcada heterogeneidad institucional y, en ocasiones, por escenarios de inestabilidad política, la confianza social en la ciencia y la integridad profesional de quienes la producen actúan como pilares que sostienen la relación entre evidencia y decisión. Las experiencias recogidas muestran que la eficacia del asesoramiento depende también de la existencia de una “cultura de la evidencia” que dote al saber experto de credibilidad y sentido público. Sin embargo, los relatos del trabajo de campo apuntan a que dicha cultura puede verse profundamente erosionada por factores estructurales, en particular la corrupción, que debilita la transparencia, deteriora la confianza ciudadana y dificulta la generación de consensos.

En los países donde se han consolidado valores cívicos asociados a la cooperación y la profesionalización técnica, la confianza en la ciencia tiende a estabilizarse como un componente del espacio público. Las personas entrevistadas señalan que la transparencia comunicativa, la coherencia institucional y la protección de la independencia académica son condiciones decisivas para mantener esta confianza y reforzar la legitimidad social del conocimiento técnico. El aprendizaje acumulado en distintos contextos ha contribuido a instalar la percepción de que la ciencia aporta un valor irrenunciable para gobernar, y ha favorecido la incorporación de hábitos de colaboración intersectorial que refuerzan el papel del conocimiento como lenguaje legítimo de la deliberación pública.

También emergen en la región contextos donde la confianza cultural en la ciencia se sustenta en tradiciones cívicas consolidadas, en la valoración histó-

rica de las instituciones científicas y sanitarias y en prácticas sociales que normalizan la consulta a expertos en la toma de decisiones. En estos entornos, la evidencia se integra de manera natural en la vida democrática y las instituciones científicas son percibidas como actores creíbles y orientados al bien común. Esta normalización del diálogo entre ciencia y política constituye una fortaleza cultural que contribuye a sostener la gobernabilidad incluso en momentos de incertidumbre. En contraste a esto, existen también otras realidades donde la cultura opera como un contrapeso frente a la fragilidad institucional. En estos casos, las comunidades científicas mantienen prácticas profesionales rigurosas, vínculos con la sociedad y un marcado sentido de responsabilidad pública que preservan la legitimidad del conocimiento. Es más, incluso en escenarios de restricciones políticas o económicas, la ciencia puede funcionar como un espacio donde se conservan valores de servicio, disciplina técnica y compromiso ético, y donde una parte relevante de la población continúa reconociendo su contribución en ámbitos como la salud, la educación o el ambiente.

Sin embargo, la cultura de la evidencia no está exenta de vulnerabilidades y comienza a verse afectada por dinámicas recientes que ponen en duda su estabilidad. Diversas voces entrevistadas señalaron que, tras la pandemia de la COVID-19, se produjo una “crisis de representación” que ha alcanzado también a la comunidad científica. En varios contextos, este giro se tradujo en una percepción creciente de los científicos como un grupo o bien distante o bien demasiado próximo al Estado, lo que ha alimentado discursos de desconfianza en un clima político marcado por la polarización y la saturación informativa. Estas tensiones revelan que la confianza cultural es un proceso dinámico y reversible, capaz de fortalecerse cuando existe transparencia, claridad comunicativa y participación social, pero igualmente vulnerable en situaciones donde la ciencia se asocia a intereses particulares o se percibe alejada de las preocupaciones cotidianas. Sostener la legitimidad cultural de la evidencia requiere, por tanto, un esfuerzo continuo orientado a preservar la proximidad social de la comunidad científica y a mantener abierto el diálogo con la ciudadanía.

A esta crisis simbólica explicada por algunas personas entrevistadas, se suma un desafío más profundo vinculado a la percepción de pérdida de propósito social en algunos sistemas científicos característicos de los países con un débil sistema de CTI. Parte del trabajo de campo revela que ciertos programas de formación han quedado orientados hacia agendas académicas o internacionales poco vinculadas con los problemas nacionales, lo que dificulta la percepción social de utilidad y debilita la construcción de una cultura de evidencia orientada al bien

público. La legitimidad del asesoramiento científico depende, por tanto, no solo de cómo la sociedad percibe la ciencia, sino también de cómo las propias instituciones científicas se relacionan con las necesidades de sus comunidades.

Finalmente, en diversos países de la región la cultura opera como un puente para la cooperación incluso cuando las estructuras institucionales son débiles. La adaptación comunicativa, la proximidad interpersonal y la empatía cultural, rasgos presentes en múltiples contextos latinoamericanos, facilitan la construcción de confianza y permiten sostener la interacción entre ciencia y política al margen de la jerarquía formal. En otros entornos, donde el ecosistema científico ha alcanzado mayores niveles de madurez, se observa una normalización del diálogo público con el Gobierno y una valoración social estable de los investigadores como actores legítimos del desarrollo colectivo. En conjunto, el panorama regional sugiere que la dimensión cultural del asesoramiento científico se articula en torno a tres pilares interdependientes: la confianza pública en los científicos y su independencia, el reconocimiento social de la evidencia como lenguaje legítimo de la política, y la resiliencia cultural que mantiene activa la relación entre ciencia y sociedad incluso en escenarios de incertidumbre.

Allí donde estos valores se consolidan, la evidencia no solo orienta decisiones, sino que contribuye a la gobernabilidad democrática y a la estabilidad del proceso político. En cambio, cuando la desconfianza, la polarización o la instrumentalización del conocimiento erosionan la legitimidad de la ciencia, la toma de decisiones se debilita y se amplía la distancia entre ciudadanía e instituciones. Sostener y fortalecer esta cultura exige promover la transparencia, mejorar la comunicación pública y reconstruir el propósito social de la ciencia, de modo que el asesoramiento científico en Iberoamérica pueda avanzar hacia formas de institucionalidad que sean no solo eficaces, sino también legítimas y sostenibles desde una perspectiva democrática.

4.2.4. Capacidad relacional: redes, cooperación y diplomacia científica en la consolidación del ecosistema iberoamericano

Implicaciones estratégicas:

- Las redes se observan como el principal mecanismo de resiliencia del ecosistema iberoamericano.
- Los ecosistemas más robustos se organizan como redes distribuidas de nodos especializados.

- La cooperación internacional es indispensable para países con menor institucionalización.

La dimensión relacional del asesoramiento científico en Iberoamérica muestra que, en contextos de debilidad institucional o fragmentación administrativa, las redes y alianzas nacionales, regionales e internacionales se convierten en el principal sostén del ecosistema. La cooperación interinstitucional permite mantener la circulación del conocimiento, fortalecer capacidades técnicas y consolidar comunidades de práctica que trascienden las fronteras políticas. En múltiples entrevistas se subraya que estas redes funcionan como mecanismos de respaldo institucional capaces de asegurar la continuidad técnica cuando una entidad pública se debilita; son espacios (como el IAI, RICAC, INGSA-LAC u otros organismos) que garantizan que el conocimiento siga circulando incluso en entornos marcados por la inestabilidad o la crisis. Las experiencias más sólidas de la región demuestran que la articulación entre actores diversos, ya sean ministerios, universidades, parlamentos, organismos multilaterales y sociedad civil, constituye una condición fundamental para dotar de resiliencia al asesoramiento científico.

A nivel nacional, los modelos más consolidados se distinguen por la existencia de redes internas estables que conectan de manera continua a las instituciones científicas, administrativas y legislativas. En el caso español, el ecosistema distribuido integrado por la Oficina C, la ONAC, la red de asesores científicos ministeriales, la FECYT, el CSIC, el Instituto de Salud Carlos III (ISCIII) y otros Organismos Públicos de Investigación, y las universidades opera como una red cooperativa de nodos especializados que comparten metodologías, estándares y prácticas de trabajo. Este entramado institucional, en diálogo permanente con organizaciones como la Conferencia de Rectores y Rectoras de las Universidades Españolas (CRUE)⁶⁵, la Federación de Asociaciones Científico-Médicas Españolas (FACME)⁶⁶, la Confederación de Sociedades Científicas de España (COSCE), la alianza SOMMA (Centros de excelencia Severo Ochoa y Unidades de excelencia María de Maeztu), Ciencia en el Parlamento, las Reales Academias⁶⁷, y otras redes científicas y tecnológicas representadas en el Consejo Asesor de la Oficina C y en el Grupo de Trabajo para el Asesoramiento Científico al Gobierno, ha permitido consolidar una comunidad de prác-

⁶⁵ Conferencia de Rectores y Rectoras de las Universidades Españolas, CRUE, España: <https://www.crue.org/>.

⁶⁶ Federación de Asociaciones Científico-Médicas Españolas (FACME): <https://facme.es/>.

⁶⁷ Reales Academias, España: <https://www.ciencia.gob.es/Organismos-y-Centros/Reales-Academias.html>.

tica que sustenta la coherencia técnica del sistema y facilita la coproducción de conocimiento orientado a la decisión pública.

Desde esta base relacional también se ha hecho posible ofrecer apoyo estructurado al conjunto de países iberoamericanos, extendiendo la capacidad de cooperación más allá del ámbito nacional. Portugal presenta un modelo complementario, sustentado en una articulación híbrida entre cooperación formal e intercambio técnico. Su inserción en redes europeas como EPTA y en espacios promovidos por el Joint Research Centre de la Unión Europea proporciona acceso a marcos metodológicos consolidados, legitimidad internacional y oportunidades de aprendizaje institucional. Tanto en España como en Portugal, diversas personas entrevistadas subrayan que la pertenencia a redes internacionales actúa como un mecanismo de protección frente a los ciclos políticos, ya que establece estándares estables, genera comunidades de apoyo externo y ofrece continuidad al asesoramiento incluso en momentos de inestabilidad interna.

En América Latina, las redes se articulan tanto dentro de los países como entre ellos y, en contextos donde las estructuras estatales son débiles o inestables, actúan como mecanismos de respaldo que mantienen la circulación del conocimiento y aseguran continuidad técnica. En Brasil, las Fundaciones Estatales de Apoyo a la Investigación funcionan como nodos descentralizados que vinculan a gobiernos regionales, universidades y sectores productivos, garantizando la distribución territorial de los recursos científicos y promoviendo formas sostenidas de cooperación interinstitucional.

En México, la articulación que existió entre el Foro Consultivo con las principales universidades y academias constituyó una plataforma interna de intercambio técnico que conectó la producción científica con la agenda legislativa. No obstante, esos esfuerzos han desaparecido. Actualmente la Secretaría de Ciencia, Humanidades, Tecnología e Innovación (SECIHTI) ha impulsado la creación de redes, y destaca el papel del Cinvestav⁶⁸ al desarrollar desde 2018 cursos optativos en asesoramiento científico, y desde 2021 investigación en asesoría científica, ampliada mediante su inserción en redes internacionales como RICAC (red de CYTED) o INGSA-LAC que facilitan la transferencia de metodologías y la consolidación de capacidades. En 2025, estas iniciativas se fortalecieron con un programa de formación conjunta con la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES)⁶⁹, lo que per-

⁶⁸ Ver: <https://www.cinvestav.mx/>. Departamento de Investigación y Estudios Multidisciplinarios.

mitió ampliar una oferta que hasta entonces se concentraba en el Cinvestav y difundirla al resto del país.

En Costa Rica, el CEDIL extiende su alcance a través de la asistencia técnica a parlamentos de Paraguay, República Dominicana y Panamá, generando un espacio regional de aprendizaje en torno a la comunicación legislativa informada en evidencia, al tiempo que el Observatorio de Diplomacia Científica⁷⁰, impulsado en colaboración con organismos de Naciones Unidas, refuerza el vínculo entre ciencia y política exterior. En conjunto, estos casos muestran que las redes federativas, universitarias, parlamentarias y multilaterales amplían el margen de acción de los actores nacionales y ofrecen una arquitectura relacional capaz de sostener el asesoramiento científico incluso cuando las estructuras formales enfrentan tensiones o limitaciones.

Los países con ecosistemas más incipientes recurren con frecuencia a la cooperación internacional como mecanismo de fortalecimiento. En Panamá, la SENACYT ha establecido una estrecha alianza con el Inter-American Institute for Global Change Research (IAI), cuyo programa Science, Technology and Policy Fellows (STeP) creado en 2020 vincula asesores científicos con ministerios y organismos públicos y privados en diversos países del continente americano. Esta relación ha permitido formar cuadros técnicos, impulsando la institucionalización del asesoramiento a través de la diplomacia científica. La cooperación regional, tanto interamericana como iberoamericana, se expresa también a través de programas multilaterales que fomentan el intercambio de buenas prácticas y el aprendizaje conjunto.

En el caso de la Cooperación Española, el programa Interconecta de la AECID⁷¹ ofrece cursos que permiten el intercambio de prácticas institucionales y el aprendizaje mutuo en múltiples ámbitos sectoriales (incluida la investigación científica), y en los últimos años ha incorporado también formaciones específicas sobre asesoramiento científico y diplomacia científica, por ejemplo, el Curso “Ciencia para las Políticas Públicas: Estrategias de Diplomacia y Asesoramiento Científico” sucedido en abril de 2025⁷². Junto con iniciativas de la OEI, del propio IAI, de CYTED e INGSA-LAC, estos espacios desarrollan materiales multilingües y con-

⁶⁹ Ver: <https://www.anuies.mx/>.

⁷⁰ Cátedra CeNAT-CONARE: Diplomacia Científica en el Contexto Actual, Costa Rica: <https://www.cenat.ac.cr/es/>.

⁷¹ Ver: <https://www.aecid.es/>.

⁷² Ver: <https://interconecta.aecid.es/programaci%C3%B3n-de-actividades/ciencia-para-las-politicas-p-blicas-estrategias-de-diplomacia-y-asesoramiento-cientifico>.

solidan comunidades epistémicas con metodologías compartidas. Su impacto es particularmente significativo en países con menor institucionalización, donde estos espacios funcionan como plataformas que sostienen la continuidad técnica ante cambios políticos y crean oportunidades de profesionalización.

Experiencias diversas de la región muestran que las redes no solo compensan la debilidad institucional, sino que también generan confianza, pertenencia y sentido de comunidad profesional. Asociaciones científicas, redes ciudadanas, consejos multisectoriales o iniciativas de cooperación técnica permiten mantener vínculos entre ciencia y sociedad incluso en entornos de mayor fragilidad. Cuando los marcos legales o las estructuras oficiales pierden continuidad, las redes de confianza profesional se convierten en el cemento que mantiene activo el asesoramiento científico y preserva la interlocución con los decisores públicos. En este sentido, la dimensión relacional del ecosistema iberoamericano revela que las redes operan simultáneamente como instrumentos de cooperación técnica y como mecanismos de legitimación política, asegurando que el conocimiento siga circulando incluso cuando las instituciones se ven sometidas a tensiones.

4.3. Retos sistémicos del ecosistema iberoamericano de asesoramiento científico

La consolidación de un ecosistema de asesoramiento científico en Iberoamérica enfrenta un conjunto de retos de carácter estructural que trascienden iniciativas puntuales o esfuerzos individuales. Estos retos se expresan en distintos planos y afectan tanto la continuidad de los mecanismos existentes como la capacidad del sistema para generar, demandar y utilizar evidencia de manera sostenida. El análisis comparado de los países estudiados permite identificar un conjunto de patrones que, aun con manifestaciones diversas, comparten un denominador común: la dificultad para establecer condiciones estables que aseguren la autonomía, la pertinencia y la resiliencia del asesoramiento científico en el tiempo.

4.3.1. Institucionalidad frágil y discontinuidad política

Implicaciones estratégicas:

- La sostenibilidad del asesoramiento científico depende de estructuras estables, pero en la mayoría de los países estas siguen siendo vulnerables a los ciclos políticos.

- Los cambios de gobierno generan rotación técnica, pérdida de memoria institucional y desarticulación de iniciativas, incluso cuando hubo avances relevantes.
- La ausencia de marcos legales claros, figuras profesionalizadas y procesos de protección para quienes asesoran limita la autonomía técnica y desalienta la participación experta.
- La fragmentación institucional (múltiples organismos sin coordinación) debilita la capacidad del Estado para absorber evidencia y sostener mecanismos duraderos.

Las fragilidades institucionales constituyen uno de los elementos más persistentes y transversales entre los patrones de dificultad identificados en la región. Se manifiestan en factores estructurales que condicionan la continuidad, la sostenibilidad y la autonomía de los mecanismos de asesoramiento científico, incluyendo la incidencia de ciclos políticos cambiantes, la ausencia o debilidad de procesos de institucionalización plenamente consolidados, la falta de marcos de protección adecuados para quienes ejercen funciones de asesoramiento, o distintos grados de fragmentación y superposición institucional. En conjunto, estos elementos configuran un entorno donde, aun en presencia de iniciativas sólidas o en proceso de maduración, la estabilidad a largo plazo puede verse comprometida ante transformaciones administrativas o variaciones en las prioridades gubernamentales, lo que dificulta la consolidación de sistemas de asesoramiento científico robustos y perdurables.

En este sentido, la inestabilidad política aparece como uno de los factores que más condicionan la consolidación de mecanismos institucionales duraderos de asesoramiento científico. Los testimonios recogidos apuntan a un patrón regional en el que los ciclos gubernamentales breves y los cambios frecuentes en los equipos directivos generan efectos significativos cuando no existen mecanismos capaces de asegurar continuidad técnica. En estos casos, la rotación de autoridades deriva en una volatilidad institucional que obliga a reiniciar de manera reiterada los procesos de interlocución entre ciencia y política, dificultando la acumulación de aprendizajes y la construcción progresiva de capacidades. Incluso en países que han avanzado notablemente en la formalización de estructuras de asesoramiento las voces entrevistadas subrayan que estos avances continúan siendo sensibles a los cambios de ciclo político.

En América Latina, los efectos de la inestabilidad política suelen manifestarse con particular intensidad. Diversas personas entrevistadas señalan que, en algunos países, estructuras que habían logrado avanzar en la formalización

del asesoramiento científico no han contado con el respaldo necesario para sostenerse frente a los cambios de administración. México y Argentina ilustran esta fragilidad: mecanismos previamente establecidos y ahora no existentes, o determinadas capacidades estatales especializadas, dejaron de operar en ciclos gubernamentales posteriores, pese a la existencia de marcos normativos que buscaban garantizar continuidad. Situaciones comparables se observan en otros contextos. En Costa Rica, aun con una sólida tradición técnica, el asesoramiento depende más de la orientación de cada gobierno que de una política de Estado, lo que obliga a reconstruir reiteradamente los vínculos entre ciencia y administración pública.

En aquellos contextos donde las dinámicas políticas son más críticas, la inestabilidad institucional no solo compromete la continuidad del asesoramiento, sino que puede traducirse en la erosión o desaparición de capacidades estatales clave. Uno de los ejemplos más ilustrativos señalados en las entrevistas es el caso de Nicaragua, donde la cancelación de la Academia de Ciencias en 2022, el cierre de universidades y la reducción de espacios de producción de conocimiento han configurado un escenario en el que resulta extremadamente difícil sostener cualquier modalidad de asesoramiento informado en evidencia. En Venezuela, la concentración de poder y la eliminación del sistema bicameral también han reducido de forma significativa los espacios de deliberación técnica dentro del Estado. En este tipo de contextos, la fragilidad institucional adquiere un carácter estructural: la ausencia de cimientos normativos, financieros o administrativos robustos convierte al asesoramiento científico en un ejercicio siempre provisional, susceptible a variaciones políticas y a los cambios de ciclo.

Las fragilidades institucionales se encuentran, además, estrechamente entrelazadas con dinámicas de cooptación o influencias políticas que pueden afectar la autonomía técnica de los mecanismos de asesoramiento científico. En distintos países, se describen situaciones en las que estructuras potencialmente valiosas quedan expuestas a agendas sectoriales, alineamientos partidarios o tensiones ideológicas que limitan su capacidad para operar con continuidad. En Brasil, por ejemplo, varios entrevistados destacan cómo la elevada polarización ha llevado en algunos casos a la revisión o interrupción de directrices técnicas en un clima político particularmente sensible, lo que pone de relieve los desafíos de sostener procesos informados en evidencia en contextos altamente polarizados. Este patrón se observa también en Centroamérica y los Andes. En Costa Rica, algunos entrevistados aluden al uso instrumental de aportes científicos dentro del proceso legislativo; en Guatemala y Perú, la asignación de car-

gos técnicos vinculada a cambios políticos puede afectar la credibilidad de las instancias responsables de procesar evidencia.

Otra fragilidad recurrente en la región es la escasez de personal técnico especializado dentro del aparato estatal. Diversos relatos apuntan a un déficit persistente de profesionales con formación científica o analítica en ministerios, parlamentos y agencias públicas, lo que genera efectos significativos. Por un lado, limita la capacidad del Estado para absorber, interpretar y utilizar de manera sistemática la evidencia disponible; por otro, incrementa la carga sobre la comunidad académica, que suele involucrarse en procesos de asesoramiento sin contar con apoyo institucional suficiente ni condiciones dedicadas para desempeñar estas funciones. En varios contextos, se describe que la presencia de perfiles científicos dentro de la administración pública es reducida, que los equipos legislativos carecen de capacidades técnicas acordes a la complejidad de los temas que tratan, o que las asesorías continúan dominadas por perfiles jurídicos y económicos. Asimismo, se mencionan situaciones en las que investigadores insertos en instituciones públicas terminan asumiendo tareas operativas que desdibujan su rol propiamente asesor.

Según reflexionan las personas entrevistadas, la fragmentación institucional se ve acentuada por limitaciones financieras y por sistemas de evaluación (tanto académicos como administrativos) que no siempre resultan coherentes con las necesidades del asesoramiento científico. La baja inversión en I+D, descrita como un rasgo persistente en buena parte de la región, restringe la posibilidad de sostener programas de largo plazo y aumenta la dependencia de fuentes externas de financiamiento. En el caso de Cuba, se menciona que factores externos —incluido el impacto del embargo internacional— dificultan la disponibilidad de infraestructura científica y la continuidad de proyectos estratégicos, lo que añade una dimensión adicional de vulnerabilidad para la articulación entre conocimiento y política.

Finalmente, varias personas entrevistadas que han asumido roles de asesoramiento científico subrayan la importancia de contar con marcos de protección legal adecuados para quienes participan en estos procesos, puesto que su ausencia genera una vulnerabilidad significativa para quienes desempeñan estas funciones. En más de un país se compartieron situaciones en las que expertos involucrados en análisis técnicos o en la comunicación de recomendaciones enfrentaron presiones, cuestionamientos públicos intensos o incluso medidas adversas tras intervenir en debates políticamente sensibles. Estas experiencias ponen de relieve un riesgo estructural: sin mecanismos claros de res-

paldo institucional, quienes contribuyen con evidencia pueden quedar expuestos cuando sus aportes resultan cuestionados, entran en tensión con intereses de poder o se vinculan a decisiones de alto impacto. De esta forma, la falta de protección no solo afecta la seguridad personal de los asesores, sino que también puede desalentar la participación de futuros expertos y debilitar, en consecuencia, la sostenibilidad del asesoramiento científico en el largo plazo.

4.3.2. Brechas políticas y de gobernanza

Implicaciones estratégicas:

- La polarización y la baja demanda de evidencia dificultan el uso sistemático de conocimiento científico, especialmente cuando contradice prioridades políticas o narrativas oficiales.
- En algunos casos, los procesos parlamentarios y ejecutivos suelen recurrir a la evidencia de forma selectiva o “a posteriori”, limitando su potencial para informar decisiones desde etapas tempranas.
- La designación de cargos técnicos basada en afinidades políticas debilita la credibilidad del asesoramiento y reduce su impacto.
- En contextos más cerrados, las restricciones a la circulación de información científica impiden cualquier institucionalización robusta del asesoramiento.

Las brechas políticas y de gobernanza constituyen otro de los obstáculos para la incorporación sistemática de la evidencia en las políticas públicas en Iberoamérica. A diferencia de las fragilidades institucionales, asociadas a estructuras y capacidades del Estado, estas brechas se originan en dinámicas políticas, orientaciones ideológicas y lógicas decisionales que influyen directamente en cómo se solicita, interpreta y utiliza el conocimiento científico.

Un primer factor recurrente es la polarización política, que en numerosos países introduce tensiones adicionales en la relación entre ciencia y política. Este clima puede generar dudas sobre la pertinencia de incorporar evidencia, especialmente cuando sus conclusiones se perciben como disonantes con prioridades gubernamentales o con marcos ideológicos consolidados. En algunos contextos, la ciencia es vista como un ámbito distante o excesivamente técnico, difícil de conciliar con ciclos de decisión acelerados. También se observan reservas hacia mecanismos institucionalizados de asesoramiento por parte de ciertos grupos políticos, motivadas por visiones más restrictivas del papel de la ciencia en la toma de decisiones o por diferencias en la valoración del aporte

experto. La llegada de nuevos representantes con trayectorias alejadas del ámbito científico-tecnológico añade complejidad a la construcción de canales estables de diálogo técnico. En contextos más sensibles como es el caso de Venezuela o Nicaragua (según han reflexionado las personas entrevistadas conocedoras de estos contextos) se describen entornos donde la circulación de información científica enfrenta restricciones mayores, dentro de configuraciones institucionales que condicionan el acceso, la producción y la difusión del conocimiento, reduciendo así los espacios para la investigación independiente y el asesoramiento sistemático.

Más allá de estos escenarios, un patrón ampliamente observado indica que en muchos países el desafío no radica en la disponibilidad de evidencia, sino en la ausencia de condiciones institucionales y de voluntad política para asegurar su uso sostenido. Las comparecencias técnicas, aun siendo valoradas, no siempre se traducen en decisiones concretas y con frecuencia se perciben como procedimientos formales sin efectos vinculantes. Persisten además dinámicas de uso selectivo de informes científicos, que reciben mayor atención cuando respaldan posiciones previamente adoptadas, mientras que diagnósticos más matizados suelen quedar relegados. Todo ello refuerza la necesidad de procedimientos más sistemáticos, estables y transparentes para el tratamiento de la evidencia.

Otra fuente relevante de dificultades se relaciona con la designación de perfiles técnicos basada en afinidades políticas o vínculos personales en lugar de criterios profesionalizados. Esta práctica afecta a unidades de asesoramiento, ministerios sectoriales y organismos estratégicos, y genera dudas sobre la estabilidad y autonomía del trabajo técnico. Se mencionan equipos integrados por personal con escasa formación especializada, asesorías predominadas por perfiles jurídicos o resistencias a incorporar voces disonantes en instancias colegiadas. Estas dinámicas alimentan la percepción de que el asesoramiento científico puede verse condicionado por intereses partidarios y subrayan la importancia de mecanismos de selección que garanticen independencia, pluralidad y credibilidad.

Con todo, se describen situaciones en las que la ciencia enfrenta procesos de cuestionamiento público que afectan su legitimidad social y política. Este fenómeno adopta diversas formas, desde desconfianza ideológica hacia la ciencia, hasta percepciones de la persona experta como figura distante o poco conectada con el conocimiento experiencial. También se registran episodios de estigmatización o cuestionamientos mediáticos dirigidos a científicos que han participado en procesos de asesoramiento, lo que genera preocupación respecto

a los riesgos reputacionales o personales asociados a esta labor. En entornos marcados por altos niveles de polarización o por limitaciones institucionales más amplias, la evidencia científica puede ser percibida como un elemento disruptivo para narrativas oficiales, lo que reduce los espacios de interlocución y dificulta su integración en la toma de decisiones.

***4.3.3. Entre el tecnicismo excesivo y los informes interminables:
barreras comunicacionales y formatos ineficaces***

Implicaciones estratégicas:

- Persisten prácticas comunicativas inadecuadas: informes excesivamente largos, lenguaje técnico y poca adaptación a los tiempos políticos.
- La falta de intermediarios especializados (traducción de conocimiento, síntesis, comunicación científica) limita la usabilidad de la evidencia.
- La baja presencia digital de muchas instituciones reduce visibilidad, accesibilidad y capacidad para contrarrestar la desinformación.
- Sin formatos breves, claros y estandarizados, la evidencia pierde oportunidad y relevancia.

Tal como señalan, sobre todo, las personas expertas en comunicación científica en el ámbito político, las barreras comunicacionales constituyen un obstáculo transversal para que la evidencia circule y se utilice de manera efectiva en la toma de decisiones. El uso de lenguajes excesivamente técnicos, la elaboración de documentos extensos, la falta de intermediarios especializados y la baja visibilidad institucional de muchos actores científicos generan un desajuste persistente entre la producción académica y las necesidades reales de quienes deciden, reforzando la percepción de que ciencia y política operan en registros distintos.

Estas dificultades no se limitan al lenguaje, sino también a los formatos y a la capacidad de síntesis. En diversos contextos, iniciativas orientadas a producir *policy briefs* o informes ejecutivos mantienen, pese a su intención, un estilo demasiado académico, mientras que la tradición de elaborar documentos de gran extensión persiste como señal de rigor, aun cuando su impacto práctico es reducido. Este desajuste comunicacional se ve amplificado por la ausencia de estructuras de intermediación capaces de transformar resultados de investigación en insumos concretos para la política pública. Las entrevistas mencionan la falta de equipos técnicos de síntesis, de áreas de comunicación científica o de traductores de conocimiento que faciliten la interlocución entre campos. Asi-

mismo, se señala que una parte de la comunidad científica evita la exposición pública por temor a la simplificación o tergiversación, lo que reduce aún más la presencia de voces expertas en los debates. En algunos ecosistemas científicos se describe, además, la persistencia de una cultura que percibe al científico como una figura distante o poco accesible, limitando su participación en el espacio público.

Frente a estas limitaciones, diversos relatos apuntan a la importancia de mejorar la visibilidad institucional y la adaptación a los entornos digitales contemporáneos. Las referencias a plataformas desactualizadas, repositorios incompletos o dificultades para publicar notas de evidencia ilustran cómo la falta de infraestructura adecuada restringe el acceso a información relevante para legisladores y ciudadanía. En algunos casos se subraya igualmente la necesidad de fortalecer la comunicación interna dentro del propio sistema científico, dado que la falta de visibilidad también afecta el intercambio entre instituciones. En un contexto global marcado por la circulación acelerada de información y por la centralidad de las redes sociales, la ausencia de estrategias digitales sólidas debilita aún más la capacidad de la evidencia para contrarrestar la desinformación y para conectar con públicos diversos.

4.3.4. Dinámicas culturales y sociales que limitan la legitimidad y demanda de evidencia

Implicaciones estratégicas:

- En varios países persiste una percepción de distancia entre comunidad científica y ciudadanía, que debilita la legitimación pública del asesoramiento.
- La pandemia aumentó la visibilidad de la ciencia, pero también expuso su vulnerabilidad ante la polarización y la desinformación.
- Los sistemas académicos priorizan incentivos y métricas que raramente dialogan con las necesidades de las políticas públicas.
- La desconfianza, la baja alfabetización científica y las narrativas anticiencia limitan la demanda social y política de evidencia.

En numerosos países de Iberoamérica, las dinámicas culturales y sociales condicionan la forma en que la evidencia científica es percibida y valorada, afectando directamente su integración en las decisiones públicas. Estas dinámicas no tienen que ver con los formatos o canales de comunicación (abordados en la subsección anterior) sino con los marcos de sentido desde los cuales ciudadanía,

élites políticas y comunidades científicas interpretan el rol del conocimiento experto.

Un primer eje se refiere a la confianza pública en la ciencia. La percepción de que las personas expertas operan desde esferas distantes o desde élites genera barreras simbólicas que dificultan la apropiación social de la evidencia. En algunos países, la pandemia exacerbó esta tensión: la exposición mediática de los científicos los situó en el centro de debates polarizados, produciendo interpretaciones contradictorias sobre su rol y generando desgaste en la legitimidad de la experticia, especialmente cuando las recomendaciones chocaban con intereses económicos, narrativas partidarias o expectativas sociales.

Un segundo eje tiene que ver con la cultura institucional de la academia. En buena parte de la región, y en consonancia con el modelo que se ha consolidado globalmente, persisten estructuras universitarias que premian la publicación especializada, la competencia internacional y la validación a través de métricas. Este enfoque, extendido desde el Norte global y adoptado de manera progresiva por los sistemas científicos de América Latina, ha contribuido a configurar una lógica de funcionamiento centrada en la excelencia competitiva y la productividad académica, pero no necesariamente en la pertinencia social de la investigación. En este marco, actividades como la contribución a la política pública, la divulgación del conocimiento o el diálogo sostenido con actores gubernamentales suelen ocupar un lugar marginal en los sistemas de reconocimiento y evaluación. Esta estructura de incentivos refuerza la distancia entre investigación y necesidades sociales inmediatas, limitando la presencia de científicos en espacios de decisión y reduciendo su participación en debates públicos.

También emergen tensiones internas dentro de la propia comunidad científica, que incluyen fragmentación disciplinaria, recelos entre grupos y dificultades para articular posicionamientos comunes en temas de alta sensibilidad. En algunos contextos, ciertas voces expertas son percibidas como corporativas, centradas en reivindicaciones sectoriales y no necesariamente orientadas al interés general. Estas dinámicas erosionan la capacidad de la ciencia para presentarse como un actor cohesionado y confiable ante gobiernos y ciudadanía.

Por último, estos factores culturales se entrelazan con imaginarios sociales y niveles heterogéneos de alfabetización científica. En varios países existe una desconfianza estructural hacia instituciones públicas y actores especializados, que en algunos casos se combina con la proliferación de discursos anticiencia o interpretaciones conspirativas. Ello reduce la demanda social de evidencia y

dificulta que actores políticos perciban un valor electoral o reputacional en promover políticas informadas.

En conjunto, estas dinámicas producen un ecosistema en el que la evidencia científica no encuentra siempre un terreno fértil para ser escuchada o incorporada. Afrontar estos desafíos implica fortalecer la confianza pública, reforzar la pertinencia social de la agenda científica, promover un diálogo más estrecho entre academia y sociedad, y adaptar los incentivos institucionales para que la ciencia se perciba —y funcione— como un bien público orientado al interés colectivo.

4.3.5. Limitaciones en la cooperación intersectorial y en las redes científicas

Implicaciones estratégicas:

- La colaboración intersectorial sigue siendo débil: ministerios, universidades y sector productivo operan en silos y con escasa coordinación.
- Las redes dependen de individuos clave y se debilitan cuando cambian los liderazgos.
- La cooperación internacional es crucial para los países con menor capacidad, pero no siempre existen estructuras para sostenerla.
- La ausencia de redes nacionales estables e institucionalizadas impide que el asesoramiento sea continuo, distribuido y resiliente.

Finalmente, otro ámbito donde las debilidades del ecosistema se hacen visibles es la escasa institucionalización de redes, un elemento que contrasta con la magnitud de los desafíos que requieren respuestas intersectoriales. En numerosos contextos, la colaboración entre ministerios, instituciones científicas, organizaciones de la sociedad civil y entidades del sector productivo depende más de iniciativas individuales que de estructuras estables de coordinación. Esta dinámica genera vínculos frágiles, vulnerables a cambios políticos o a la rotación de personal, y limita la posibilidad de articular agendas comunes o de sostener mecanismos de trabajo continuos.

La desconexión también se manifiesta en la relación entre academia, Estado y sector productivo. En varios países se observa que las universidades mantienen lógicas de funcionamiento que dificultan la colaboración intersectorial, mientras que empresas y organizaciones productivas no siempre perciben un retorno inmediato en la interacción con la comunidad científica. Esta brecha refuerza la necesidad de consolidar mecanismos que activen las capacidades

de investigación y desarrollo del sector privado y que faciliten la creación de espacios de cooperación sostenida. Si bien algunos países han impulsado iniciativas interdisciplinarias o alianzas coyunturales, especialmente durante la pandemia, estas experiencias no lograron consolidarse debido a la falta de estructuras permanentes de cooperación o a la presencia de barreras administrativas que desincentivan la participación de actores externos.

En el plano internacional, la capacidad para sostener redes estables varía de manera significativa. En ciertos contextos, las restricciones políticas o económicas limitan la participación en proyectos multilaterales o dificultan el acceso a financiamiento externo. En otros, la cooperación se ve condicionada por orientaciones diplomáticas fluctuantes o por la ausencia de estructuras regionales que faciliten la continuidad de los vínculos. Esta situación es especialmente relevante para países con capacidades científicas más limitadas, donde las redes internacionales cumplen una función de apoyo esencial. A ello se suman tensiones dentro de la propia comunidad científica, como diferencias disciplinarias o recelos entre grupos, que dificultan la construcción de posiciones colectivas y reducen la capacidad de articulación interna. Además, la dependencia excesiva de personas clave para impulsar iniciativas de interfaz hace que, cuando estas cambian de posición o se retiran, las redes pierdan continuidad o se debiliten, lo que muestra la falta de mecanismos institucionales capaces de sostener su funcionamiento en el tiempo.

4.4. Algunos ejemplos e iniciativas de asesoramiento científico

A continuación, se presentan algunos ejemplos que, aun siendo heterogéneos, evidencian rutas posibles para fortalecer la interfaz ciencia-política en Iberoamérica. Estas experiencias muestran cómo distintas configuraciones institucionales, capacidades y liderazgos pueden generar espacios efectivos de articulación entre conocimiento y decisión pública.

Tipo de asesoramiento	País y temática	Breve descripción del caso
Asesoramiento técnico al Legislativo	Chile, Ley de Neuroderechos (Modificación constitucional)	Este caso fue crucial para posicionar a Chile, demostrando su capacidad para traducir la ciencia de frontera en una modificación constitucional pionera. El tema surgió a raíz de la visita de un neurobiólogo, lo que generó la clara necesidad política de que la Comisión Desafíos del Futuro solicitara a la Asesoría Técnica Parlamentaria (ATP) un documento que combinara rigor científico con accesibilidad para la toma de decisiones.
Asesoramiento técnico al Legislativo	Paraguay, política de conservación / deforestación	Investigadores y sociedad civil impulsaron la Ley de Deforestación Cero para proteger los bosques de la región oriental. La moratoria fue renovada por 10 años más, un logro significativo de incidencia de la ciencia y la ciudadanía en la política pública.
Asesoramiento en crisis paralelo	Puerto Rico, Crisis pos-Huracán María y la COVID-19	Ante la baja receptividad del Gobierno Central, surgieron grupos independientes multisectoriales (academia, ONG, comunidad) que desarrollaron recomendaciones de política pública. Uno de ellos fue el proyecto Reimagina Puerto Rico, elaborado por la Comisión Asesora para un Puerto Rico Resiliente. Estas redes fueron vitales para iniciativas de resiliencia y justicia energética, pero enfrentaron rechazo oficial cuando la evidencia no coincidía con agendas políticas. Persisten, además, barreras lingüísticas entre academia y tomadores de decisiones.
Asesoramiento técnico al Legislativo	Argentina, Ley de Glaciares (2011)	La Ley Nacional de Glaciares tiene como objetivo la protección de los glaciares y del ambiente periglacial. Al definir a los glaciares como bienes de carácter público, la norma busca preservarlos como reservas estratégicas de agua; proteger la biodiversidad; cuidarlos como fuente de información científica; y valorarlos como atractivo turístico. La Ley de Glaciares se considera un proceso legislativo ejemplar por su extensa consulta a la comunidad científica. El resultado fue una ley técnicamente sólida. Sin embargo, el procesamiento judicial del director de una institución científica por supuestos vínculos con lobby minero generó temor y con lobby minero generó temor y desincentivó el asesoramiento legislativo entre investigadores.

Asesoramiento técnico al Poder Judicial	Brasil, enfrentamiento al estigma de personas encarceladas	El Instituto Veredas produjo una síntesis de evidencia sobre el estigma que enfrentan personas encarceladas y sus familias. Se convirtió en una directriz del Consejo Nacional de Justicia, fue utilizada para capacitar a todos los jueces del país, y derivó en la creación de oficinas de reinserción comunitaria (“escritorios sociales”). Su impacto permeó desde la justicia nacional hasta la política local.
Asesoramiento científico al Ejecutivo (formación práctica)	México, Estancias de Interfaz Ciencia-Política (Ciudad de México)	Las Estancias de Interfaz Ciencia-Política insertaron jóvenes científicos en dependencias del Gobierno capitalino para apoyar procesos reales de decisión mediante notas técnicas, diagnósticos y evidencia aplicada. Fortalecieron el diálogo ciencia-Gobierno y crearon capacidades profesionales en asesoramiento científico. A pesar de sus resultados positivos, el programa fue discontinuado por cambios administrativos, reflejando la fragilidad institucional.
Asesoramiento científico y prospectivo al Gobierno	España, Red de asesores/as ministeriales (ONAC, Oficina Nacional de Asesoramiento Científico)	En 2024, España creó mediante Real Decreto la figura del asesor/a científico/a en cada ministerio, conformando una red de 22 asesores coordinada desde Presidencia (ONAC). Esta red identifica necesidades de evidencia y acompaña procesos regulatorios en tiempo real, integrando conocimiento científico en las decisiones del Ejecutivo.
Asesoramiento científico y prospectivo al Gobierno	España, Unidad de Asesoramiento Científico del CSIC (Consejo Superior de Investigaciones Científicas)	La ONAC impulsó la creación de una unidad específica en el CSIC dedicada a producir síntesis de evidencia y análisis comparados para apoyar a los ministerios. Esta unidad proporciona revisiones rápidas y cribado internacional de literatura, reforzando la capacidad técnica del Gobierno.
Asesoramiento en políticas y experimentación: Asesoramiento científico y prospectivo al Gobierno	España, Convocatorias I+D de proyectos de asesoramiento científico	La Convocatoria I+D, impulsada por FECYT en coordinación con la ONAC, financia proyectos desarrollados por universidades y centros de investigación para responder a necesidades concretas de distintos órganos de la Administración General del Estado. A través de esta convocatoria, equipos científicos producen diagnósticos, análisis de políticas y síntesis de evidencia orientados a problemas reales de la administración, contribuyendo a introducir metodologías basadas en evidencia en ámbitos como inclusión social, transición energética, digitalización o salud pública. La convocatoria actúa como un canal estructurado para que el conocimiento científico alimente procesos de diseño, evaluación y mejora de políticas públicas.

Coordinación con la comunidad científica	España, coordinación con la comunidad científica a través del Grupo de Trabajo para el Asesoramiento Científico al Gobierno	Este órgano, presidido por la ONAC, está integrado por representantes de cinco de las principales redes científicas del país: COSCE (Confederación de Sociedades Científicas de España); CRUE (Conferencia de Rectores y Rectoras de las Universidades Españolas); SOMMA (Alianza de Centros de excelencia Severo Ochoa y Unidades de excelencia María de Maeztu); FACME (Federación de Asociaciones Científico Médicas Españolas) y El Instituto de España, que agrupa a las Reales Academias. El Grupo de Trabajo funciona como un espacio formal de coordinación y codiseño entre la comunidad científica y la Administración, garantizando que el asesoramiento al Gobierno se realice mediante equipos diversos, multidisciplinares y con la legitimidad necesaria para abordar retos complejos.
Asesoramiento científico al Legislativo	España, Oficina de Ciencia y Tecnología del Congreso de los Diputados	La Oficina C es la unidad de asesoramiento científico y técnico del Congreso de los Diputados de España. Su misión es proporcionar a los parlamentarios información independiente, rigurosa y accesible para orientar el trabajo legislativo en temas complejos. Para ello, elabora informes de evidencia que combinan revisión sistemática de literatura científica, análisis comparado internacional, consultas a expertos y entrevistas estructuradas. Estos informes identifican consensos y disensos dentro del conocimiento disponible y presentan la información en un formato comprensible para las comisiones parlamentarias. Además de su labor analítica, la Oficina C impulsa procesos de <i>horizon scanning</i> para anticipar tendencias científicas y tecnológicas relevantes para la agenda legislativa futura. Cada año organiza también una consulta pública abierta para que investigadores, organizaciones y ciudadanía propongan temas de análisis, fortaleciendo así la transparencia y la participación en la selección de prioridades. Su trabajo se apoya en una metodología explícita y replicable, diseñada para integrar la mejor evidencia disponible en los tiempos acelerados del proceso parlamentario. En conjunto, la Oficina C ha permitido que, por primera vez en España, el Legislativo disponga de un mecanismo estable y profesionalizado de asesoramiento científico. La Oficina C cuenta con un Consejo Asesor con representantes de las principales instituciones, organismos y asociaciones de investigación de ámbito nacional: Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), Instituto de Salud Carlos III (ISCIII), Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas (CIEMAT), Instituto de Astrofísica de Canarias (IAC), Red centros de excelencia Severo Ochoa y María de Maeztu (SOMMA), Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial (CDTI), Agencia Estatal de Investigación (AEI), Conferencia de Rectores de las Universidades Españolas (CRUE), Confederación de Sociedades Científicas de España (COSCE), Asociación Ciencia en el Parlamento (CeeP), Asociación de Parques Científicos y Tecnológicos de España (APTE) y Reales Academias (Instituto de España).

Asesoramiento científico al Ejecutivo	Uruguay, Grupo Asesor Científico Honorario (GACH)	El Grupo Asesor Científico Honorario (GACH) fue creado para institucionalizar las sinergias científicas previas y proveer asesoramiento en tiempo real al Poder Ejecutivo sobre la marcha de la pandemia de la COVID-19. El GACH operó bajo estrictos requisitos, incluyendo la independencia académica y la emisión de informes públicos (se produjeron 90 informes). La transparencia y la cohesión interna (mantener una única voz basada en los informes curados) fueron cruciales para generar una alta confianza pública. Este asesoramiento transversal buscó evitar la partidización del riesgo, logrando que el espectro político se mantuviera acoplado a las recomendaciones científicas.
Asesoramiento científico al Ejecutivo	Portugal, Centro de Competencias para la Planificación, Políticas y Prospectiva en la Administración Pública (PlanAPP)	Creado tras la pandemia de la COVID-19, el PlanAPP fue creado para desempeñar un papel clave en la dirección y coordinación del proceso de planificación estratégica de Portugal, y conectado directamente con el centro de Gobierno incluyendo la Oficina del Primer Ministro, el Ministerio de la Presidencia, la Secretaría de Estado de Planificación y el Ministerio de Finanzas. Además, PlanAPP tenía la tarea de promover e implementar una planificación estratégica inclusiva e informada en evidencia. Con este fin, se desarrolló RePLAN, la Red de Servicios de Planificación y Prospectiva de la Administración Pública, que busca estructurar y supervisar la interconexión intergubernamental para la alineación estratégica y la coherencia de políticas. PlanAPP también actuó como intermediario entre la política y el asesoramiento científico, involucrando a partes interesadas del Gobierno y externas, y utilizando una amplia gama de fuentes de datos y evidencia.

5. Consideraciones finales y orientaciones estratégicas para fortalecer la interfaz ciencia-política en Iberoamérica

La evidencia reunida a lo largo del estudio permite identificar un conjunto de elementos transversales que ayudan a explicar por qué la interfaz ciencia-política avanza, se estanca o se fragmenta en Iberoamérica. Los puntos siguientes condensan estas lecciones y sirven de base para las orientaciones estratégicas que se desarrollan posteriormente.

1. *Formar capacidades de intermediación es urgente.* La región necesita perfiles especializados capaces de “hablar al oído” de quienes toman decisiones, traduciendo evidencia en opciones concretas y comprensibles.

2. *Iberoamérica tiene un potencial extraordinario,* no solo por el talento y la energía de su comunidad científica, sino porque ese talento se ha construido en contextos de enorme adversidad, creatividad institucional y persistencia histórica. En muchos países la ciencia ha sobrevivido a ciclos políticos volátiles, cambios institucionales, crisis económicas y modelos contradictorios de política científica, lo que ha generado capacidades únicas: redes resilientes, comunidades altamente formadas y una memoria institucional que sigue activa incluso cuando las estructuras formales colapsan.

3. *Siempre queda capacidad instalada.* La evidencia recogida muestra que, aun cuando estructuras de asesoramiento científico se desmantelan, subsisten capacidades instaladas —redes, conocimientos prácticos y vínculos de confianza— que sostienen la continuidad potencial del asesoramiento y facilitan su rearticulación futura.

4. *No basta con tener expertos dentro de los ministerios.* Contar con personal con formación de doctorado no equivale a tener asesoramiento científico. Esta

función requiere profesionales dedicados, con habilidades específicas de traducción, síntesis y mediación. Confundir *expertise* científica con capacidad para brindar asesoramiento científico es un error común, pues no se trata de buscar la opinión de un experto, ya que el asesor científico debe dinamizar redes de expertos para identificar consensos, disensos y lagunas de conocimiento.

5. Adoptar un “perfil bajo” también es una estrategia. En sistemas donde sí existen mecanismos formales, algunas oficinas han optado por operar discretamente, no por pasividad, sino para escuchar, detectar necesidades y responder con precisión a las preocupaciones de quienes formulan políticas.

6. Las organizaciones internacionales están impulsando una transformación profunda. Organismos internacionales como el Joint Research Centre de la Comisión Europea o la UNESCO, entre otros, ofrecen apoyo técnico a gobiernos para el acompañamiento de reformas para institucionalizar el asesoramiento científico y establecen estándares de buenas prácticas y de competencias profesionales. Asimismo, forman capacidades, identifican nuevos liderazgos y abren espacios para que más actores se involucren; iniciativas como la Global Young Academy están cultivando una nueva generación de científicas y científicos que quieren poner su conocimiento al servicio de lo público. Este recambio generacional es real y ya está en marcha.

7. El poder legislativo como espacio estratégico de intermediación. La participación de asesoras y asesores científicos en comisiones parlamentarias constituye un mecanismo clave para comprender de primera mano las preocupaciones, prioridades y marcos de interpretación de los responsables políticos. Este contacto directo resulta fundamental para traducir el conocimiento experto en respuestas relevantes y utilizables en el proceso legislativo.

8. El funcionariado es el eslabón estable del sistema. Mientras los ciclos políticos implican cambios frecuentes en las autoridades electas, el personal técnico y administrativo proporciona continuidad, memoria institucional y capacidad operativa al Estado. Fortalecer la alfabetización científica de quienes sostienen la administración pública resulta clave para asegurar que la evidencia se integre de manera sistemática en los procesos de decisión, más allá de coyunturas políticas o liderazgos individuales, y para consolidar mecanismos de asesoramiento científico duraderos.

9. Las alianzas políticas importan. Las experiencias exitosas muestran que la institucionalización del asesoramiento científico tiende a consolidarse cuando existen liderazgos políticos que asumen el tema como una prioridad, movilizan apoyos transversales y cuentan con capacidad de arrastre dentro de las estructuras de poder.

10. La escala local no puede quedar fuera. Las ciudades y los gobiernos subnacionales son espacios con enorme potencial para innovar en asesoramiento científico. Hay que considerarlos, conectarlos y tejer red.

11. Frente a la desinformación, también emerge una ola de reivindicación de la ciencia. A pesar del avance de las *fake news*, proliferan espacios donde la ciencia se reivindica y se demanda evidencia para resolver problemas públicos. Este impulso debe capitalizarse.

Con todo, el panorama que emerge en la región es tan diverso como consistente: en toda Iberoamérica existen islas de capacidad, voluntad científica y experiencia acumulada; sin embargo, en la mayoría de los países la institucionalización del asesoramiento científico sigue siendo frágil, dispersa o profundamente desigual. Los hallazgos de este trabajo revelan un mensaje común: sin reglas claras, perfiles profesionales definidos, financiamiento estable y mecanismos de coordinación, el asesoramiento científico tiende a depender de coyunturas políticas, liderazgos individuales o situaciones de crisis.

5.1. Orientaciones estratégicas

Las orientaciones siguientes no son recetas únicas; son opciones estratégicas adaptables que surgen del diagnóstico y de patrones observados en las entrevistas, y deben ajustarse a la arquitectura institucional de cada país. A partir de este diagnóstico, se presentan a continuación un conjunto de orientaciones estratégicas destinadas a transformar este mosaico disperso en un ecosistema articulado, en el que gobiernos, parlamentos, universidades y agencias de CTI trabajen de manera complementaria. El objetivo no es solo fortalecer la evidencia disponible para las políticas públicas, sino sentar las bases de una comunidad iberoamericana de asesoramiento científico más sólida, sostenible e interconectada, capaz de responder a los retos de una región que necesita decisiones informadas más que nunca.

Orientación estratégica 1. Institucionalizar el rol del asesor científico en gobiernos y parlamentos	
¿Quién puede hacerlo? Entidades nacionales de CTI. Parlamentos y sus unidades técnicas. Ministerios sectoriales. Universidades y agencias de evaluación académica. Presidencias de Gobierno.	¿Cómo implementarlo? Reconocer formalmente la figura del asesor científico en reglamentos del Ejecutivo, parlamentos y organismos de CTI, incorporando funciones, mandatos y responsabilidades claras. Integrar este perfil en estatutos del servicio civil, estableciendo concursos públicos, perfiles técnicos y formación específica para reducir la discrecionalidad política en las designaciones. Ajustar normativas universitarias para permitir dedicación continua al asesoramiento (por ejemplo, un día a la semana) con reconocimiento institucional. Promover que universidades y centros de investigación reconozcan el asesoramiento científico como parte de la carrera académica, especialmente cuando la función se ejerce en instituciones públicas.
¿Por qué surge? La región cuenta con talento altamente capacitado, pero carece de espacios formales donde insertarlo. La ausencia de figuras institucionalizadas genera dependencia de relaciones personales y reduce la estabilidad	

Orientación estratégica 2. Fortalecer las capacidades internas del Estado para producir, recibir y procesar evidencia	
¿Quién puede hacerlo? Parlamentos y comisiones legislativas. Ministerios, secretarías y agencias del Ejecutivo. Escuelas de gobierno y centros de capacitación pública.	¿Cómo implementarlo? Crear unidades permanentes internas con personal técnico especializado en gestión de evidencia, análisis de políticas y evaluación. Desarrollar servicios parlamentarios robustos, con capacidad para producir informes breves, solicitudes de evidencia y análisis comparados para comisiones legislativas. Formalizar convenios con universidades para movilizar expertos hacia equipos legislativos o técnicos del Ejecutivo, siguiendo modelos ya existentes (como ONAC u Oficina C en España). Ofrecer capacitación continua en síntesis de evidencia, comunicación ejecutiva, evaluación y metodologías de asesoramiento, dirigida a funcionarios y asesores legislativos. Incorporar sistemas de trabajo con mandatos claros, flujos de información y protocolos de intercambio entre unidades internas y equipos externos.
¿Por qué surge? Incluso las mejores redes de expertos son insuficientes si el Estado no tiene equipos profesionalizados capaces de recibir, procesar y traducir la evidencia. Los países con capacidades internas consolidadas muestran mayor impacto político y continuidad técnica.	

Orientación estratégica 3. Articular redes estables de conocimiento entre Estado, academia y centros de investigación	
¿Quién puede hacerlo? Entidades nacionales de CTI. Ministerios sectoriales. Universidades y centros públicos de investigación. Consejos interministeriales y gabinetes de alto nivel.	¿Cómo implementarlo? Crear redes temáticas dentro del Gobierno basadas en prioridades nacionales (salud, clima, energía, educación, digitalización). Desarrollar redes espejo en universidades, actuando como puntos focales para movilizar especialistas y responder a demandas públicas. Nombrar puntos de enlace tanto en el Gobierno como en las instituciones de educación superior para asegurar comunicación fluida y continua. Establecer un catálogo nacional de expertos, es decir, un registro estructurado de personas expertas, con información sobre su área de especialización, afiliación institucional, experiencia relevante y condiciones de participación, activado mediante protocolos claros de consulta. Garantizar continuidad operativa mediante financiamiento mínimo anual y lineamientos aprobados por entidades de CTI.
¿Por qué surge? La dependencia de contactos informales inhibe la sostenibilidad del asesoramiento científico. Las redes institucionalizadas reducen fragmentación, mejoran la trazabilidad y permiten construir relaciones de confianza entre actores clave.	

Orientación estratégica 4. Desarrollar talento mediante programas nacionales de formación práctica en asesoramiento científico	
¿Quién puede hacerlo? Entidades nacionales y locales de CTI. Universidades públicas y escuelas de políticas públicas. Organismos multilaterales y agencias de cooperación internacional. Organizaciones transfronterizas ciencia-política	¿Cómo implementarlo? Diseñar programas nacionales de estancias de asesoramiento (12-24 meses) para doctorandos, postdocs y profesorado. Incluir programas y módulos formativos estructurados en síntesis de evidencia, comunicación ejecutiva, diseño y evaluación de políticas, así como habilidades de intermediación. Insertar a los participantes en el Legislativo o el Ejecutivo, asignándoles mentores institucionales y proyectos concretos. Financiar ayudas completas, asegurando la participación de perfiles diversos y regiones con menor capacidad instalada. Crear una red nacional de alumni, convirtiéndola en un cuerpo consultivo y una reserva estratégica de talento para futuras necesidades del Estado.
¿Por qué surge? La dependencia de contactos informales inhibe la sostenibilidad del asesoramiento científico. Las redes institucionalizadas reducen fragmentación, mejoran la trazabilidad y permiten construir relaciones de confianza entre actores clave.	

Orientación estratégica 5. Alinear los sistemas de incentivos académicos para fortalecer estratégicamente las políticas públicas	
¿Quién puede hacerlo? Universidades públicas y privadas. Agencias nacionales de evaluación y acreditación. Consejos de CTI y ministerios sectoriales. Centros públicos de investigación.	¿Cómo implementarlo? Integrar formalmente el trabajo orientado a políticas en evaluaciones académicas (promoción, concursos, estímulos salariales). Reconocer productos específicos como informes de evidencia, testimonios legislativos, participación en comités técnicos y asesoría directa a gobiernos. Destinar tiempo protegido (10-20 %) para actividades de asesoramiento, incorporado en la carga académica. Crear rutas profesionales mixtas ciencia-política, incluyendo carreras duales y programas de vinculación permanente. Valorar publicaciones orientadas a políticas (<i>policy briefs</i>, informes de evaluación, artículos de divulgación). Impulsar programas de movilidad entre academia y Gobierno (estancias, residencias, <i>fellowships</i>), con reconocimiento académico explícito.
¿Por qué surge? Los sistemas académicos privilegian la publicación científica y penalizan el trabajo con impacto social o político. Sin incentivos adecuados, la participación académica en asesoramiento depende de esfuerzos individuales, sin integración institucional.	

Orientación estratégica 6. Construir sinergias iberoamericanas para un asesoramiento científico de alcance regional y transnacional	
¿Quién puede hacerlo? OEI, CYTED, IAI, Foro CILAC y otros. Ministerios de ciencia, ambiente, salud, interior y relaciones exteriores. Parlamentos y foros interparlamentarios. Universidades líderes en la región.	¿Cómo implementarlo? Establecer consorcios multinacionales de asesoramiento, con equipos mixtos de expertos multinacionales. Cofinanciar informes iberoamericanos de evidencia, con una metodología común y presentación directa a gobiernos y parlamentos. Crear una “Serie Iberoamericana de Asesoramiento Científico”, vinculada a agencias regionales y organismos multilaterales.
¿Por qué surge? Los desafíos clave de la región (desde el clima, los retos de las migraciones, las crisis sanitarias, o la desinformación) trascienden las fronteras nacionales. La cooperación regional reduce asimetrías, evita duplicación de esfuerzos y aumenta el impacto global de Iberoamérica.	

Referencias bibliográficas

- ABELED, C. (2017): *Apoyarse en la ciencia*, en ABELED, C. y LEVY YAYATI E. (comps.), *100 políticas para la Argentina del 2030*, Ciudad de Lectores. Disponible en: <https://repositorio.uca.edu.ar/handle/123456789/14386>.
- AKERLOF, K., TYLER, C., FOXEN, S. E., HEATH, E., GUAL SOLER, M., ALLEGRA, A., CLOYD, E. T., HIRD, J. A., NELSON, S. M., NGUYEN, C. T., GONNELLA, C. J., BERIGAN, L. A., ABELED, C. R., AL-YAKOUB, T. A., ANDOH, H. F., DOS SANTOS BOEIRA, L., VAN BOHEEMEN, P., CAIRNEY, P., COOK-DEEGAN, R. ... Y ROBERTS, R. (2019): "A collaboratively derived international research agenda on legislative science advice", *Humanities and social sciences communications*, 5(1), artículo 108. Doi: <https://doi.org/10.1057/s41599-019-0318-6>.
- ARGOTTI, U., LEYENS, L., LISBONA, C., LÓPEZ, P., ALONSO-ORGAS, S., NEVADO, A., Y COZZI, V. (2023): "Comparison of the Latin America Regulation Landscape and International Reference Health Authorities to Hasten Drug Registration and Clinical Research Applications", *Therapeutic Innovation & Regulatory Science*, 57(6), pp. 1287-1297. Doi: <https://doi.org/10.1007/s43441-023-00565-7>.
- BANWELL, N., STEHR-GESCHE, A., ROJAS VILCHES, O. Y HOSTETTLER, S. (2020): "Barriers to the implementation of international agreements on the ground: Climate change and resilience building in the Araucanía Region of Chile", *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 50, 101703. Doi: <https://doi.org/10.1016/j.ijdr.2020.101703>.
- BARDACH, A., RODRÍGUEZ, M. B., CIAPPONI, A., AUGUSTOVSKI, F., ANDREA, A., SOTO, N., VIRGILIO, S., REYNALES-SHIGEMATSU, L. M., ROBERTI, J. Y PICHÓN-RIVIERE, A. (2020): "Smoke-Free Air Interventions in Seven Latin American Countries: Health and Financial Impact to Inform Evidence-Based Policy Implementation", *Nicotine & Tobacco Research: Official Journal of the Society for Research on Nicotine and Tobacco*, 22(12), pp. 2149-2157. Doi: <https://doi.org/10.1093/ntr/ntaa133>.

- CAMACHO TORO, R., CUMBA GARCIA, L. M., GALVIS, L. A., ECHEVERRÍA-KING, L. F., PANTOVIĆ, B., ALARCÓN-LÓPEZ, C., SUAREZ, V. R., FIGUEROA, P., TORRES-ATENCIO, I., WIDMAIER, C., FRAGA, T. R. Y BENAVIDES, S. (2024): “The needed link between open science and science diplomacy: A Latin American perspective”, *Frontiers in Research Metrics and Analytics*, 9, 1355393. Doi: <https://doi.org/10.3389/frma.2024.1355393>.
- CAÑIBANO, C. Y REAL-DATO, J. (2024): *The Spanish scientific and technical advisory ecosystem for public policy. Final discussion paper*, MELCHOR FERNANDEZ, L. Y KRIEGER, K. (eds.), Publications Office of the European Union, Luxemburgo. Doi: <https://data.europa.eu/doi/10.2760/452411>.
- CAVAZOS, T., BETTOLLI, M. L. Y CAMPBELL, D. (2024): Challenges for climate change adaptation in Latin America and the Caribbean region. *Frontiers in Climate*, 6, 1392033. Doi: <https://doi.org/10.3389/fclim.2024.1392033>.
- CEVALLOS, R. A. (2024): “Chilean national policy councils: a heterogeneous type of public organization for governance”, *Academia Revista Latinoamericana de Administración*, 37(3), pp. 409-423. Doi: <https://doi.org/10.1108/ARLA-08-2023-0129>.
- COLMENERO-RUIZ, M.-J., PALETTA, F.-C. Y GONZALES-AGUILAR, A. (2023): “Interactive mapping of COVID-19 misinformation in Ibero-America”, *Profesional de la Información*, 32(5), e320513. Doi: <https://doi.org/10.3145/epi.2023.sep.13>.
- CORTASSA, C. (2021): “Ciencia para las políticas públicas. Estructuras, procesos y principios del asesoramiento científico”, *Papeles del Observatorio*, 17.
- DUARTE, T. R. (2020): “Ignoring scientific advice during the Covid-19 pandemic: Bolsonaro’s actions and discourse”, *TAPUYA: Latin American Science, Technology and Society*, 3(1), pp. 288-291. Doi: <https://doi.org/10.1080/25729861.2020.1767492>.
- ECHEVERRÍA-KING, L. F., CAMACHO TORO, R., FIGUEROA, P., GALVIS, L. A., GONZÁLEZ, A., SUÁREZ, V. R., TORRES ATENCIO, I. Y WIDMAIER MÜLLER, C. N. (2022): “Organized scientific diaspora and its contributions to science diplomacy in emerging economies: The case of Latin America and the Caribbean”, *Frontiers in Research Metrics and Analytics*, 7, 893593. Doi: <https://doi.org/10.3389/frma.2022.893593>.
- EDLER DUARTE, D., BENETTI, P. R. Y ALVAREZ, M. C. (2025): “Reconsidering the ‘post-truth critique’: Scientific controversies and pandemic responses in Brazil”, *Social studies of science*, 55(5), pp. 791-813. Doi: <https://doi.org/10.1177/03063127251317718>.
- EUROPEAN COMMISSION (2022): *Commission staff working document: Supporting and connecting policymaking in the Member States with scientific research*, SWD(2022)

- 346 final. Publications Office of the European Union. Disponible en: https://knowledge4policy.ec.europa.eu/sites/default/files/SWD_2022_346_final.PDF.
- (2024): *Science-for-policy ecosystems through the eyes of professionals*, SCHARFBI-LLIG, M., KRIEGER, K., MELCHOR FERNANDEZ, L., ALMEIDA, M., MAYER, M.S. Y CANNATA, G. Publications Office of the European Union, Luxemburgo. Disponible en: <https://data.europa.eu/doi/10.2760/7490500>.
- (2025): *A European Framework for Science Diplomacy*. Publications Office of the European Union. Doi: <https://doi.org/10.2777/9235330>.
- FRECH, S., MUHA, C. A., STEVENS, L. M., TRIMBLE, E. L., BREW, R., PERIN, D. P., LUCIANI, S., MOHAR, A., PIÑEROS, M., VIDAURRE, T., MORGAN, D. R., HAWK, E. T., SCHMELE, K. M., FOXHALL, L. E., RABADAN-DIEHL, C., DURAN, D., RENDLER-GARCIA, M., CAZAR, E. L., SANTINI, L., ZOISS, W., ... Y KOSTELECKY, B. (2018): “Perspectives on Strengthening Cancer Research and Control in Latin America Through Partnerships and Diplomacy: Experience of the National Cancer Institute’s Center for Global Health”, *Journal of Global Oncology*, 4, pp. 1-11. Doi: <https://doi.org/10.1200/JGO.17.00149>.
- GATTI, L., NÚÑEZ, V. Y SANTOS, P. (2020): *El GACH1 en perspectiva: una mirada desde la historia reciente al desarrollo institucional en Ciencia, Tecnología e Innovación en el Uruguay*, tesis de maestría, Universidad de la República Oriental del Uruguay.
- GLUCKMAN, P. D. (2018): “The role of evidence and expertise in policy-making: the politics and practice of science advice”, *Journal & Proceedings of the Royal Society of New South Wales*, 151(1), pp. 91-101.
- (2022) “Scientists and scientific organizations need to play a greater role in science diplomac”, *PLoS Biol* 20(11): e3001848. Doi: <https://doi.org/10.1371/journal.pbio.3001848>.
- GLUCKMAN, P. D., BARDSLEY, A. Y KAISER, M. (2021): “Brokerage at the science-policy interface: from conceptual framework to practical guidance”, *Humanities & Social Sciences Communications*, 8(1), artículo 84. Doi: <https://doi.org/10.1057/s41599-021-00756-3>.
- GÓMEZ-FLORES, P., MORALES-SALGADO, V., MAZA, A., VILLARREAL, A., LARA-JACOBO, L. R., JIMÉNEZ-CÓRDOVA, M. I., JIMÉNEZ-ALVAREZ, D. Y HERNÁNDEZ-MONDRAGÓN, A. C. (2022): “Mexican Scientist Diaspora in North America: A Perspective on Collaborations with México”, *Frontiers in research metrics and analytics*, 7, 898896. Doi: <https://doi.org/10.3389/frma.2022.898896>.
- GUTIÉRREZ COBA, L. M., COBA GUTIÉRREZ, P. Y GÓMEZ DIAZ, J. A. (2020): “Noticias falsas y desinformación sobre el Covid-19: Análisis comparativo de seis países

- iberoamericanos”, *Revista Latina de Comunicación Social*, 78, pp. 237-264. Doi: <https://doi.org/10.4185/RLCS-2020-1476>.
- HUETE-PÉREZ, J. A. (2006): “New Scientific Society in Nicaragua”, *Science*, 312(5779), pp. 1309-1309. Doi: <https://doi.org/10.1126/science.312.5778.1309b>.
- HUETE-PÉREZ, J. A., HERNÁNDEZ-MONDRAGÓN, A. C., MASSEY, D. S., CUMBA GARCÍA, L. M., AMADEI, B., DE LEÓN SAUTÚ, N., ACOSTA, M. L., ASENSIO, O., BORIGHT, J., COS-GROVE, S., HERNÁNDEZ HERNÁNDEZ, E., LÓPEZ-SELVA, M., MANFREDI, J. L., MONDRAGÓN, F., NATERA, J. M., PICARDO JOAO, O. C., RIVERO SANTOS, A. Y ROCHA, H. O. (2024): “Catalyzing sustainable development: insights from the international workshop on STI policies and innovation systems in Central America”, *Frontiers in Research Metrics and Analytics*, 9(1511393). Doi: <https://doi.org/10.3389/frma.2024.1511393>.
- HERNÁNDEZ-MONDRAGÓN, A. C. (2022): “From lab to science policy advisor”, *Nature Human Behaviour* 6, 477. Doi: <https://doi.org/10.1038/s41562-022-01314-w>.
- HERNÁNDEZ MONDRAGÓN A.C., CASTAÑEDA HERNÁNDEZ G., y RUIZ RUIZ M.C. (2023): “América Latina y el desarrollo científico: una visión desde México”, *Lat Am J Clin Sci Med Technol.*, 5: 268-274. Doi:10.34141/LJCS2578211.
- KUZNETSOV, D. A. Y TABARINTSEVA-ROMANOVA, K. M. (2024): “Science diplomacy in Latin America: Trends and challenges”, *Iberoamérica*, (2), 46-67. Doi: 10.37656/s20768400-2024-02-03.
- LOCATELLI, B., ALDUNCE, P., FALLOT, A., LE COQ, J.-F., SABOURIN, E. Y TAPASCO, J. (2017): “Research on climate change policies and rural development in Latin America: Scope and gaps”, *Sustainability*, 9(10), p. 1831. Doi: <https://doi.org/10.3390/su9101831>.
- LOPEZ-VERGES, S. L., VALIENTE-ECHEVERRÍA, F., GODOY-FAÚNDEZ, A., FERNANDEZ RIVAS, D., URBANI, B., BERGER, J. J. Y CARMONA-MORA, P. (2021): “Call to action: Supporting Latin American early career researchers on the quest for sustainable development in the region”, *Frontiers in Research Metrics and Analytics*, 6, artículo 657120. Doi: <https://doi.org/10.3389/frma.2021.657120>.
- MILHORANCE, C., HOWLAND, F., SABOURIN, E. Y LE COQ, J.-F. (2022): “Tackling the implementation gap of climate adaptation strategies: Understanding policy translation in Brazil and Colombia”, *Climate Policy*, 22(9-10), pp. 1113-1129. Doi: <https://doi.org/10.1080/14693062.2022.2085650>.
- MORALES SALGADO, V. S. (2021): *Asesoramiento científico al poder legislativo federal*. Quórum Legislativo (136), pp. 11-51. México: H. Cámara de Diputados, LXV Legislatura, Centro de Estudios de Derecho e Investigaciones Parlamentarias. Disponible en: <https://revistas-colaboracion.juridicas.unam.mx/index.php/quorum/article/view/41851/38599>.

- MORALES, V. y HERNÁNDEZ-MONDRAGÓN, A. C. (2025): “A framework for interactions in the Science-Policy Interfaces”, 14 de noviembre, manuscrito OSF en proceso de revisión. Disponible en: osf.io/729gf.
- OECD (2015): “Scientific Advice for Policy Making: The Role and Responsibility of Expert Bodies and Individual Scientists”, *OECD Science, Technology and Industry Policy Papers*, n.º 21, 20 de abril, OECD Publishing, París. Doi: <http://dx.doi.org/10.1787/5js331jcpwb-en>.
- (2023): “Strengthening strategic planning and the role of PlanAPP in Portugal”, *OECD Public Governance Policy Papers*. Disponible en: https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/publications/reports/2023/12/strengthening-strategic-planning-and-the-role-of-planapp-in-portugal_ee9ca862/95f819e8-en.pdf.
- ORGANIZACIÓN DE ESTADOS IBEROAMERICANOS PARA LA EDUCACIÓN, LA CIENCIA Y LA CULTURA (2006): *Carta Cultural Iberoamericana*. Disponible en: <https://oei.int/wp-content/uploads/2006/11/carta-cultural-iberoamericana.pdf>.
- OFICINA C (s.f.): Oficina de Ciencia y Tecnología del Congreso de los Diputados. Disponible en: <https://www.oficinac.es/es>.
- OWEK, C. J., GULEID, F. H., MALUNI, J., JEPKOSGEI, J., WERE, V. O., SIM, S. Y., CW HUTUBESSY, R., HAGEDORN, B. L., NZINGA, J. y OLIWA, J. (2024): “Lessons learned from COVID-19 modelling efforts for policy decision-making in lower- and middle-income countries”, *BMJ Global Health*, 9(11), e015247. Doi: <https://doi.org/10.1136/bmjgh-2024-015247>.
- PÉREZ-ESCAMILLA, R., LUTTER, C. K., RABADAN-DIEHL, C., RUBINSTEIN, A., CALVILLO, A., CORVALÁN, C., BATIS, C., JACOBY, E., VORKOPER, S., KLINE, L., EWART-PIERCE, E. y RIVERA, J. A. (2017): “Prevention of childhood obesity and food policies in Latin America: from research to practice”, *Obesity Reviews: an official journal of the International Association for the Study of Obesity*, 18, supl. 2, pp. 28-38. Doi: <https://doi.org/10.1111/obr.12574>.
- PUENTE, K. y LUNA, I. (2018): *Resumen ejecutivo: Transparencia y apertura de la Cámara de Diputados de México*, Observatorio de Transparencia Legislativa y Parlamento Abierto, Instituto Nacional de Acceso a la Información y Protección de Datos - UNAM, pp. 11-12.
- RUIZ SAYRITUPAC DE NUÉ, M. E. y GONZÁLEZ LEONOR, M. C. (2023): “Procedimiento de autorización de las vacunas contra la COVID-19: Estados Unidos de América, Unión Europea y América Latina”, *Ars Pharmaceutica*, 64(1), pp. 28-52. Doi: <https://doi.org/10.30827/ars.v64i1.26392>.

- RYAN, D. Y BUSTOS, E. (2019): “Knowledge gaps and climate adaptation policy: A comparative analysis of six Latin American countries”, *Climate Policy*, 19(10), pp. 1297-1309. Doi: <https://doi.org/10.1080/14693062.2019.1661819>.
- SCARTASCINI, C., SPILLER, P. T., STEIN, E. Y TOMMASI, M. (eds.) (2011): *El juego político en América Latina: ¿Cómo se deciden las políticas públicas?* Banco Interamericano de Desarrollo.
- SIMÕES, V. C. (2022): *Science for policy in Portugal*, en MELCHOR, L. y KRIEGER, K. (eds), EUR 31023 EN, Publications Office of the European Union, Luxemburgo, Doi:10.2760/88096, JRC128856.
- SOLER, M. G. (2020): “Diplomacia científica en América Latina y el Caribe: Estrategias, mecanismos y perspectivas para fortalecer la diplomacia de la ciencia, tecnología e innovación”, Oficina de Montevideo, Oficina Regional de Ciencias para América Latina y el Caribe.
- (2021): “Science diplomacy in Latin America and the Caribbean: current landscape, challenges, and future perspectives”, *Frontiers in Research Metrics and Analytics*, 6, 670001. Doi: <https://doi.org/10.3389/frma.2021.670001>.
- SOUTO, M., CLIMENT, A., OLIVER, E., AIELLO, E. Y LÓPEZ-NAVARRO, I. (2020) *Diez ideas para mejorar la comunicación entre ciencia y política*. The Conversation. Disponible en: <https://theconversation.com/diez-ideas-para-mejorar-la-comunicacion-entre-ciencia-y-politica-138333>.
- THE ROYAL SOCIETY (2010): *New frontiers in science diplomacy Navigating the changing balance of power*, enero, Londres. Disponible en: <https://royalsociety.org/-/media/policy/publications/2010/4294969468.pdf>.
- UNESCO (2021): *UNESCO Science Report: The race against time for smarter development*. UNESCO Publishing.
- UNIVERSIDAD AUSTRAL (2021): Informe técnico: Ciencia y Parlamento en Argentina. Legislación Informada en Evidencia. Febrero 2021.
- URIARTE AYALA, I. (2025): Diplomacia parlamentaria e Iberoamérica. El reto del foro parlamentario iberoamericano, documento de trabajo n.º 106 (2ª época), Madrid, Fundación Carolina. Doi: <https://doi.org/10.33960/issn-e.1885-9119.DT106>.
- VARGAS, I., EGUIGUREN, P., MOGOLLÓN-PÉREZ, A. S., SAMICO, I., BERTOLOTTO, F., LÓPEZ-VÁZQUEZ, J. Y VÁZQUEZ, M. L. (2020): Can care coordination across levels be improved through the implementation of participatory action research interventions? Outcomes and conditions for sustaining changes in five Latin American countries. *BMC Health Services Research*, 20(1), p. 941. Doi: <https://doi.org/10.1186/s12913-020-05781-7>.

VÉLEZ, M., WILSON, M. G., ABELSON, J., LAVIS, J. N. Y PARAJE, G. (2020): “Understanding the Role of Values in Health Policy Decision-Making from the Perspective of Policy-Makers and Stakeholders: A Multiple-Case Embedded Study in Chile and Colombia”, *International Journal of Health Policy and Management*, 9(5), pp. 185-197. Doi: <https://doi.org/10.15171/ijhpm.2019.94>.

Anexo

Inversión en I+D en Iberoamérica

La información comparativa más reciente sobre Iberoamérica y América Latina y el Caribe en materia de inversión en investigación y desarrollo (I+D) proviene del informe *El Estado de la Ciencia. Principales Indicadores de Ciencia y Tecnología 2024*, elaborado por la Red Iberoamericana de Indicadores de Ciencia y Tecnología (RICYT) y editado en conjunto por la Organización de Estados Iberoamericanos (OEI), a través de su Observatorio Iberoamericano de la Ciencia, la Tecnología y la Sociedad (OCTS), y la UNESCO, a través de su Oficina Regional de Ciencias para América Latina y el Caribe.

Entre 2013 y 2022, el Producto Bruto Interno (PBI) de América Latina y el Caribe (ALC) creció un 46%, alcanzando más de 13.000 millones de dólares PPC, mientras que Iberoamérica superó los 16.000 millones en el mismo periodo. Sin embargo, la inversión en investigación y desarrollo (I+D) en ALC representa apenas el 2,5% del total mundial, con una fuerte concentración en tres países: Brasil, México y Argentina, que en conjunto concentran el 83% del esfuerzo regional. Brasil, por sí solo, representa el 62% de esta inversión, seguido por México (12%) y Argentina (9%), mientras que países como Colombia y Chile apenas alcanzan el 3%.

En términos relativos al PBI, Iberoamérica destinó el 0,73% a I+D en 2022, una cifra mayor al promedio regional de ALC (0,56%). Portugal (1,7%), España (1,44%) y Brasil (1,15%) son los países que realizan el mayor esfuerzo relativo, superando con creces al resto de la región, donde la mayoría no alcanza siquiera el promedio regional. A largo plazo, los países latinoamericanos han incrementado su inversión en I+D un 27%, y el crecimiento general en la región iberoamericana fue del 42%, impulsado principalmente por España.

Una característica distintiva de ALC es la composición del financiamiento: el Gobierno aporta el 55% de la inversión total en I+D, mientras que las empre-

sas solo contribuyen con el 37%, en contraste con los países más desarrollados, donde el sector privado es el principal financiador.

Argentina. Según los datos más recientes disponibles, en Argentina la inversión en I+D alcanzó en 2022 los 7.376,86 millones de dólares PPC, lo que equivale al 0,55 % del PIB (RICYT, OEI y UNESCO, 2024). No obstante, en los dos años siguientes la inversión pública en ciencia y tecnología se redujo de forma drástica, situándose muy por debajo de ese nivel y alejándose de la senda de crecimiento establecida por la Ley de Financiamiento del Sistema Nacional de CTI, que preveía un aumento progresivo hasta el 1% del PIB (<https://ciicti.org/imec-enero-2025/>). La institución clave encargada de la política científico-tecnológica es el Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), cuya misión “es el fomento y ejecución de actividades científicas y tecnológicas en todo el territorio nacional y en las distintas áreas del conocimiento” (Decreto 1661/96) y que además promueve la transferencia de tecnologías a empresas, instituciones públicas y organizaciones de la sociedad civil.

Bolivia. En Bolivia, el dato más reciente disponible sobre la inversión en I+D corresponde al año 2009, cuando se destinó el 0,16% del PIB a esta actividad, según registros del Banco Mundial. Sin embargo, de acuerdo con documentos oficiales del Gobierno boliviano, para el año 2022 no se asignó ningún porcentaje del PIB a ciencia y tecnología (Ministerio de Educación de Bolivia, 2022). La Dirección General de Ciencia y Tecnología (DGCyT), dependiente del Ministerio de Educación, es el organismo encargado de coordinar, dirigir y supervisar las acciones de investigación científica, tecnológica e innovación, promoviendo también la incorporación de conocimientos tradicionales y saberes ancestrales. Además, la Secretaría Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SENACIT), bajo la órbita de la Presidencia de la República, es responsable de la formulación, coordinación y gestión de la política científica y tecnológica nacional, incluyendo la elaboración del presupuesto anual destinado a estas actividades (Ministerio de Educación de Bolivia, s.f.).

Brasil. En Brasil, la inversión en I+D alcanzó en 2022 un total de 38.478,39 millones de dólares PPC, lo que representó el 1,15% de su PIB, según la información más reciente disponible (RICYT, OEI y UNESCO, 2024). La institución responsable de la política científica nacional es el Ministerio de Ciencia, Tecnología, Innovación y Comunicaciones (MCTIC), órgano de la administración federal directa encargado de formular y coordinar las políticas nacionales de ciencia, tecnología, innovación y co-

municaciones. El MCTIC tiene como misión producir conocimiento para generar riqueza, mejorar la calidad de vida de la población brasileña y promover el desarrollo sostenible, apoyándose en unidades de investigación, entidades afiliadas y organizaciones sociales que fortalezcan el sistema nacional de ciencia, tecnología e innovación (Ministério das Relações Exteriores, s.f.).

Chile. En Chile, la inversión en I+D alcanzó en 2022 un total de 2.040,95 millones de dólares PPC, lo que representa el 0,36 % del PIB. Esta es la información más reciente disponible (RICYT, OEI y UNESCO, 2024). La institución responsable de la política científica nacional es el Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación, cuya misión es articular y orientar estratégicamente, desde la estructura pública, la generación de conocimiento, la investigación científica, el desarrollo tecnológico y la innovación en todo el sistema de producción y transmisión de saberes. Este ministerio promueve un modelo de desarrollo sustentable basado en la democratización del conocimiento, la equidad de género, la inclusión, la cooperación público-privada, la descentralización territorial y el cuidado del medio ambiente y de las comunidades (Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación de Chile, s.f.).

Colombia. En Colombia, la inversión en I+D alcanzó en 2022 un total de 1.485,62 millones de dólares PPC, lo que equivale al 0,14% del PIB (RICYT, OEI y UNESCO, 2024). Esta es la información más reciente disponible (RICYT, OEI y UNESCO, 2024). La política nacional de ciencia, tecnología e innovación es responsabilidad del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación, creado en 2019 y regulado por el Decreto 1449 de 2022. El Ministerio tiene como mandato formular la política pública de CTI, promover el desarrollo científico y tecnológico, fortalecer el Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación y fomentar la articulación con el sector productivo.

Costa Rica. En Costa Rica, la inversión en I+D alcanzó en 2022 un total de 456,32 millones de dólares PPC, lo que equivale al 0,34% del PIB (RICYT, OEI y UNESCO, 2024). La institución responsable de la política científica nacional es el Ministerio de Ciencia, Innovación, Tecnología y Telecomunicaciones (MICITT), ente rector del sector en el Gobierno de la República. Su misión es generar e impulsar el cumplimiento de las políticas públicas en materia de ciencia, innovación, tecnología y telecomunicaciones, mediante la rectoría sectorial y la ejecución efectiva de sus funciones, con el objetivo de mejorar la competitividad y promover el bie-

nestar social, la igualdad y la prosperidad de la sociedad costarricense en el contexto de la transformación digital y la cuarta revolución industrial (MICITT, s.f.).

Cuba. En Cuba, la inversión en I+D alcanzó en 2022 un total de 261,13 millones de dólares PPC, lo que representó el 0,36 % del PIB (RICYT, OEI y UNESCO, 2024). La institución responsable de la política científica nacional es el Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente (CITMA), que coordina directamente la labor de los centros de investigación del país y atiende instituciones dedicadas a disciplinas como ciencias sociales, ciencias naturales, meteorología, sismología y nanotecnología. Su misión es proponer, dirigir y controlar la política estatal en ciencia, tecnología, innovación y medio ambiente, priorizando líneas estratégicas como la biotecnología, las energías renovables, el cambio climático y la producción de alimentos, con el objetivo de contribuir al desarrollo sostenible del país (CITMA, s.f.).

Ecuador. En Ecuador, no se dispone de datos recientes sobre inversión en I+D. La información más actual corresponde al año 2014, cuando se reportó una inversión de 827,56 millones de dólares PPC, equivalente al 0,44 % del PIB (RICYT, OEI y UNESCO, 2024). La institución responsable de la política científica nacional es la Secretaría de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación, a través de la Subsecretaría General de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación y la Subsecretaría de Investigación, Innovación y Transferencia de Tecnología. Esta estructura tiene como misión generar, gestionar e implementar la política pública en investigación científica, innovación y transferencia de tecnología, articulando a los actores del sistema de educación superior, el sistema nacional de ciencia, tecnología, innovación y saberes ancestrales, así como al sector productivo, con el propósito de fomentar una economía basada en el conocimiento y el desarrollo tecnológico (Viceministerio de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación, s.f.).

El Salvador. En El Salvador, la inversión en I+D alcanzó en 2022 un total de 106,26 millones de dólares PPC, lo que representa el 0,14 % del PIB (RICYT, OEI y UNESCO, 2024). La institución responsable de la política científica nacional es el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT), entidad estatal encargada de implementar y ejecutar las políticas nacionales en materia de desarrollo científico, tecnológico y de fomento a la innovación. Su misión es promover la formación profesional, estimular la investigación y la adopción de

nuevas tecnologías, y difundir el conocimiento científico y tecnológico como base para el desarrollo social, económico y ambiental del país, contribuyendo así a mejorar la calidad de vida de la población salvadoreña.

España. La inversión en I+D en España alcanzó en 2022 un total de 33.387,61 millones de dólares PPC, lo que representó el 1,44 % del PIB (RICYT, OEI y UNESCO, 2024). La institución responsable de la política científica nacional es el Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades, el cual forma parte de la Administración General del Estado. Este ministerio tiene a su cargo la propuesta y ejecución de la política gubernamental en materia de ciencia, desarrollo tecnológico e innovación en todos los sectores, incluida la investigación científica. Asimismo, es responsable de la política en materia de universidades y de las actividades propias de estas, así como de la representación y participación del país en organismos internacionales y de la Unión Europea relacionados con su ámbito de competencia (CONACYT, s.f.).

Guatemala. En Guatemala, la inversión en I+D fue de 12,75 millones de dólares PPC en 2022, lo que representó apenas el 0,01% del PIB, siendo este uno de los niveles más bajos de la región (RICYT, OEI y UNESCO, 2024). La institución responsable de la política científica nacional es la Secretaría Nacional de Ciencia y Tecnología, que coordina el Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología (SINCYT). Este sistema articula a actores clave del sector público, privado y académico, promoviendo sinergias entre la oferta y demanda científica, tecnológica y de innovación para enfrentar desafíos nacionales. La dirección del sistema está a cargo del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONCYT), órgano rector integrado por nueve miembros y asesorado por la Comisión Consultiva (SENACYT, s.f.).

Honduras. En Honduras, la información más reciente sobre la inversión en I+D corresponde al año 2019, cuando se destinaron 34,50 millones de dólares PPC, lo que representó el 0,06 % del PIB (RICYT, OEI y UNESCO, 2024). La institución responsable de coordinar las políticas científicas nacionales es el Instituto Hondureño de Ciencia, Tecnología e Innovación (IHCIETI), cuya labor se enfoca en fortalecer el Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología mediante la articulación entre Gobierno, academia y sector productivo. Entre sus actividades destacan el impulso al capital humano especializado, el financiamiento de proyectos de investigación aplicada, la prospectiva tecnológica y la promoción de

una cultura científica orientada a la solución de problemas complejos que enfrenta la sociedad hondureña (SENACIT, s.f.).

México. En México, la inversión más reciente en I+D asciende a 7.843,25 millones de dólares PPC, lo que representa el 0,26 % del PIB (RICYT, OEI y UNESCO, 2024). La institución responsable de formular y conducir la política nacional en la materia es la Secretaría de Ciencia, Humanidades, Tecnología e Innovación (SECIHTI), creada para el periodo 2024-2030. Esta secretaría ejerce la rectoría del Estado mexicano en el ámbito de las humanidades, ciencias, tecnologías e innovación, y articula capacidades y recursos a través de dos Subsecretarías, la de Ciencia y Humanidades, y la de Desarrollo Tecnológico, Vinculación e Innovación, así como de una Unidad de Políticas Transversales. La Secihti promueve un modelo de trabajo intersecretarial, intersectorial e interinstitucional, integrando a los sectores académico, gubernamental, privado y social mediante la Red Ecos Nacional, con el objetivo de atender prioridades nacionales y consolidar un sistema científico, humanístico, tecnológico y de innovación sólido e incluyente (SECIHTI, s.f.).

Nicaragua. En Nicaragua, la información más reciente disponible sobre inversión en I+D proviene del Banco Mundial, que reportó en 2015 un gasto equivalente al 0,11 % del PIB, con una inversión estimada de 3.634 millones de dólares PPC (RICYT, OEI y UNESCO, 2024). El país enfrenta importantes limitaciones en la consolidación de capacidades para la producción de indicadores de ciencia, tecnología e innovación, y ha contribuido con datos a la RICYT únicamente en tres años: 1997, 2002 y 2004. La institución responsable de la política científica nacional es el Consejo Nicaragüense de Ciencia y Tecnología (CONICYT), aunque no se cuenta con acceso oficial actualizado a sus plataformas. El sistema nacional está integrado por diversas entidades encargadas de formular y coordinar políticas, siendo las universidades, en particular la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua y la Universidad Centroamericana, los principales actores en la ejecución de actividades de I+D, junto con algunos organismos públicos y del sector privado.

Panamá. En Panamá, la inversión en I+D alcanzó los 290,89 millones de dólares PPC, lo que representa el 0,18 % del PIB nacional, según los datos más recientes disponibles (RICYT, OEI y UNESCO, 2024). La institución responsable de la política científica nacional es la Secretaría Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SENACYT), organismo autónomo encargado de fortalecer, apoyar, inducir

y promover el desarrollo científico, tecnológico y de innovación en el país. Su misión es convertir la ciencia y la tecnología en herramientas para el desarrollo sostenible de Panamá, actuando como núcleo institucional del sistema y como eje estratégico de la política nacional de desarrollo (SENACYT, s.f.).

Paraguay. En Paraguay, la inversión en I+D alcanzó 13,88 millones de dólares PPC, equivalentes al 0,12 % del PIB, según los datos más recientes disponibles (RICYT, OEI y UNESCO, 2024). La institución responsable de la política científica nacional es el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT), encargado de formular y proponer al Gobierno Nacional las políticas y estrategias de ciencia, tecnología, innovación y calidad, en concordancia con la política de desarrollo económico y social del Estado. Asimismo, el CONACYT coordina con las instituciones relacionadas la supervisión y evaluación de estas políticas, promueve la articulación entre los esfuerzos nacionales e internacionales de investigación y desarrollo, e incentiva la generación, uso y difusión de conocimientos científicos y tecnológicos que sean cultural, social y ambientalmente sostenibles. Además, mantiene relaciones con organismos públicos y privados del extranjero, propiciando la cooperación, el intercambio de información y la participación del país en actividades y redes científicas internacionales (CONACYT, s.f.).

Perú. En Perú, la inversión en I+D asciende a 901,39 millones de dólares PPC, lo que representa el 0,16 % del PIB, de acuerdo con los datos más recientes disponibles (RICYT, OEI y UNESCO, 2024). La institución responsable de la política científica nacional es el Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (CONCYTEC), organismo técnico especializado adscrito a la Presidencia del Consejo de Ministros. Su función principal es normar, dirigir, orientar, fomentar, coordinar, supervisar y evaluar las acciones del Estado en el ámbito de la ciencia, tecnología e innovación, así como promover su desarrollo mediante una acción articulada y complementaria entre los integrantes del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (Sinacti) (CONCYTEC, s.f.).

Portugal. En Portugal, la inversión en I+D alcanza los 7.880,99 millones de dólares PPC, lo que representa el 1,7 % del PIB, según los datos más recientes disponibles (RICYT, OEI y UNESCO, 2024). La institución responsable de la política científica nacional es la Fundação para a Ciência e a Tecnologia (FCT), organismo público con régimen especial que opera bajo la supervisión del Ministerio de Educación, Ciencia e Innovación. Su misión es promover de forma

continúa el avance del conocimiento científico y tecnológico, asegurar los más altos estándares internacionales de calidad y competitividad en todas las áreas del saber, y fomentar su impacto en la sociedad y el sector productivo. La visión de la FCT es posicionar a Portugal como un referente internacional en ciencia, tecnología e innovación, asegurando que el conocimiento generado contribuya al crecimiento económico y al bienestar de la población (FCT, 2024).

Puerto Rico. En Puerto Rico, la inversión en I+D asciende a 12,75 millones de dólares PPC, lo que representa apenas el 0,01 % del PIB, de acuerdo con los datos más recientes disponibles (RICYT, OEI y UNESCO, 2024). La entidad responsable de la política científica y tecnológica es el Puerto Rico Innovation and Technology Service (PRITS), creado mediante la Ley 75 del 25 de julio de 2019. Este organismo lidera la transformación digital del Gobierno puertorriqueño, promoviendo la adopción de tecnologías emergentes, ejecutando proyectos de innovación, y estableciendo mecanismos de gobernanza para las tecnologías de información y operación. A través de su visión, PRITS busca consolidarse como una entidad que impulse una cultura de innovación, transparencia y mejora continua dentro del sector público (Puerto Rico Innovation & Technology Service, s.f.).

Uruguay. En Uruguay, la inversión en I+D alcanza los 701,56 millones de dólares PPC, lo que equivale al 0,4% del PIB, según los datos más recientes (RICYT, OEI y UNESCO, 2024). La institución responsable de la política científica nacional es la Dirección Nacional de Innovación, Ciencia y Tecnología, dependiente del Ministerio de Educación y Cultura. Esta dirección tiene entre sus principales atribuciones asesorar al ministro, diseñar, coordinar y evaluar políticas y programas para el desarrollo de la ciencia, la tecnología y la innovación a nivel nacional; administrar fondos nacionales e internacionales destinados a estas áreas; y coordinar la recolección y difusión de información estadística e indicadores relevantes en coordinación con otras instituciones públicas y privadas (Ministerio de Educación y Cultura, Uruguay, s.f.).

República Dominicana. En la República Dominicana, para el año 2022, el Gobierno no reportó inversión en I+D, por lo que no se dispone de datos cuantitativos recientes sobre el porcentaje del PIB destinado a esta área (MEPYD, 2022). El único dato disponible proviene del Banco Interamericano de Desarrollo, que señala que en 2020 el gasto en I+D agrícola representó apenas el 0,18% del PIB

agrícola, lo cual evidencia una situación de subinversión en este sector (Stads y Santos, 2023). La institución responsable de la política científica nacional es el Ministerio de Educación Superior, Ciencia y Tecnología (MESCYT), órgano del Poder Ejecutivo encargado de fomentar, reglamentar y administrar el Sistema Nacional de Educación Superior, Ciencia y Tecnología. El MESCYT supervisa el cumplimiento de las políticas públicas, coordina las labores de los distintos órganos del sistema y promueve el desarrollo de la investigación científica y tecnológica en el país, apoyado por sus viceministerios y el Consejo Nacional de Educación Superior, Ciencia y Tecnología (MESCYT, s.f.).

Venezuela. El dato más reciente disponible indica que Venezuela destinó 363,64 millones de dólares PPC, equivalentes al 0,69% de su PIB, a actividades de I+D en el año 2016 (RICYT, OEI y UNESCO, 2024). La institución responsable de la política científica nacional es el Ministerio del Poder Popular para Ciencia y Tecnología (Mincyt), el cual tiene como misión consolidar un nuevo modelo de producción endógeno a partir de una actitud científica, popular y dinamizadora. Entre sus prioridades se encuentran la integración del sistema nacional de ciencia y tecnología con el aparato productivo nacional, la construcción de redes científicas y populares, y la apropiación social del conocimiento a través de la comunalización de la ciencia. El Mincyt articula sus esfuerzos en torno a áreas estratégicas definidas por el Consejo Científico Presidencial, incluyendo biotecnología, salud pública, tecnologías industriales, gestión del agua y democratización de las tecnologías de información (Mincyt, s.f.).

Fuentes consultadas para el Anexo

RED IBEROAMERICANA DE INDICADORES DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA (RICYT), Organización de Estados Iberoamericanos (OEI) y UNESCO (2024): *El estado de la ciencia: Principales indicadores de ciencia y tecnología 2024*. RICYT / OEI / UNESCO.

PRESIDENCIA DE LA NACIÓN DE ARGENTINA (s.f.): *Ciencia y Tecnología*. Disponible en: <https://www.argentina.gob.ar/ciencia>.

MINISTERIO DE EDUCACIÓN DE BOLIVIA (s.f.): *Dirección General de Ciencias, Tecnologías de Ciencia y Tecnología (DGCyT)*. Disponible en: https://www.minedu.gob.bo/index.php?option=com_content&view=article&id=1467:dgcyt&catid=191&Itemid=993.

- (2022): *Plan Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación*. Disponible en: <https://www.minedu.gob.bo/files/publicaciones/vcyt/dgcyt/PLAN-NACIONAL-CyT.pdf>.
- MINISTÉRIO DAS RELAÇÕES EXTERIORES DO BRASIL (s.f.): *Ciencia, Tecnología e Innovación*. Disponible en: <https://www.gov.br/mre/es/temas/ciencia-tecnologia-e-innovacion>.
- MINISTERIO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA, CONOCIMIENTO E INNOVACIÓN DE CHILE (s.f.): *Definiciones estratégicas*.
- COMISIÓN NACIONAL DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA (CONICYT) (s.f.): *¿Qué es CONICYT?* Disponible en: <https://www.conicyt.cl/sobre-conicyt/que-es-conicyt/>.
- MINISTERIO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE COLOMBIA (s.f.): *Acerca del organismo*. Disponible en: https://minciencias.gov.co/colciencias/sobre_colciencias/acerca.
- MINISTERIO DE CIENCIA, INNOVACIÓN, TECNOLOGÍA Y TELECOMUNICACIONES DE COSTA RICA (MICITT) (s.f.): *¿Qué es MICITT?* Disponible en: <https://www.micitt.go.cr/micitt/que-es-micitt>.
- MINISTERIO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA Y MEDIO AMBIENTE DE CUBA (CITMA) (s.f.): *¿Quiénes somos?* Disponible en: <https://www.citma.gob.cu/nosotros-2/>.
- VICEMINISTERIO DE EDUCACIÓN SUPERIOR, CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE ECUADOR (s.f.): *Subsecretaría de Investigación, Innovación y Transferencia de Tecnología*. Disponible en: <https://www.educacionsuperior.gob.ec/subsecretaria-de-investigacion-innovacion-y-transferencia-de-tecnologia/>.
- CONSEJO NACIONAL DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE EL SALVADOR (CONACYT) (s.f.): *Marco institucional*. Disponible en: https://www.conacyt.gob.sv/?page_id=982.
- SECRETARÍA NACIONAL DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE GUATEMALA (SENACYT) (s.f.): *¿Quiénes somos? Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología*. Disponible en: <https://www.senacyt.gob.gt/index.php/quienes-somos/sincyt>.
- SECRETARÍA NACIONAL DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE GUATEMALA (SENACYT) (s.f.): *Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología (Sincyt)*. Disponible en: <https://www.senacyt.gob.gt/index.php/quienes-somos/sincyt>.
- SECRETARÍA NACIONAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE HONDURAS (SENACIT) (s.f.): *Sobre nosotros*. Disponible en: <https://senacit.gob.hn/static/sobre-nosotros.html>.
- SECRETARÍA DE CIENCIA, HUMANIDADES, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MÉXICO (SECIHTI) (s.f.): *¿Qué es la SECIHTI?* Disponible en: <https://secihtl.mx/secihtl/que-es-la-secihtl/>.

- SECRETARÍA NACIONAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE PANAMÁ (SENACYT) (s.f.): *Sobre nosotros*. Disponible en: <https://www.senacyt.gob.pa/sobre-nosotros/>.
- CONSEJO NACIONAL DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE PARAGUAY (CONACYT) (s.f.): *Atribuciones*. Disponible en: <https://www.conacyt.gov.py/atribuciones>.
- CONSEJO NACIONAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE PERÚ (CONCYTEC) (s.f.): *Institucional*. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/concytec/institucional/>.
- FUNDAÇÃO PARA A CIÊNCIA Y A TECNOLOGIA, PORTUGAL (FCT) (2024): *THE FCT*, 19 de junio. Disponible en: <https://www.fct.pt/en/sobre/a-fct/>.
- PUERTO RICO INNOVATION & TECHNOLOGY SERVICE (s.f.): Disponible en: <https://www.prits.pr.gov/>.
- MINISTERIO DE ECONOMÍA, PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO DE REPÚBLICA DOMINICANA (MEPyD) (2022): *Informe de inversión pública 2022*. Disponible en: <https://mepyd.gob.do/wp-content/uploads/drive/DGIP/Publicaciones/Informe%20inversio%CC%81n%20publica%202022.pdf>.
- MINISTERIO DE EDUCACIÓN SUPERIOR, CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE REPÚBLICA DOMINICANA (MESCYT) (s.f.): *¿Quiénes somos?* Disponible en: <https://www.mescyt.gob.do/sobre-nosotros/quienes-somos/>.
- STADS, G. Y DE LOS SANTOS, L. (2023): *Agricultural R&D Indicators Factsheet*, República Dominicana. Disponible en: <https://doi.org/10.18235/0004866>.
- MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y CULTURA DE URUGUAY (s.f.): *Dirección de Innovación, Ciencia y Tecnología*. Disponible en: <https://www.gub.uy/ministerio-educacion-cultura/politicas-y-gestion/direccion-innovacion-ciencia-tecnologia>.
- MINISTERIO DEL PODER POPULAR PARA CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE VENEZUELA (MINCYT) (s.f.): *¿Quiénes somos?* Disponible en: <https://www.mincyt.gob.ve/about/>.

Relación de autoras

Emilia Aiello

Es Investigadora Ramón y Cajal en el Departamento de Sociología de la Universidad Autónoma de Madrid (UAM). Entre 2019 y 2022 fue Global EU Marie Skłodowska-Curie Fellow en la Harvard Kennedy School of Government (Ash Center for Democratic Governance and Innovation) y en el Departamento de Sociología de la Universitat Autònoma de Barcelona (UAB). Su investigación aborda los procesos de agencia, liderazgo y acción colectiva en contextos sociales marcados por la desigualdad, con especial atención a personas migrantes, refugiadas y minorías étnicas, así como a las iniciativas lideradas por mujeres. Una parte significativa de su trabajo se orienta a maximizar el impacto social de la investigación científica y a fortalecer los vínculos entre ciencia y toma de decisiones públicas. Es miembro de la organización Ciencia en el Parlamento (CeeP) desde su creación en 2018. Entre 2020 y 2023 fue responsable del área de Programas y Proyectos y, desde 2023, ejerce como vicepresidenta primera, desde donde impulsa iniciativas orientadas a fortalecer la institucionalización del asesoramiento científico y la integración de la evidencia científica en la acción pública. (<https://orcid.org/0000-0002-0005-6501>)

Alma Cristal Hernández Mondragón

Es profesora del Departamento de Investigación y Estudios Multidisciplinarios del Cinvestav (Ciudad de México), donde impulsa investigación y formación en interfaz ciencia-política y asesoramiento científico para la toma de decisiones públicas. Combina una sólida formación científica con experiencia directa en el Poder Legislativo federal y el Ejecutivo local. En 2019 diseñó y coordinó el primer programa de formación en asesoramiento científico gubernamental en

México y América Latina. Es miembro del *steering committee* de INGSA-LAC, *alumni* de la Global Young Academy (GYA), cofundadora de la Asociación Mexicana para el Avance de la Ciencia (AMEXAC) y cofundadora de la reactivación del capítulo México de la Organización de Mujeres en la Ciencia para el Mundo en Desarrollo (OWSD). Química Farmacéutica Bióloga por la Universidad Autónoma Metropolitana (UAM) Unidad Xochimilco, con maestría y doctorado por el Cinvestav y licenciada en Derecho por la Facultad de Derecho de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). (<http://orcid.org/0000-0002-1456-6801>)

Leonor Sierra

Cuenta con más de 15 años de experiencia en comunicación científica y ciencia para la política. Desde 2021 lidera el proyecto Risk Know-How en la organización británica sin ánimo de lucro Sense About Science, una iniciativa orientada a apoyar a comunidades en la comprensión de la información sobre riesgos y en cuyo marco ha impartido formación a científicos para la comunicación de riesgos a responsables políticos. Doctora en Física por la Universidad de Cambridge, ha desarrollado su trayectoria profesional en la interfaz entre ciencia y política, incluyendo responsabilidades en Sense About Science como responsable de Ciencia y Política, así como funciones de comunicación institucional en la Universidad de Rochester, Estados Unidos. Es actualmente vicepresidenta segunda de la organización Ciencia en el Parlamento (CeeP), con la que ha realizado entrevistas a organismos de asesoramiento legislativo de distintos países, ha contribuido al desarrollo de un programa de emparejamiento a nivel regional en España y representa a la organización en el consejo asesor de la Oficina de Ciencia y Tecnología del Congreso de los Diputados (Oficina C). (<https://orcid.org/0009-0000-7795-2905>)

* * *

Emilia Aiello y Leonor Sierra forman parte, de forma honoraria, de la Junta Directiva de Ciencia en el Parlamento (CeeP). Como parte de CeeP también participan en el proyecto RICAC financiado por CYTED para establecer redes entre España y Latinoamérica. CeeP forma parte del Consejo Asesor de la Ofi-

cina C. Leonor Sierra ha ofrecido formaciones dentro de su labor profesional en comunicación de riesgo para la ONAC. Alma Cristal Hernández Mondragón forma parte, de forma honoraria, del comité de INGSA-LAC, el proyecto RICAC financiado por CYTED y es presidenta de la Asociación Mexicana para el Avance de la Ciencia (AMEXAC).

El asesoramiento científico ha emergido como un componente esencial en la formulación de políticas públicas. La creciente complejidad de los desafíos contemporáneos ha puesto de relieve la necesidad de fortalecer los mecanismos que vinculan el conocimiento científico con los procesos de toma de decisiones. Disponer de estructuras sólidas que faciliten el diálogo entre ciencia y política no solo es una cuestión de eficacia institucional, sino un requisito para la construcción de sociedades más resilientes, inclusivas y sostenibles. En el contexto iberoamericano, marcado por transiciones democráticas, desigualdades e inestabilidad institucional, fortalecer esta interfaz constituye también un ejercicio de gobernanza democrática.

