



Fortalecimiento de la interfaz Ciencia-Política:

Identificación de las brechas

Resumen Ejecutivo

1. Contexto: ¿Por qué necesitamos mejorar la relación entre ciencia y políticas públicas?

El planeta se enfrenta cada vez más a desafíos ambientales que se ven agravados por la falta de coordinación entre los diferentes actores en todo el mundo. En un contexto político global en el cual los responsables de formular políticas públicas no suelen entender ni utilizar la evidencia científica, ha surgido una creciente desconexión entre ambas, que no sólo descarta, sino que excluye las oportunidades de colaboración.

La ciencia y las políticas públicas se encuentran ante una encrucijada. La interfaz o relación entre los científicos y los tomadores de decisión necesita ser enmarcada dentro de un sistema de gobernanza eficaz y eficiente para promover una mejor articulación. Esa intersección puede ser facilitada utilizando el conocimiento operativo de los actores no estatales.

Una interfaz ciencia-política dinámica puede ser el instrumento fundamental que sustente una toma de decisión objetiva y bien informada acerca del medio ambiente y que permita, al mismo tiempo, involucrar a los actores pertinentes para alcanzar los Objetivos del Desarrollo Sostenible (ODS).

1.1 Mandato y alcance del informe

Los Estados Miembros del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) han reconocido desde hace mucho tiempo la necesidad de una interfaz ciencia-política más sólida y han presionado para obtener una orientación adicional mediante las siguientes decisiones y resoluciones:

Decisión 27/2 del Consejo de Administración del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente:

“Decide que el órgano rector del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente promoverá una sólida interfaz ciencia-política mediante la revisión el estado del medio ambiente [...]” y “solicita al Director Ejecutivo que identifique las brechas críticas y presente un informe, con recomendaciones, al órgano rector [...]” (Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente 2014a p.17).

Resolución 1/4 de la 1era Asamblea de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (UNEA) :

“Reitera la solicitud hecha al Director Ejecutivo de presentar un informe de análisis de brechas acerca de los datos, información y evaluaciones ambientales disponibles, así como recomendaciones sobre instrumentos de política pública para una interfaz ciencia-política reforzada a la Asamblea de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente en su segunda sesión” (Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente 2014b).

En este contexto, tal informe tiene como objetivo identificar nuevas formas de mejorar la interfaz ciencia-política al:

- Proporcionar un resumen de las características de lo que sería una interfaz ciencia-política efectiva;
- Identificar las brechas encontradas en la práctica en las interfaces ciencia-política;
- Proporcionar medidas prácticas que los Estados Miembros y las organizaciones internacionales pueden tomar para llenar estos vacíos.

2. ¿Qué elementos caracterizan una interfaz ciencia-política eficaz y sin brechas?

La actividad de las esferas científica y política está evolucionando para enfrentar los desafíos que conllevan apoyar el logro de la dimensión ambiental de los Objetivos de Desarrollo Sostenible y generar un impacto. El definir los componentes clave de una interfaz ciencia-política efectiva permite identificar las brechas internas que actúan como barreras de dichos procesos y que impactan la toma de decisiones. Hay tres elementos clave para una interfaz ciencia-política efectiva:

- a. **Los eslabones de la cadena:** individuos motivados y competentes, capaces de utilizar y de intercambiar conocimientos y evidencias para
- b. influir en la toma de decisiones y sus resultados
- c. **La evidencia correcta:** disponibilidad y acceso a datos pertinentes y conocimientos especializados
- d. **Un diálogo productivo:** entre individuos de ambas esferas de trabajo en materia de análisis y de intercambio de evidencias

2.1 Desafíos clave que enfrentan la interfaz ciencia-política y su evolución

En el 2016, los participantes al Foro de los Estados Miembros de Ciencia, Tecnología e Innovación para los Objetivos de Desarrollo Sostenible reconocieron las implicaciones de uno de los nuevos desafíos que afrontan las esferas científica y política en su conjunto. Concluyeron: “Los Objetivos de Desarrollo Sostenible son disruptivos. Implican alejarse radicalmente de las prácticas habituales [...] Es probable que se requieran nuevos enfoques y formas de acercarse a la interfaz ciencia-política [...]” (E/HLPF/2016/6 pp 2 y 3). En el área ambiental, tres desafíos han accionado una evolución en las actividades de la interfaz ciencia-política:

- a. **Alcanzar los Objetivos de Desarrollo Sostenible:** El logro de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible requerirá la cooperación de una multitud de tomadores de decisiones cuyas prioridades básicas divergen, de científicos pertenecientes a una amplia gama de disciplinas y de un alto grado de entendimiento de las interrelaciones que existen en la consecución de metas paralelas. El compromiso de “no dejar a nadie atrás” vuelve imperativo incorporar la perspectiva de género en todas las actividades de la interfaz ciencia-política; caso contrario, su fracaso podría conducir a políticas que agraven las consecuencias involuntarias ya existentes y que intensificarían aún más las desigualdades (Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente 2016a).
- b. **Apoyar la implementación de políticas públicas a nivel regional y nacional:** Para enfrentar la continua degradación ambiental, a pesar de una gobernanza ambiental internacional bien desarrollada, la actividad de la interfaz ciencia-política se orienta cada vez más a apoyar la implementación de acuerdos internacionales sobre medio ambiente en países y regiones.

- c. **Involucrarse en un contexto científico “posnormal”**: El contexto político del trabajo científico-normativo ha cambiado: las decisiones son urgentes, la incertidumbre es alta y la voluntad política fluctúa rápidamente.

Las actividades científico-normativas pretenden ser más que una simple síntesis de investigaciones científicas. Están diseñadas para influir en las políticas públicas allí donde las evidencias existentes y disponibles, por sí solas, no han tenido impacto en los resultados. Estos tres desafíos traen consigo dos retos adicionales a las actividades científico-normativas que condicionan su efectividad:

- Trabajar a partir de puntos de vista divergentes: Los resultados mejoran cuando participan formuladores de políticas cuyos puntos de vista sobre la importancia del medio ambiente divergen, pero cuyas decisiones influyen en los logros ambientales, por ejemplo, autoridades dentro de los ministerios de economía o agricultura.
- Saber manejar altos niveles de complejidad: Alcanzar los Objetivos de Desarrollo Sostenible depende de complejas interacciones que requieren de asesoramiento científico al ser dinámicas, no lineales e inciertas. El diseño de políticas públicas también resulta complejo –múltiples actores interactúan produciendo resultados aleatorios.

Estos desafíos adicionales no son fáciles de integrar en la secuencia datos-información-conocimiento-acción, la cual requiere procesos predecibles, actores pertinentes y que están diseñados para tener un impacto.

2.2 Cambios en las actividades de las interfaces ciencia-política

En respuesta a estos nuevos desafíos, las actividades de las organizaciones científicas y políticas han evolucionado, de modo que, entre otras cosas, han dejado de destacar la naturaleza de los problemas para, en su lugar, evaluar sus implicaciones y proporcionar soluciones, por ejemplo, mediante escenarios e hipótesis de trabajo mejor elaborados. Las tendencias quedan reflejadas en la modificación de las prácticas de algunas de las evaluaciones científicas más importantes, como las del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC), las de la Plataforma Intergubernamental Científico-Normativa sobre Diversidad Biológica y Servicios de los Ecosistemas (IPBES), las Perspectivas del Medio Ambiente Mundial (GEO) del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente; y las del Panel Internacional de Recursos (IRP) –las cuales figuran en la siguiente tabla más abajo.

Estos cambios han despertado un gran interés por parte de los Estados miembros de la Asamblea de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente en comprender toda la gama de cambios necesarios en la actividad científico-normativa, a fin de mejorar de forma efectiva los resultados ambientales de cara a dichos desafíos, y en detectar las brechas en las prácticas actuales.

Una gran variedad de organizaciones participan activamente en la interfaz ciencia-política, y tienen el potencial de reducir estas brechas a través de varias iniciativas. Entre ellas cabe citar: las Evaluaciones Ambientales Integradas del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, las interfaces vinculadas a los Acuerdos Multilaterales sobre el Medio Ambiente (AMUMA), las iniciativas de intercambio y desarrollo de capacidades como el Foro Ciencia, Formulación de Políticas y Empresas, e iniciativas nacionales y regionales como las academias científicas.

Evolución	GIEC	IPBES	GEO	IRP
1. De la identificación de problemas a la adopción de soluciones	El esquema acordado de la próxima evaluación del IPCC (AR6) incluye un concepto 'IPCC 2.0'	Uno de los mandatos de la IPBES es apoyar la esfera normativa a través de la provisión de «herramientas pertinentes para las políticas» y el fomento de su uso.	La lógica subyacente a la sección relativa a las perspectivas y escenarios del GEO-6 consiste en responder al «cómo» y no tanto en plantear hipótesis («si...»).	El IRP pretende hacer frente a la degradación ambiental mediante la incorporación de tecnologías eficientes en el uso de los recursos.
2. Tratar con diferentes audiencias y puntos de vista divergentes	IPCC AR5 desarrolla vías socio-económicas compartidas..	La IPBES fomenta el aporte de conocimientos autóctonos y locales y recurre a un consejo asesor multidisciplinario.	GEO-6 es guiado por un Grupo Asesor Intergubernamental y de Grupos de Interés, además de un Panel de Asesoría Científica.	Los informes IRP incluyen evaluaciones económicas del uso eficiente de los recursos..
3. Aumento de un intercambio efectivo de evidencia.	El IPCC se asocia con la European Climate Foundation (ECF) para adquirir experiencia en comunicaciones estratégicas.	El IPBES se asocia con el PNUMA, el PNUMA-WCMC (Centro Mundial de Vigilancia de la Conservación por sus siglas en inglés) y otros socios relevantes para mejorar su conocimiento en procesos de elaboración de políticas nacionales y regionales.	GEO-6 es un proceso participativo que produce resultados adaptados a cuestiones locales y temáticas.	El IRP se asocia con Systemiq con el fin de adquirir experiencia externa sobre cómo colaborar con grupos de interés del ámbito político y empresarial.

Igualdad de género y actividades científico-normativas

Existe una necesidad apremiante de mejorar la promoción de la igualdad de género en las actividades científico-normativas con el propósito de reducir la brecha actual entre los géneros. Distintos Gobiernos se han comprometido a apoyar la igualdad de género, y sus compromisos deben cumplirse y ser objeto de seguimiento. Las siguientes medidas transformadoras, elaboradas por la Junta Consultiva sobre Cuestiones de Género de la Comisión de las Naciones Unidas de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo, ofrecen recomendaciones de utilidad para hacer frente a la brecha entre los géneros en estos ámbitos (Schiebinger 2010 pág. 5-6):

1. Igualdad de género en la enseñanza de las disciplinas científicas y tecnológicas.
2. Supresión de los obstáculos que impiden a las mujeres desarrollar su carrera profesional en el campo de la ciencia o la tecnología.
3. Consideración de la dimensión de género en el ámbito científico.
4. Sensibilización de los organismos de toma de decisiones en materia científica o tecnológica en torno a las cuestiones de género.
5. Mejora de la relación con los sistemas de conocimiento locales.
6. Tratamiento de las cuestiones éticas relacionadas con el género en la ciencia y la tecnología.
7. Optimización de la recopilación de datos desglosados por género a disposición de los encargados de la formulación de políticas.
8. Igualdad de oportunidades para el ingreso y la promoción en disciplinas de ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas (CTIM) a gran escala y en los sistemas de innovación (Schiebinger 2010 pág. 5-6).

3. Brechas restantes en la interfaz Ciencia-Política

La identificación de las brechas restantes en cualquier interfaz ciencia-política surge de la comprensión de los desafíos y soluciones específicos asociados con la alteración de cualquier problema o resultado ambiental. Esto depende de:

- a. Quién necesita evidencia para alcanzar un resultado distinto en materia de políticas y cuáles son sus perspectivas actuales;
- b. Qué pruebas requiere; y
- c. Cuáles son las mejores vías, intermediarios, contenidos, procesos o formas para que puedan asumir y utilizar la evidencia.

Por ejemplo, la investigación evaluativa de las actividades de la ciencia-normativa muestra que el intercambio a nivel personal con los responsables más relevantes de la toma de decisiones es la forma más frecuente de lograr el uso de la evidencia. Las razones de ello se explican en el informe.

La figura al lado muestra el pensamiento actual de manera gráfica y los flujos de evidencia entre los participantes dentro de una interfaz ciencia-política, para ayudar a considerar las brechas y las soluciones.

Sobre la base de este entendimiento, las brechas en cualquier interfaz ciencia-política pueden ser identificadas, priorizadas y abordadas. Muchas organizaciones han completado o realizado revisiones para adquirir esa comprensión: por ejemplo Plataforma Intergubernamental Científico-Normativa sobre Diversidad Biológica y Servicios de los Ecosistemas (IPBES) está iniciando un proceso de revisión interna, y el Panel Internacional de Recursos (IPR) discutió una nueva estrategia para incrementar su impacto en Noviembre del 2017.

Las brechas pueden ser encontradas en tres áreas:

- 1) brechas en la cadena de personas competentes y motivadas que intercambian evidencia entre los científicos y quienes toman las decisiones finales; 2) brechas en la evidencia disponible y 3) brechas en la transferencia efectiva de evidencia entre las personas en esa cadena.

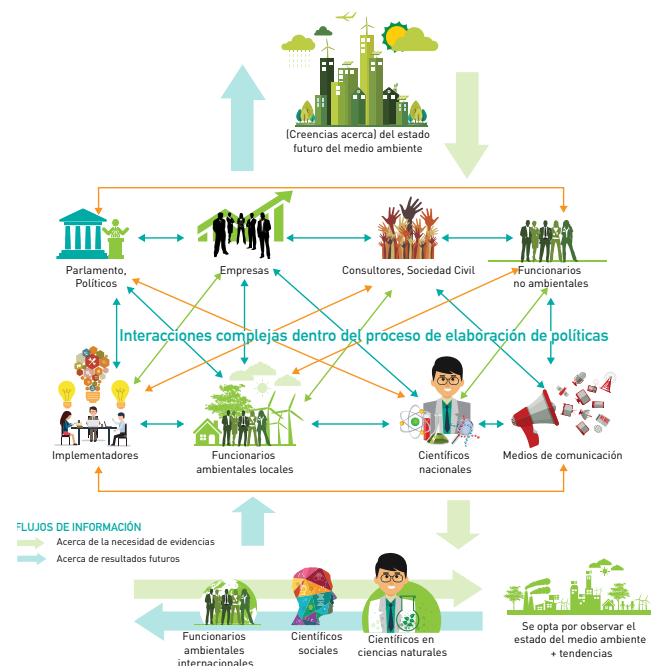
4. Posibles formas de abordar estas brechas

Numerosas brechas son persistentes o recurrentes (Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente 2014), lo cual sugiere que las prácticas en la interfaz ciencia-política son difíciles de cambiar. A fin de resolver esas brechas, es necesario tomar medidas que las modifiquen, por ejemplo, cambiando los marcos de gobernanza de las organizaciones involucradas en la interfaz ciencia-política.

Las cinco categorías a continuación presentan diez pasos que pueden orientar la acción de manera eficaz:

Paso 1: Construir su propia comprensión acerca de brechas y capacidades

- Intente comprender los vínculos en las cadenas mediante los cuales la evidencia podría afectar los resultados ambientales elegidos, determinar qué procesos de diseño de políticas son relevantes, quiénes son los actores clave en estos procesos, cuáles son sus puntos de vista actuales y sus necesidades en materia de pruebas. Construya un esquema más específico de las vías de impacto, o "teoría del cambio", para cada intervención.
- Analice qué información hace falta acerca de estas vías para lograr el impacto deseado, quién podría facilitársela o cómo podría acceder a ella. Aprenda a través de la retroalimentación de sus propias actividades –haciendo un mejor uso de las evaluaciones de los impactos, y de las lecciones y ejemplos de otras organizaciones.
- Priorice sus actividades a partir de estos conocimientos. Dedique recursos a las actividades de desarrollo de sus capacidades para afrontar los nuevos desafíos que se presenten (por ejemplo, desarrollo de competencias, conocimientos técnicos externos, redes o procesos de decisión novedosos). Forje nuevas alianzas con el propósito de fortalecer sus capacidades.



Paso 2: Forjar alianzas para desarrollar su capacidad de acción

- Obtenga acceso a conocimientos especializados complementarios, a redes sectoriales y geográficas, y a responsables importantes de la toma de decisiones mediante el establecimiento de alianzas con organizaciones externas que compartan su interés por mejores resultados en materia de políticas públicas.
- Utilice actividades continuas de colaboración para promover el aprendizaje de nuevas perspectivas y competencias acerca del manejo de procesos por parte de los representantes de su propia organización y de actores del ámbito académico y público..

Pasos 3 y 4: Cerrar las brechas en relación con las pruebas disponibles

- 3. Fomente una mayor inversión en el monitoreo y la elaboración de informes acerca del medio ambiente, en particular en aquellas áreas claramente relacionadas con el bienestar, como la calidad del aire. Financie las operaciones de monitoreo ambiental de largo plazo con el fin de obtener datos sobre tendencias a los que los encargados de tomar decisiones puedan acceder libremente en línea.
- 4. Desarrollar las capacidades estadísticas, tanto en la esfera nacional como global, con el objeto de ofrecer estadísticas fiables y puntuales que permitan impulsar y fundamentar los debates sobre políticas públicas. Promover la normalización de las metodologías con el fin de facilitar la comparación entre países.

Pasos 5, 6 y 7: Desarrollar las capacidades de otros participantes (o eslabones en la cadena de resultados)

- 5. Aumente los incentivos profesionales dirigidos a los científicos que participen en actividades científico-normativas, a través de cambios en los parámetros nacionales de financiación. Desarrolle capacidades de participación en procesos científico normativos interdisciplinarios con múltiples grupos de interés, por ejemplo, contratación y capacitación de personal.
- 6. Promueva el cambio en la cultura y los procesos de toma de decisiones en la esfera nacional y regional, con el propósito de reorientarse hacia la adopción de Políticas públicas basadas en evidencia; ofrecer más incentivos para que las evidencias se utilizadas en el diseño de las políticas públicas.
- 7. Diseñe procesos participativos en las interfaces ciencia-política de manera a incrementar las oportunidades de aprendizaje de todos los participantes en aras de una actividad científico-normativa más eficaz.

Pasos 8, 9 y 10: Crear prácticas para el intercambio efectivo de evidencia

- 8. Aléjese de la «difusión» y «divulgación» para, en su lugar, promover un intercambio y aprendizaje productivo por parte de participantes prioritarios. Rediseñe los procesos de participación en la interfaz ciencia-política para lograr un intercambio más productivo entre participantes individuales; planifique la actividad en torno a las necesidades de los encargados de tomar decisiones pertinentes (o los intermediarios).
- 9. Preserve la seguridad financiera y estructural de los principales procesos de evaluación con el fin de garantizar su capacidad de planificación y adaptación ante desafíos futuros.
- 10. Cree documentos escritos que respondan a las necesidades del participante, adaptando la forma, la frecuencia y el contenido de esos productos a los distintos tipos de público en diferentes contextos y en función de los usos posibles. Aumente la transparencia de las pruebas y los procesos de validación, ofreciendo acceso libre a los datos subyacentes. Respalde la legitimidad y fiabilidad de las pruebas con procesos de revisión integral.

Conclusión

Brechas en las evidencias o entre los actores involucrados en la interfaz ciencia-política merman las posibilidades de lograr los resultados deseados. El aumento de los conocimientos sobre la labor científico-normativa y su eficacia a lo largo de los últimos decenios ha impulsado una evolución en las prácticas de las actividades de la interfaz ciencia-política. Esta evolución refleja la capacidad de innovación y experimentación de los principales agentes que intervienen en la interfaz científico-normativa. Las organizaciones de las esferas científica y política requieren procesos de cambio específicos para lograr que sus modelos de gobernanza tengan impacto en el futuro, incluyendo el proveer información para alcanzar los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Las evidencias que proporcionan juegan un papel esencial en crear la voluntad política para desarrollar políticas públicas. Este informe sugiere a los Estados miembros, y a todos los actores clave en la cadena de datos-información-conocimiento-acción, diferentes herramientas y métodos para subsanar las brechas entre la ciencia y la política, al tiempo que fomentan la colaboración entre estas redes.

Referencias

- Climate Centre (2017). *IPCC agrees outlines for next climate assessment with 'stronger focus on risks and solutions'*. <http://climatecentre.org/news/899/ipcc-agrees-outlines-for-next-climate-assessment-with-stronger-focus-on-risks-and-solutions2017>.
- Schiebinger, L. (2010). 'Gender, science and technology'. *Expert Group meeting: Gender, Science and Technology*. Paris, 28 September - 1 October. Stanford University. http://www.un.org/womenwatch/daw/egm/gst_2010/Schiebinger-BP.1-EGM-ST.pdf.
- United Nations Economic and Social Council (2016). *Multi-stakeholder Forum on Science, Technology and Innovation for the Sustainable Development Goals: Summary by the Co-Chairs - Note by the President of the Economic and Social Council*. High-level Political Forum on Sustainable Development Convened under the Auspices of the Economic and Social Council 11-20 July 2016. E/HLPF/2016/6. http://www.un.org/ga/search/view_doc.asp?symbol=E/HLPF/2016/6&Lang=E.
- United Nations Environment Programme (2014a). *Implementation of Paragraph 88 of the Outcome Document of the United Nations Conference on Sustainable Development*. Nairobi. <http://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/12221/Governing%20Council%20Decision%2027-2.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- United Nations Environment Programme (2014b). *Resolution 1/4 Science-policy interface* <https://www.informea.org/en/decision/science-policy-interface#decision-body-field>
- United Nations Environment Programme (2016). *Global Gender and Environment Outlook. Nairobi*. <http://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/14764/GLOBAL%20GENDER%20AND%20ENVIRONMENT%20OUTLOOK.pdf?sequence=1&isAllowed=y>