



COMUNICACIÓN DEL CONOCIMIENTO PARA LA ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO: DE LA TRADUCCIÓN DE SABER EXPERTO A LA CONSTRUCCIÓN COLECTIVA DE RESPUESTAS PRÁCTICAS

Alejandro Pelfini

- ✔ Comunicar eficazmente en torno a la adaptación al cambio climático implica no solo ofrecer evidencia científica, modelos climáticos y previsiones de riesgo sino también conocimiento práctico relacionado con experiencias de resiliencia y de prevención de riesgos en territorios amenazados.
- ✔ Existe todo un saber práctico en comunidades y en productores que aporta a la prevención de riesgos que debe recogerse, difundirse y adaptarse a otros contextos y que es también un insumo relevante para la toma de decisiones en adaptación al cambio climático.

Resumen ejecutivo

Los problemas de comunicación del conocimiento relevante en materia de adaptación al cambio climático suelen abordarse con un sesgo cientificista que se basa más en la búsqueda de conocimiento descriptivo y certero, en brindar información y concientizar a la población; y menos en la difusión de soluciones prácticas. En este policy brief se ofrecen propuestas para superar estos déficits en tres ejes principales. El primero consiste en generar espacios y prácticas de co-creación entre ciencia y política que incorporen actores de la sociedad civil y la experiencia de comunidades en terreno. En segundo lugar, además de los procesos de traducción de conocimiento especializado, se requiere relevar saberes prácticos y tradicionales sobre el modo de enfrentar desafíos climáticos y eventos extremos. Por último, a la provisión de información sobre escenarios de riesgo se le debe sumar la comunicación de conocimiento práctico que facilite la ponderación de oportunidades de cambio y la difusión de soluciones.

Executive summary

The problems with the communication of relevant knowledge related to climate change adaptation are usually approached with a scientific bias in the search for descriptive and accurate knowledge, focused on providing information and awareness to the population instead of offering practical solutions. This policy brief presents proposals to overcome these deficits in three main axes: generating spaces and practices for co-creation between science and politics, incorporating civil society actors and the communities' experience in the field; in addition to the translation of specialized knowledge, a survey of practical and traditional knowledge in how to face climatic challenges and extreme events is required; communication of practical knowledge should be added to the provision of information on risk scenarios in order to facilitate the consideration of opportunities for a change and the diffusion of solutions.

Introducción

A partir del diagnóstico recabado en el *Proyecto Latino Adapta. Fortaleciendo vínculos entre la ciencia y gobiernos para el desarrollo de políticas climáticas en América Latina* (1), alrededor del tema “comunicación del conocimiento en adaptación al cambio climático”, se destacan varios problemas ligados a las brechas de conocimiento entre especialistas y tomadores de decisiones relacionados, principalmente, con problemas de traducción de saberes y de coordinación de prioridades e incentivos. No obstante, a nuestro juicio, a estas brechas se le pueden agregar otras de un peso similar y que en algunos casos se vinculan con un sesgo particular en el planteo del problema (excesivo cientificismo) o en cómo encarar sus soluciones (brindar información y concientizar en vez de recolectar experiencias prácticas e implementar mecanismos alternativos).

De este modo, se identifican tres grandes problemas en el diagnóstico sobre comunicación de conocimiento en adaptación al cambio climático para los que luego se ofrecen propuestas generales y recomendaciones específicas:

1) Efectivamente, el primer problema que vienen señalando los tomadores de decisiones y expertos de la sociedad civil en temas de adaptación al cambio climático se refiere a la dificultad de traducción entre saberes para desarrollar procesos de co-creación entre ciencia y política. La mayor parte de la investigación existente se concentra en el sistema climático y existen pocos estudios sobre impactos y vulnerabilidad de sistemas específicos, tanto productivos como sociales y ambientales (2). En este sentido, las prioridades, necesidades y temporalidades de los expertos y de los tomadores de decisión serían demasiado divergentes. A esto se agrega el hecho de que la mitigación se presta a una mayor comunicabilidad (los esfuerzos y logros son más visibles y concretos) respecto de la adaptación (más difusa y de plazos largos, siendo más bien preventiva). De este modo, se hace muy difícil establecer áreas prioritarias donde concentrar recursos y esfuerzos en las políticas de adaptación.

2) Un segundo problema tiene que ver con la tendencia que comparten los especialistas y también los tomadores de decisión en demandar y promover mayor conocimiento experto. Este sesgo termina por ignorar o al menos desvalorizar el conocimiento práctico y tradicional, generado en las experiencias de comunidades y productores que lidian cotidianamente con el impacto del cambio y la variabilidad climática en sus territorios y sectores productivos. De este modo, se pierde o queda disperso un conocimiento valioso que podría ser útil en otros contextos, más allá del lugar específico de aplicación.

3) Un tercer inconveniente tiene que ver con que se suele promover un tipo de conocimiento y una comunicación orientada a ofrecer información, modelos y escenarios catastróficos con pocas experiencias prácticas de resolución de problemas y oportunidades de cambio (3). El enfoque tradicional de la Educación Ambiental entiende que el aprendizaje y la transformación hacia la sustentabilidad se inicia en la concientización y en ofrecer la información adecuada. En cambio, en muchos casos el proceso es inverso: primero se deben modificar los contextos y la infraestructura en que se mueven los involucrados y los beneficiarios y luego las justificaciones y motivaciones emergerán por sí mismas (4). De esta manera, si el conocimiento no se genera con el involucramiento y planificación de los usuarios, la información producida resultará menos útil y relevante para los tomadores de decisiones e indirectamente para los beneficiarios últimos.

Propuesta

A partir de estos tres déficits principales sobre la comunicación del conocimiento en adaptación al cambio climático se realizan las siguientes propuestas para cada caso:

1) Con relación al primer déficit, se pretende estimular y ensayar ámbitos de diálogo y de confluencia entre instituciones y actores relevantes de la ciencia y de la política de forma flexible y dinámica, pero sin perder regularidad. Además de promover la traducción de conocimiento experto, estos ámbitos deben fomentar la intersectorialidad y atravesar los multiniveles en las políticas públicas, promover la innovación cultural e institucional y estar abiertos a la internacionalización (sensibles a la comparación y al *benchmarking* —búsqueda comparativa de las mejores prácticas— con otros modelos de articulación entre ciencia y política). Sin duda, la traducción del saber experto es clave, pero también la posibilidad de que los tomadores de decisión puedan plantear sus demandas y necesidades a los generadores de conocimiento especializado. Por lo tanto, la estimulación de espacios y prácticas de co-creación y de traducción del conocimiento sobre adaptación entre ciencia y política requiere incorporar actores de la sociedad civil y la experiencia de comunidades en terreno para que puedan plantear sus propios intereses y demandas. La definición de las necesidades o prioridades de conocimiento debe darse en forma colaborativa y plural, dado que no es un asunto a definir en forma autónoma, ni por los actores del mundo científico ni de la política pública.

2) Además de los procesos de traducción se requiere de un relevamiento de saberes prácticos y tradicionales en el modo de enfrentar desafíos climáticos y eventos extremos. De este modo, se realiza un doble movimiento: *top-down* en términos de traducción de conocimiento científico para los tomadores de decisión, pero también *bottom-up*, desde las comunidades hacia esos mismos tomadores de decisiones (públicos o privados). El segundo eje supone esbozar mecanismos de recolección y sistematización de un conjunto de saberes prácticos y difusos, en algunos casos transmitidos oralmente, que den cuenta de un modo concreto y situado para lidiar con los desafíos que genera el cambio climático en términos de fenómenos extremos, catástrofes y alteraciones ecosistémicas en el largo plazo. Existe todo un *know-how* en comunidades y en productores que aporta a la prevención de riesgos que debe recogerse, difundirse y adaptarse a otros contextos y que es también un insumo relevante para la toma de decisiones en adaptación al cambio climático.

3) Es necesario revisar el tipo de conocimiento que se difunde (o debería difundirse) no sólo desde los tomadores de decisiones sino también para desarrollar estrategias efectivas para la comunicación de información en materia de adaptación al cambio climático. Esto exige la combinación de comunicar evidencia científica, modelos climáticos y previsiones de riesgo, pero también conocimiento práctico relacionado con experiencias de resiliencia y de prevención de riesgos en territorios amenazados. «Necesitamos formas de comunicar el cambio climático que no se remitan a describir, sino que también busquen urdir alternativas éticas y prácticas» (5). Cómo comunicar en forma más efectiva en torno a la adaptación al cambio climático requiere determinar y diferenciar audiencias, tipos de registro o géneros discursivos, soportes mediáticos, y contenidos. Resulta clave combinar la concientización con la promoción de cambios en el comportamiento sin generar miedos inmovilizadores. A la provisión de información sobre escenarios de riesgo debe sumarse la ponderación de oportunidades de cambio y la difusión de soluciones. El tipo de conocimiento a difundir allí compone un conocimiento práctico basado menos en información y convencimiento moral y regulativo que en competencias técnico-prácticas.

Recomendaciones

Para el eje 1, que se refiere a la co-creación de conocimiento entre ciencia y política, a la traducción del conocimiento experto a tomadores de decisión, y al modo en que las necesidades de estos últimos son recogidas y percibidas por los investigadores y especialistas, se recomiendan al menos tres cuestiones fundamentales.

En primer lugar, desarrollar plataformas y espacios de diálogo que permitan hacer llegar el conocimiento experto materializable, por ejemplo, en construcción de escenarios, mapas de riesgo y vulnerabilidad, modelos climáticos, que se plasmen en formatos amigables e interactivos, pero que tampoco olviden soportes y lenguajes más tradicionales. No se trata solamente de «simplificar» el conocimiento experto, sino de abrir sus «cajas negras» al mundo y a otras voces y miradas (6). La comunicación diferenciada por nivel socioeconómico, educativo y género también debe tenerse en cuenta, ya que en algunos casos las «respuestas verdes» terminan generando más exigencias a poblaciones vulnerables y ya sobrecargadas con lidiar con su sobrevivencia (7).

En segundo lugar, parte del esfuerzo de co-creación tiene que ver con reducir asimetrías entre las partes. Se suele hablar de *capacity-building*, pero en un lenguaje más preciso supone profesionalización y capacitación en el sentido más clásico del término. También resulta relevante bregar por la estabilidad de posiciones profesionales y de mantención de iniciativas y programas que posibiliten la conservación de la

memoria institucional. Hay mucho por hacer, sobre todo a nivel subnacional. La posibilidad de contar con funcionarios estables y que utilicen un mismo lenguaje hace menos necesarios los esfuerzos de «traducción». No obstante, y para evitar el sesgo cientificista, es importante destacar que esas capacitaciones no deberían ser impartidas exclusivamente por expertos académicos, sino también por las llamadas organizaciones y personas-puente en la sociedad civil, que también cuentan con un saber consolidado en el tema, nuclea o vinculan varios actores y son sensible a la colaboración entre ciencia y política.

En tercer lugar, cabe destacar que el problema no es solo de un conocimiento especializado que debe «bajarse» y hacerse accesible y simple. También los tomadores de decisiones tienen su conocimiento válido y su propia racionalidad. Es importante que puedan hacer llegar sus demandas a los generadores de conocimiento experto, planteando qué tipo de insumos se requieren para ciertas decisiones, para definir áreas prioritarias, para aplicar indicadores de vulnerabilidad, etc.

Esto requiere alinear buena parte de las políticas de investigación científica con ejes estratégicos y prioritarios a nivel país y regional, como lo es la adaptación al cambio climático. ¿Cómo lograrlo? En primer término, mediante una mayor colaboración de los responsables de adaptación (generalmente en el Área de Medio Ambiente) con el Ministerio o Agencias de Ciencia, Tecnología e Innovación.

Luego, generando mecanismos de evaluación del rendimiento de los científicos que superen o trasciendan la evaluación entrópica propia de la especialización disciplinar (donde son otros pares y revistas especializadas los que validan los logros), e incorporando criterios de evaluación del rendimiento que hacen a la producción de conocimiento práctico y aplicado. Esto es algo más que simple transferencia; idea que mantiene la supuesta superioridad de un modo de conocimiento sobre otro que debe «bajarse» o trasladarse al ámbito que está huérfano. Por último, implementando el fomento de fondos y concursos de investigación que promuevan la co-creación (por ejemplo, el requerimiento de contar con socios en la administración pública, en la sociedad civil o el mundo privado) específicos en cambio climático, o mejor, en Cambio Global, como tema más abarcativo y que permita sinergias entre temas relevantes.

En varios países existen ejemplos que van por la buena senda, como el SINAMECC (Sistema Nacional de Métrica de Cambio Climático) de Costa Rica, herramienta métrica de cambio climático para la recopilación, monitoreo y reporte de datos; el desarrollo de mapas interactivos de riesgo del cambio climático en el SIMARCC (Sistema de Mapas de Riesgo Climático) de la Argentina; el programa Graceful, iniciativa de la UNIÓN EUROPEA para la creación de herramientas de monitoreo y evaluación con el objetivo facilitar el proceso de toma de decisiones con el objetivo de acortar la brecha entre ciencia y política. Aunque a veces se abuse de los formatos digitales y de la comunicación vía redes sociales e internet; no todo el mundo tiene acceso o usa esos soportes para tales fines y, en ciertos ámbitos, formatos y soportes más clásicos como las radios comunitarias, los panfletos informativos y las reuniones/talleres presenciales siguen manteniendo su importancia.

En cuanto al eje 2, el de la recuperación y aprendizaje que se obtiene del conocimiento práctico, tácito y tradicional también llamado «lego», resulta fundamental desarrollar mecanismos de recolección de prácticas de resiliencia y adaptación, ya que, de lo contrario, quedan perdidas y no se difunden en otros ámbitos donde también pueden ser útiles. El desafío que se plantea aquí tiene que ver con el llamado *upscaling*; es decir, cómo asciende y se agrega el conocimiento local y disperso y luego se generaliza y se incorpora en el ámbito de las políticas públicas o en las decisiones colectivas más vastas (8).

Al propósito, un repositorio a nivel nacional sería una iniciativa simple para reunir lentamente ese saber. De todos modos, una propuesta un poco más ambiciosa, pero que no requiere de enormes esfuerzos, sería establecer un concurso nacional de buenas prácticas de adaptación al cambio climático que premie iniciativas de organizaciones vecinales y comunitarias. De este modo, podría destinarse una suma de dinero o insumos para que

puedan mantenerse en el tiempo como con el apoyo para su difusión en otros contextos. Dentro de los ejemplos salientes, que no solo reúnen conocimiento disperso sino que son generadores de políticas y legislación (*upscaling* jerárquico), existe la Red Chilena de Municipios que, al reunir iniciativas locales termina incidiendo en políticas nacionales (aplicable al menos en países con escasas estructuras intermedias de gobierno).¹

Respecto el eje 3, inclusión de otros tipos de conocimiento, se recomienda segmentar la comunicación por sectores productivos así como informar y visibilizar no solo escenarios de riesgo sino de oportunidades. Ello implica, además, superar un estilo de comunicación catastrofista. En algunos sectores productivos las transformaciones climáticas extienden territorios de cultivo y eso conlleva un aumento de las precipitaciones. Como se planteó anteriormente, en algunas situaciones resulta más aconsejable concentrar esfuerzos en modificar infraestructuras y en poner a disposición instrumentos de cambio. A partir de allí, se deben difundir los motivos y los valores que las justifican y promueven antes que perseguir el camino inverso y tradicional que propone la Educación Ambiental, esto es, concientizar mediante información, convencer mediante responsabilización y cambiar por persuasión.

Un modo de combinar la comunicación de escenarios y tendencias probables con la ponderación de oportunidades de cambio podría ser a través de la creación de foros híbridos entre actores diversos (9), donde los expertos no detentan necesariamente el monopolio de la racionalidad y se abren espacios para una democracia dialógica o deliberativa. Según estos autores, los foros permiten o facilitan el pasaje de una investigación «confinada» o aislada a una «al aire libre», abierta al mundo y al aprendizaje colectivo. De este modo, se podrían abrir ámbitos para la co-creación de estrategias de adaptación y de integración de expertos, tomadores de decisiones y comunidades locales, donde se haría posible combinar el *forecasting* (estimación de escenarios probables) con el instrumento del *backcasting* (exploración participativa de escenarios deseables). Así, el futuro no solo se planifica linealmente, sino desde una imagen deseada desde la cual se van introduciendo los cambios como para que sea más probable. El aprendizaje colectivo se centra menos en repetir el pasado y más haciendo foco en la anticipación - como uso del futuro en el presente- para fortalecer las capacidades adaptativas (10, 11). Desde ya que estos ámbitos no pueden ser de carácter nacional por lo amplio y complejo, sino que deben estar vinculados a territorios específicos. De este modo, pueden servir también para definir áreas prioritarias en los planes de adaptación.

¹Ver Policy Brief “Conocimiento Territorial para la Toma de Decisiones a nivel Local en América Latina: Sistema de Observatorios Locales Climáticos para la Información y Acción”

En la medida en que nuclean a actores diferentes, obligan a poner en diálogo diversas racionalidades (la científica, la política y la de los mismos involucrados y potencialmente afectados), facilitando la rendición de cuentas cruzada y la justificación de decisiones e intereses.

Una última recomendación transversal tiene que ver con la escala de los programas de adaptación. Pareciera que la tendencia marca la formulación de planes nacionales que se despliegan en sectores productivos y luego en regiones y unidades administrativas más pequeñas. Evidentemente, este es un esfuerzo loable y necesario. No obstante, cabría preguntarse si esta desagregación jurisdiccional es la adecuada para reducir la vulnerabilidad territorial ante riesgos socio-ambientales. Con la base en esta tendencia se puede culminar en que cada municipio, por más pequeño que sea, pueda desarrollar su propio plan de adaptación. Por el contrario, la unidad-escala a desagregar serían más bien los ecosistemas en vez de las jurisdicciones administrativas. De este modo, las áreas prioritarias, el conocimiento tanto experto como práctico y la proyección de escenarios probables y deseables se vincula con las problemáticas específicas de un medio natural, particular y con las actividades productivas que allí se desarrollan, así como con la valorización del patrimonio cultural y singular que allí emerge. No debe tampoco olvidarse que los ecosistemas no terminan en las fronteras nacionales, sino que alcanzan una dimensión transnacional. Si se trata de pensar en planes de adaptación para ecosistemas como el Chaco, la Puna, el Bosque andino-patagónico, el Pantanal o los manglares caribeños, ¿hasta qué punto los planes provinciales son los mecanismos más adecuados?

Síntesis de diagnóstico, propuestas y recomendaciones para mejorar la integración del conocimiento en adaptación.

DIAGNÓSTICO	PROPUESTA	RECOMENDACIONES
Dificultad de traducción entre saber experto y tomadores de decisiones	Estimular espacios y prácticas de co-creación y de traducción del conocimiento incorporando actores de la sociedad civil y la experiencia de comunidades en terreno, reduciendo asimetrías de información entre las partes	<ol style="list-style-type: none"> 1) Desarrollar plataformas y espacios de diálogo en formatos amigables e interactivos, pero que tampoco olviden soportes y lenguajes más tradicionales 2) Capacitación y profesionalización de los funcionarios sobre todo a nivel local 3) Fomento de fondos y concursos de investigación que promuevan la co-creación
Preferencia por el conocimiento experto respecto del práctico y tradicional	Relevar saberes prácticos y tradicionales en el modo de enfrentar desafíos climáticos y eventos extremos	Recolección de prácticas de resiliencia y adaptación: repositorios, concurso nacional, upscaling
Comunicación centrada en ofrecer información, modelos y escenarios catastrófico	Incluir la comunicación de conocimiento práctico relacionado con experiencias de resiliencia y de prevención de riesgos en territorios amenazados.	<ul style="list-style-type: none"> - Segmentar audiencias - Crear foros híbridos entre actores diversos - Combinar <i>forecasting</i> con <i>backcasting</i>

Fuente: Elaboración propia

Referencias

- 1 - Red Regional de Cambio Climático y Toma de Decisiones. [Internet] Proyecto Latino Adapta. 2019. [cited 2019 June] Available from: <http://www.cambioclimaticoydecisiones.org/proyecto-latinoadapta/>
- 2 - Ryan D., Scardamaglia V., Canziani P. Brechas de conocimiento en adaptación al Cambio Climático, Informe de Diagnóstico Argentina, Proyecto Latino Adapta, Buenos Aires, Fundación Avina. 2018. http://www.cambioclimaticoydecisiones.org/wp-content/uploads/2018/12/Informe-Argentina_2019.pdf
- 3 - Tábara D., Dai X., Jia G., McEvoy D., Neufeldt H., Serra A., Werners S., West JJ. The Climate Learning Ladder. A Pragmatic Procedure to Support Climate Change Adaptation. Environmental Policy and Governance. 2010. 20(1); pp. 1-11
- 4 - Shove E. Beyond the ABC. Climate Change Policy and Theories of Social Change. Environment and Planning A: Economy and Space. 2010. 42(6) ; pp. 1273-1285
- 5 - La Tercera [Internet] Tironi M. COP25: abriendo la ciencia climática. La Tercera. Chile. 27/05/2019. Available from: <https://www.latercera.com/que-pasa/noticia/cop25-abriendo-la-ciencia-climatica/672231/>
- 6 - Latour B. Cara a cara con el planeta. Una nueva mirada sobre el cambio climático alejada de las posiciones apocalípticas. Ciudad autónoma de Buenos Aires. Siglo XXI; 2017. 352 p.
- 7 - Clarín [Internet] Cesilini S. Los efectos del cambio climático impactan más en las mujeres. Diario Clarín. Argentina. 08/06/2019. [Cited 2019 June] Available from: https://www.clarin.com/opinion/efectos-cambio-climatico-impactan-mujeres_0_eJRv9CsqQ.html
- 8 - Fuhr H., Kern C. Hickmann T. The Role of Cities in Multi-Level Climate Governance: Local Climate Policies and the 1.5°C Target. Current Opinion in Environmental Sustainability. 2018. 30 ; pp. 1-6
- 9 - Barthe Y., Callon M., Lascoumes P. Agir dans un monde incertain. Essai sur la démocratie technique. París, Le Seuil. 2001.
- 10 - Botkin J., Elmandjra M., Malitza M. Aprender, horizonte sin límites: informe al Club de Roma. Madrid, ed. Santillana. 1985. 202 p
- 11 - Miller R. Transforming the future. Anticipation in the 21st Century. Routledge/UNESCO. 2018. 275 p

Este documento es parte del proyecto de LatinoAdapta: Fortaleciendo vínculos entre la ciencia y gobiernos para el desarrollo de políticas públicas en América Latina, ejecutado por la Red Regional de Cambio Climático y Toma de Decisiones - Programa UNITWIN de UNESCO, liderado por Fundación AVINA y financiado por el Centro Internacional de Investigaciones para el desarrollo (IDRC) de Canadá. El proyecto fue implementado en seis países de América Latina: Argentina, Brasil, Chile, Costa Rica, Paraguay y Uruguay.

Ni la Red Regional de Cambio Climático y Toma de Decisiones ni ninguna persona que actúe en su nombre es responsable del uso que pueda hacerse de la información contenida en esta publicación. Los puntos de vista expresados en este estudio son del autor y no reflejan necesariamente los puntos de vista de la Red Regional de Cambio Climático y Toma de Decisiones. Las opiniones expresadas en este documento, son de exclusiva responsabilidad del autor y pueden no coincidir con las de la mencionada red.



Comunicación del conocimiento para la adaptación al cambio climático: De la traducción de saber experto a la construcción colectiva de respuestas prácticas by Pelfini, A. 2019. Red Regional de Cambio Climático y Toma de Decisiones is licensed under a Creative Commons Reconocimiento-NoComercial 4.0 Internacional License.

AUTOR

Alejandro Pelfini

Dr. en Sociología, Universität Freiburg, Alemania (2004). Director de la Sede Latinoamericana del Global Studies Programme FLACSO Argentina
apelfini@flacso.org.ar

EDICIÓN GENERAL

Paula Bianchi

CORRECTOR DE ESTILO

Gerardo Ferreira

DISEÑO GRÁFICO

Hola

hola@estudiocreativo.com

REVISORES

Paula Bianchi

Lydia Garrido

LIDERA



COORDINA



FINANCIA

