

## APORTES CIENTÍFICOS EN LA CONSTRUCCIÓN DE POLÍTICAS PÚBLICAS PARTICIPATIVAS EN RELACIÓN AL AGUA EN NEUQUÉN, PATAGONIA - ARGENTINA

Anahí Membribe<sup>1</sup>

### INTRODUCCIÓN

El presente ensayo relata la experiencia de vinculación ciencia - política - participación ciudadana en el marco de la Ley 3076/17 que declara el *Alerta Hídrico-Ambiental* <sup>2</sup> en los cursos y cuerpos de agua, y acuíferos existentes en la Provincia del Neuquén, Patagonia - Argentina. Cuya particularidad consiste en que la misma surge como resultado de demandas ciudadanas en relación a situaciones de contaminación en los cursos de agua asociados a las mayores urbes de la región patagónica.

En el marco de la implementación dicha ley se conforma un comité multisectorial, denominado *Comité de Alerta Hídrico Ambiental* (CAHA) conformado con representatividad oficial tanto de organismos gubernamentales asociados al uso, manejo y gestión del agua a nivel provincial e interprovincial; como por representantes de organizaciones de la sociedad civil. Las experiencias aquí compartidas responden a la colaboración científico-metodológica que se está realizando desde este año en la elaboración de un *Plan Estratégico Hídrico-Ambiental Provincial* (PEHA) para el uso y aprovechamiento del agua en la provincia con un enfoque de manejo y gestión integral de cuencas.

El rol asumido en este caso como coordinadores metodológicos, surge de una necesidad concreta por parte del citado Comité, de realizar una convocatoria de asistencia técnica externa, para desarrollar fundamentalmente los aspectos metodológicos y de ordenamiento del Plan Estratégico que debe formular el CAHA.<sup>3</sup> Aunque la convocatoria apuntaba a la *asistencia y colaboración de un consultor o grupo interdisciplinario de profesionales incumbentes externos, que asistiera metodológicamente al mismo en la tarea de organizar y estructurar la información producida y recopilada en el seno del Comité*<sup>4</sup> con el objeto de concretar el mencionado PEHA. Desde un primer momento, el rol del equipo se asume como mediador de dos componentes claramente diferenciados en sus objetivos y miradas: los organismos gubernamentales oficiales y las organizaciones de la sociedad civil.

Lo central a rescatar en este caso no sería la transferencia de conocimiento en sí misma, sino los procesos de "co-producción" del conocimiento a través del aprendizaje colaborativo

---

<sup>1</sup> Geógrafa. Docente e Investigadora del Departamento de Geografía y del Centro de Estudios Ambientales y Sistemas de Información Geográfica, Facultad de Humanidades, Universidad Nacional del Comahue, Neuquén - Argentina. Doctoranda de la Universidad Nacional de La Plata, Argentina. Contacto: amembribe@gmail.com

<sup>2</sup> Se entiende por alerta hídrico-ambiental, la identificación, evaluación y solución oportuna del surgimiento de amenazas sobre el patrimonio hídrico de la Provincia que, en el largo plazo, afecten negativamente a las personas, a los servicios que estas prestan, a los ecosistemas y a las estructuras ambientales básicas. La declaración de la alerta implica una respuesta efectiva para reducir la vulnerabilidad humana al cambio ambiental, reforzando, a tiempo, mecanismos y estructuras ambientales básicas existentes. Art. 4 ley 3076.

<sup>3</sup> Cuyos criterios y objetivos están definidos en Anexos III y IV de la Ley 3076/17 y su Decreto reglamentario 1326/18.

<sup>4</sup> Según se definió en los Términos de Referencia de la convocatoria pública.

entre "expertos" y "usuarios" como un enfoque más adecuado para la construcción de un sistema de conocimiento que incluya el diálogo de saberes y el reconocimiento de otros tipos de conocimiento *no-científicos*. Lo que llevará a resultados realmente eficientes y eficaces, a través de la interconexión e intercambio de conocimientos, en este caso reflejados a través de la co-construcción de una herramienta en tanto política pública participativa.<sup>5</sup>

## LA NORMATIVA Y SU SURGIMIENTO

La principal particularidad del proceso en el que nos involucramos, es su origen y conformación, constituyendo un caso de carácter único a nivel nacional. Desde el mismo surgimiento de la normativa, el cual se da por iniciativa popular en relación a hechos de contaminación asociados a la descarga de efluentes cloacales en varias localidades del conurbano de la zona del Alto Valle -donde se localizan las urbanizaciones más pobladas de la patagonia-. En función de la presión ciudadana, en la legislatura provincial, comienza a tratarse un proyecto de ley que pretendía poner en funcionamiento un comité multisectorial que pudiese definir, identificar y prevenir nuevas situaciones conflictivas en relación al uso y manejo del agua en la región. Así a partir de la reglamentación de la ley, se crea el Comité de Alerta Hídrico Ambiental el cual se encuentra conformado por representantes de organismos estatales provinciales de diferentes ámbitos como: Recursos Hídricos, Ambiente, provisión de Agua y Saneamiento, Defensa Civil y Protección Ciudadana, Producción y Turismo, Salud. Además de incluir a dos organismos Interjurisdiccionales de Cuencas de la región, dos diputados provinciales y cuatro representantes de Organizaciones de la Sociedad Civil (OSC)-designados por la Honorable Legislatura Provincial.-<sup>6</sup> Desde su conformación a principios de 2018, todos ellos asumen voz y voto en torno a las diferentes acciones vinculadas a la definición de políticas relacionadas al aprovechamiento y al vertido de aguas de las diferentes actividades económicas y humanas en general en el ámbito provincial. Asumiendo además la responsabilidad en la elaboración del Plan Estratégico Integral de Alerta de los cursos y cuerpos de agua y acuíferos de la Provincia.

Este Plan brindará información fehaciente sobre los recursos hídricos de la provincia de Neuquén, lo cual permitirá tomar medidas que conduzcan a la mitigación y remediación de conflictos ambientales actuales sobre los cursos y espejos de agua, así como la detección de posibles efectos negativos (focos de contaminación, conflictos de uso, etc.) a futuro en relación a proyectos y obras -en carpeta o en desarrollo próximo- lo cual habilitará a los diversos organismos de gestión dar soluciones técnicas de carácter estructural y no estructural. Asimismo el PEHA, desde el momento de su concepción permite integrar a los diversos organismos y grupos de interés involucrados en el marco de la ley, así como

---

<sup>5</sup> Estas ideas son parte del desarrollo del trabajo de tesis doctoral de la autora en el marco de la beca doctoral del Inter-American Institute for Global Change Research (IAI), correspondiente al proyecto *Interdisciplinary science and development integration for adaptation to water scarcity in the Comahue region, Argentina* – IAI-CRN 102- US National Science Foundation Grant GEO-1128040. Dir. Dra. Ana María Murgida. Instituto de Geografía "Dr. Romualdo Ardissonne". Facultad de Filosofía y Letras. Universidad de Buenos Aires. Buenos Aires.

<sup>6</sup> Cabe aclarar que el Comité entra en funcionamiento en forma muy reciente, recién a partir de la reglamentación de la Ley de Alerta, en 2018.

también a los actores sociales que se vean o puedan verse afectados por el uso y manejo del agua.

## APORTES TÉCNICO-CIENTÍFICOS EN EL MARCO DE UN PROCESO PARTICIPATIVO

Nuestro equipo de trabajo está compuesto por tres profesionales provenientes del ámbito universitario regional con trayectoria en investigación ambiental desde diversos enfoques. Las características del equipo permiten realizar la investigación necesaria, a partir de aportes en cuanto al marco conceptual y metodológico, como son la noción de cuenca, el enfoque integral, el concepto de territorio, el vínculo sociedad-naturaleza. Pero al mismo tiempo en la coordinación entre diferentes instituciones y actores, implicando momentos de negociación, moderación, traducción de lenguajes, definición de plazos temporales a las decisiones, construcción de objetivos compartidos, entre otros. Lo cual es de suma importancia para asegurar la mayor participación posible, y lo que es crucial, la validación de los resultados por parte de los mismos actores implicados, a través del diálogo de saberes y la búsqueda de consensos.

El objetivo principal es la formulación del PEHA de carácter participativo, desde una perspectiva ambiental integral, tanto en su carácter natural como social. Es por esto que su formulación contempla tanto el entendimiento de los procesos naturales de relevancia, como el rol de la sociedad tanto en su afectación hacia el medio natural como en relación a diferentes instancias de participación ciudadana de distinto grado y a diferentes escalas (provincial, local).

Actualmente se está trabajando en la discusión y construcción intersectorial de los indicadores ambientales más adecuados para la definición de situaciones de “alerta” hídrico-ambiental. Esto implica el diálogo y consenso de miradas disciplinares, políticas, técnicas e incluso culturales. Además de intentar compatibilizar las diferentes ideologías inherentes a los sectores representados, el aporte desde nuestro equipo de apoyo se centra en proponer la apertura hacia un abordaje más integral de la problemática. Que no recaiga únicamente en aspectos vinculados al agua desde un punto de vista físico-químico o biológico, sino en un enfoque más complejo que incorpora aspectos institucionales, de superposición de tipos e intensidad de aprovechamiento hídrico, de cultura del agua, de conservación ecosistémica y de gestión de riesgos. La construcción de estos indicadores implica una inevitable instancia de negociación, y por tanto su definición también reflejará tanto la voluntad de participación de los diferentes actores involucrados como su grado de integración.

## VÍNCULO CIENCIA, POLÍTICA, PARTICIPACIÓN CIUDADANA

En todo momento consideramos que este proceso de producción de conocimiento implica una serie de relaciones sociales, que aquí se analizan a partir de las formas empleadas para vencer las fronteras de conocimiento e intereses disciplinarios y de tomas de decisión para la gestión en el contexto de los sistemas complejos (García, 2006, Murgida et al, 2013). A diferencia del contexto de producción de conocimiento válido tradicional, otro contexto, que incluye la ciencia y la investigación transdisciplinarios, incorpora a las partes

interesadas en el proceso de generación de conocimiento desde el principio (Roux et al., 2006). En este caso, la participación se da de forma conjunta entre las partes interesadas y los actores técnico-científicos durante todo el proceso de generación de conocimiento. El desarrollo de las agendas de investigación interdisciplinaria implica un proceso de negociación inmerso en estructuras de poder e influenciado por estilos científicos y culturales (Gobel, 2006). Estas negociaciones se desarrollan a nivel interdisciplinar como intersectorial en lo que algunos autores definen como espacios de intercambio o “interfaz” (Funtowisz y de Marchi, 2000; Murgida, 2013), en torno a la noción de una ciencia posnormal que apunta a articular las preguntas, los objetivos y la construcción de conocimiento en forma integrada, tomando en cuenta los intereses parciales de todos los actores involucrados.

En el caso analizado, estamos actualmente inmersos en un proceso de co-construcción de una política pública de visión compartida basada en evidencia científica con participación ciudadana, en relación a la apropiación, uso y manejo del agua. A partir de aportes de capital humano-técnico de organismos, coordinación científica por parte del equipo consultor, y aportes de conocimiento y saberes de actores provenientes de la ciencia, técnica, política, comunidades originarias y representación ciudadana a través de OSC ambientales; se plantea la definición conjunta de potenciales Líneas Estratégicas del PEHA, en función de las conclusiones y acuerdos a los que arriben los miembros del CAHA.

La formulación global del PEHA propuesta por nuestro equipo, como parte del desarrollo metodológico pretendido, implica un entendimiento sintético del mismo en la relación de sus diversos aspectos y dimensiones. Incluye la definición junto al CAHA de objetivos, generación de escenario/s territorial/es a futuro, la articulación de las estrategias y resultados propuestos, la armonización con planes nacionales y regionales, y de otros sectores, con demandas identificadas de los actores sociales involucrados; y la proposición de alternativas. Realizando además la permanente validación durante cada una de las fases establecidas, a través de la consulta y retroalimentación con los organismos involucrados en la Ley, incluidos mecanismos de comunicación y consulta pública (válidos para las etapas de elaboración, revisión y actualización del PEHA).

No podemos dejar de reconocer que nuestro rol en este proceso de construcción y definición de una política pública de alcance territorial, no refiere únicamente a aportes académico-científicos. También consideramos, que hemos asumido un rol mediador, dado que estamos entre agentes del Estado y la Comunidad, quienes demandan soluciones concretas ante problemáticas de degradación del agua en una región semiárida. En ambos casos, los diferentes actores contraponen percepciones sobre la realidad, que responden a concebir al agua desde una valoración económica a partir de sus usos y funcionalidad productiva -entendida como *recurso*- y; desde una concepción de *bien común*, desde cosmovisiones como la de pueblos originarios, o desde una valoración paisajística única de nuestros ríos y lagos patagónicos.

Por otra parte, interesa recalcar el indiscutible aporte de las instancias de participación ciudadana tanto hacia el interior como en forma externa al Comité. En relación a la presencia constante de actores vinculados a la toma de decisiones como el caso de los legisladores (integrantes del Comité), o bien la vinculación reciente con los gobiernos locales a través de reuniones y jornadas con los intendentes municipales y concejos deliberantes de las diferentes localidades.

Demás está decir que son altas las expectativas en torno al alcance de lo aquí trabajado, en tanto instancia de involucramiento directa y vinculante con políticas de desarrollo regional. Estas se apoyan en aprendizajes previos, entre las que valoro ampliamente las resultantes del taller IGSA durante 2017 en Buenos Aires, el cual me permitió en aquel momento reforzar la línea de investigación de trabajo como becaria doctoral, apoyada en el desafío que implica el flujo de ideas entre la intención de la capacidad científica y la ejecución para lograr los resultados deseados, eje que se condice con lo presentado brevemente en este ensayo.-

#### Bibliografía citada:

FUNTOWICZ, S.; DE MARCHI, B. (2000) "Ciencia posnormal, complejidad reflexiva y sustentabilidad". En LEFF, E. (Coord.) La complejidad Ambiental. México DF, Siglo XXI/Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA)/Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM).

GARCÍA, R. (2006) "Sistemas complejos. Conceptos, método y fundamentación epistemológica de la investigación interdisciplinaria". Gedisa. España

GOBEL, B. (2007) "El desafío de la interdisciplinarietà". En TIESSEN, H. et al. "Comunicando la ciencia del cambio global a la sociedad. Evaluación y estudios de caso". IAI - SCOPE.

MEMBRIBE, A. (2015) "La vinculación entre ciencia y política, un desafío para la gestión del riesgo". En: Seminario Internacional sobre Ciencias Sociales y Riesgo de Desastre: un encuentro inconcluso. Buenos Aires, 15 al 17 de septiembre; 16 p. URL: [http://www.pirna.com.ar/files/pirna/SICSYRD\\_PON\\_MEMBRIBE\\_Anahi.pdf](http://www.pirna.com.ar/files/pirna/SICSYRD_PON_MEMBRIBE_Anahi.pdf)

MEMBRIBE, A. (2017) "Modelos y representación de la realidad en contextos de cambio climático". XIV Ciclo Anual de Conferencias del Departamento de Geografía: "Cambio climático: ética, política y prácticas en el Sur Global". Departamento de Geografía, Facultad de Ciencias Humanas, Universidad Nacional de Colombia. 27 y 28 de octubre. Bogotá, Colombia.

MURGIDA, A.; GUEBEL, C.; NATENZON, C.; FRASCO, L. (2013) "El aire en la agenda pública de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires". Cap. 6. "Construcción de Respuestas Urbanas para el Cambio Climático". Instituto Interamericano para la Investigación del Cambio Global (IAI) – CEPAL

ROUX, D. J., K. H. ROGERS, H. C. BIGGS, P. J. ASHTON and A. SERGEANT. (2006) "Bridging the science–management divide: moving from unidirectional knowledge transfer to knowledge interfacing and sharing". Ecology and Society 11(1): 4. Recuperado de: <http://www.ecologyandsociety.org/vol11/iss1/art4/>