

Informe final publicable de proyecto

Territorios hidrosociales y gobernanza policéntrica: aportes hacia una mejora en la calidad del agua en la cuenca del río Santa Lucía

Código de proyecto ANII: FMV_1_2019_1_155502

16/02/2023

TRIMBLE, Micaela (Responsable Técnico - Científico)

VENEGAS BORDE, Mauricio (Investigador)

DIAS TADEU, Natalia (Co-Responsable Técnico-Científico)

JACOBI, Pedro (Investigador)

LÁZARO OLAIZOLA, María Laura (Investigador)

OLIVIER, Tomás (Investigador)

VENTURINI STUPINO STUPINO, Paula (Investigador)

ORGANIZACIONES SIN FINES DE LUCRO. FUNDACIÓN SARAS (Institución Proponente) \\
CENTRO UNIVERSITARIO REGIONAL DEL ESTE, UDELAR \\
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES, UDELAR \\
FACULTAD DE CIENCIAS, UDELAR \\
INSTITUTO DE ENERGÍA E AMBIENTE, UNIVERSIDADE DE SAO PAULO \\
FLORIDA ATLANTIC UNIVERSITY \\
ORGANIZACIONES SIN FINES DE LUCRO. FUNDACIÓN SARAS \\
MINISTERIO DE AMBIENTE. DIRECCIÓN NACIONAL DE MEDIO AMBIENTE \\
MINISTERIO DE VIVIENDA, ORDENAMIENTO TERRITORIAL Y MEDIO AMBIENTE. DIRECCIÓN NACIONAL DE AGUAS

Resumen del proyecto

A partir de diversas fuentes de información (entrevistas con actores de diversos sectores y niveles, análisis de documentos y observación participante), el proyecto buscó aportar a una mejor comprensión de la gobernanza del agua, de los problemas identificados en la cuenca, y de algunas de las medidas que han sido propuestas y adoptadas desde diferentes sectores para aportar a la solución de estos problemas. Distintos actores perciben los problemas de la cuenca (y sus causas) de forma diferente, lo que a su vez está relacionado con las medidas y soluciones que estos proponen o defienden. El Plan de Acción y el Plan de Cuenca, aunque con diferentes objetivos y no exentos de dificultades, fueron identificados como instrumentos que buscan promover una mejora de la calidad y cantidad del agua en la cuenca. Por otra parte, se identificaron propuestas que apuntan a diversificar las fuentes de agua y a buscar agua fuera de la cuenca, tal como el proyecto hidráulico llamado Neptuno (o Arazatí), el cual ha despertado múltiples cuestionamientos, tanto sobre las características del proyecto en sí mismo como sobre su proceso de elaboración. De forma general, las instituciones de gobierno de nivel nacional tienen un papel dominante en la gobernanza del agua en la cuenca, prevaleciendo características de una gobernanza centralizada y jerárquica, aunque con cierta coordinación interinstitucional y participación de actores no gubernamentales. Si bien los ámbitos de participación existentes (como la Comisión de Cuenca del Río Santa Lucía), han brindado aportes para la elaboración de instrumentos de gestión, enfrentan numerosas dificultades en su funcionamiento. Por ello, es esencial que en el desarrollo de estos espacios de participación se preste especial atención a algunos criterios o marcadores de calidad (por ej., inclusión, involucramiento temprano, transparencia, facilitación independiente e imparcial), para garantizar su legitimidad y eficacia.

**Ciencias Sociales / Geografía Económica y Social / Ciencias Medioambientales (aspectos sociales) /
Gestión y gobernanza de recursos naturales**

Palabras clave: gobernanza / territorios hidrosociales / gestión del agua /

Introducción

Gobernanza es un concepto polisémico, con muchos significados e interpretaciones. Al investigar la “gobernanza” analizamos las interacciones entre instituciones gubernamentales, organizaciones no gubernamentales, y otros actores de distintos sectores y a diferentes niveles (nacional, regional, departamental, y local/municipal), para entender cómo tienen lugar los procesos de toma de decisiones para la gestión, la planificación, el monitoreo, la fiscalización y el control, entre otros. Los estudios sobre la gobernanza del agua pueden contribuir para hacer visible y ampliar la comprensión de cómo los arreglos institucionales, acciones y medidas adoptadas están insertas en un contexto de diferentes intereses sociales, políticos y económicos, que influyen principalmente las relaciones de poder y quiénes son los actores con mayor o menor influencia (o incluso, quiénes son excluidos) en los procesos de toma de decisiones.

La Cuenca del Río Santa Lucía es la tercera cuenca en extensión en Uruguay y abastece a aproximadamente 60% de la población del país (Domínguez, 2003; Achkar et al., 2012). La cuenca involucra seis departamentos, en donde hay varias ciudades y se desarrollan diversas actividades agropecuarias, que por las características que tienen, impactan en la calidad de los cursos de agua y en otras características ecosistémicas. En los últimos 20 años aproximadamente, en Uruguay y especialmente en dicha cuenca, se observó un gran crecimiento del sector productivo agropecuario (Aubriot et al., 2017). Esta cuenca concentra poco más del 30% de la población rural del país, enfocada principalmente en la producción lechera, cría de aves y cerdos, actividad frutícola, hortícola y vitivinícola (Achkar et al., 2012).

A nivel nacional, el marco legal e institucional de la gestión y gobernanza del agua se fue adaptando tras los cambios promovidos por iniciativa social. En 2004, organizaciones sociales impulsaron un plebiscito que llevó a una reforma constitucional. Esta reforma, a través del artículo 47, pasó los servicios de abastecimiento de agua para el consumo humano y saneamiento exclusivamente a cargo del Estado, como forma de imponer límites al involucramiento del sector privado con servicios fundamentales, como es el agua, además de establecer la necesidad de participación social en todas las instancias de planificación, gestión y control de recursos hídricos, entre otras cuestiones (Santos y Villareal, 2005; Taks, 2008; Trimble et al., 2021; Lázaro et al., 2021a).

La empresa Obras Sanitarias del Estado (OSE) es responsable de abastecer de agua potable a todo el país, así como de prestar los servicios de saneamiento (excepto en el Departamento de Montevideo, donde el gobierno departamental tiene esta función). Con respecto al involucramiento en la gestión, la Política Nacional de Aguas (Ley Nº 18.610 de 2009) incluye la participación de los usuarios y la sociedad civil como uno de sus principios, entendiendo a la participación como “el

proceso democrático mediante el cual los usuarios y la sociedad civil devienen en actores fundamentales en cuanto a la planificación, gestión y control de los recursos hídricos, ambiente y territorio” (Artículo 18). Esta ley determinó la creación de ámbitos participativos de carácter asesor para la gestión de los recursos hídricos (Consejos Regionales de Recursos Hídricos y Comisiones de Cuencas y Acuíferos). Estos ámbitos están integrados por representantes del gobierno, de los usuarios y de la sociedad civil. En 2011 fue creado el Consejo Regional de Recursos Hídricos para la Cuenca del Río de la Plata y su Frente Marítimo (CRRPFM), el cual abarca el área de la Cuenca del Río Santa Lucía. Por otra parte, la Comisión de Cuenca del Río Santa Lucía fue formada en el año 2013. Su creación fue acelerada tras los eventos de sabor y olor en el agua distribuida por OSE en la región metropolitana de Montevideo ese año, debido a la degradación de la calidad del agua bruta en la cuenca. Sin embargo, es preciso mencionar que las formas de participación definidas por la Política Nacional de Aguas son un punto de desacuerdo entre diversos actores (Lázaro et al., 2021a; Dias Tadeu et al., 2022).

El objetivo del Proyecto GobHidro fue investigar la gestión y la gobernanza del agua en la Cuenca del Río Santa Lucía, en donde desde el año 2013 se han dado una serie de cambios propiciados por diversos problemas de calidad de agua. Entre esos cambios se destacan la aprobación de medidas para la conservación de la calidad ambiental y la formación de la comisión de cuenca. Los dos principales instrumentos analizados en este proyecto, enfocados en la mejora de la calidad y cantidad del agua en la cuenca, fueron el Plan de Acción y el Plan de Cuenca.

El Plan de acción para la protección de la calidad ambiental y la disponibilidad de las fuentes de agua potable en la Cuenca del Río Santa Lucía tiene como objetivo formular e implementar un conjunto de acciones prioritarias para controlar, reducir y revertir el proceso de degradación de la calidad de agua en la cuenca. También busca asegurar la calidad y cantidad de agua para su uso sustentable. Está compuesto por un conjunto de medidas enfocadas en los diferentes sectores o usos del agua de la cuenca (productivo agropecuario, industrial, urbano, potabilización y saneamiento, etc.). El Plan de Cuenca busca contribuir a mejorar el acceso al agua potable y al saneamiento en la Cuenca del Río Santa Lucía; promover acciones para asegurar la disponibilidad del agua para el abastecimiento de la población que depende de esta cuenca; disponer de agua en cantidad y calidad para el abastecimiento a la población, la conservación de la biodiversidad, el funcionamiento de los ecosistemas y el desarrollo social y económico de la cuenca; prevenir, mitigar y adaptarse a los efectos de eventos extremos y cambio climático, con enfoque de gestión de riesgo.

Vale mencionar que no son los únicos instrumentos de gestión en desarrollo o implementación en el territorio, pero fueron aquellos de mayor destaque en el período de realización de esta investigación. A partir del objetivo propuesto, el Proyecto GobHidro buscó contribuir con la producción de conocimiento interdisciplinar de la Cuenca del Río Santa Lucía, con aportes provenientes de los abordajes analíticos del enfoque hidrosocial, la gobernanza del agua y la participación pública. El enfoque hidrosocial parte de abordajes que buscan considerar las diferentes dimensiones del agua (la dimensión material, política, económica, territorial, cultural, ecosistémica, etc). Entre los principales abordajes que emplean este enfoque se puede mencionar los paisajes hídricos, los ciclos hidrosociales y los territorios hidrosociales. El enfoque hidrosocial permite analizar una realidad a partir de una perspectiva crítica, para ampliar la comprensión de las relaciones (indisociables) entre naturaleza, sociedad, agua y tecnologías, permitiendo visualizar y comprender los procesos y relaciones subyacentes.

Metodología/diseño del estudio

El proyecto se desarrolló entre julio de 2020 y diciembre de 2022. Para alcanzar el objetivo propuesto recolectamos información de diversas fuentes, incluyendo entrevistas con 44 actores de diversos sectores: gobierno (nacional, departamental, municipal), academia, organizaciones sociales, y sector productivo. También analizamos actas de la Comisión de Cuenca desde 2013 hasta 2022; legislación, notas de prensa y estudios previos en la cuenca. A lo largo de todo el proyecto participamos como observadores/as en varias reuniones de diferentes espacios que reúnen actores gubernamentales y no gubernamentales (Comisión de Cuenca, Consejo Regional de Recursos Hídricos, Mesas de Desarrollo Rural, Junta de Riego).

Las entrevistas (en modalidad semi-estructurada y con preguntas abiertas) fueron realizadas por Zoom entre noviembre de 2020 y septiembre de 2021. Su objetivo fue conocer la opinión de los diferentes actores sobre los problemas referidos al agua en la cuenca y algunas de las propuestas que están en marcha para abordarlos; la gobernanza del agua, y las relaciones sociales entre diversos actores. Analizamos en profundidad la Comisión de Cuenca del Río Santa Lucía (CCRS) por ser el principal ámbito multiactoral para abordar problemas o asuntos referidos a la cuenca. Treinta y dos del total de 44 entrevistados habían participado de la CCRS. A estas 32 personas, vinculadas a 23 instituciones u organizaciones, les consultamos sobre los logros que percibían de este ámbito (pregunta que generalmente derivaba en la identificación de aspectos positivos de la comisión), así como sobre sus dificultades y desafíos, entre otros. Todas las entrevistas fueron grabadas (con previa autorización) y posteriormente transcritas. El contenido de las entrevistas fue analizado de forma cualitativa, categorizando, según similitudes y diferencias, los temas que fueron planteados por los entrevistados.

En diciembre de 2021 presentamos resultados de la evaluación de la CCRSL en una reunión del Grupo de Trabajo sobre Fortalecimiento Institucional. Asimismo, ese mes se distribuyó entre sus integrantes y entre todas las personas entrevistadas un informe titulado "Evaluación de la Comisión de Cuenca del Río Santa Lucía desde la perspectiva de sus participantes".

A partir de toda la información recolectada y analizada fue posible identificar las principales problematizaciones realizadas por los diferentes grupos de actores, que actúan a diferentes niveles, con respecto a la calidad del agua, cantidad del agua (tanto por falta, como por exceso), usos del suelo, formas de participación social en la gestión del agua. En torno a estas principales formas de percibir y entender los problemas del agua de la cuenca, identificamos imaginarios hidrosociales compartidos entre diferentes grupos de actores. Los imaginarios hidrosociales parten de las diferentes comprensiones de los problemas hídricos; analizan cómo es la realidad y proyectan cómo ésta debería ser (Hoogesteger et al., 2016; Dias Tadeu et al., 2022). En general, los imaginarios hidrosociales no promueven cambios (o mantenimiento) solamente en la distribución y los flujos de agua (dimensión material del agua), sino también en los arreglos institucionales, la distribución de poder y jerarquía entre los diferentes actores, entre otras cosas de las dimensiones social, política, económica, cultural, etc.

Los actores, para fines analíticos, fueron agrupados en 6 categorías:

1. Organizaciones sociales y sindicatos – En este grupo fueron reunidos actores de perfiles diversos: organizaciones y movimientos sociales y ambientalistas, sindicatos, organizaciones no gubernamentales de diferentes campos de actuación.
2. Academia e investigación – Bajo esta categoría fueron agrupados los actores de perfil académico, principalmente relacionados a Facultades de la Universidad de la República, y actores vinculados a instituciones de investigación.
3. Instituciones de gobierno nacional – Esta categoría reúne a los actores que pertenecen a instituciones de gobierno de nivel nacional, o lo hicieron hasta muy recientemente. En esta categoría fue incluida la OSE, empresa estatal de servicios de agua y saneamiento.
4. Instituciones de gobierno departamental – En esta categoría fueron agrupados los actores que pertenecen a instituciones gubernamentales de nivel departamental, o lo hicieron hasta muy recientemente.
5. Instituciones de gobierno municipal – En esta categoría fueron agrupados los actores que pertenecen a instituciones gubernamentales de nivel municipal, o lo hicieron hasta muy recientemente.
6. Productores rurales – Organizaciones de diferentes niveles de actuación representantes del sector productivo rural.

Para analizar cómo se articularon los actores en torno a los diferentes imaginarios hidrosociales relacionados con los principales problemas identificados, y analizar cómo estas propuestas eventualmente influyen o modifican las relaciones que se producen a partir de la conformación de los flujos de agua, se adoptó el concepto de territorios hidrosociales. Para entender la dinámica de articulación e interacción entre los diferentes actores de la cuenca se combinaron algunos aspectos del sistema de creencias del Modelo de Coaliciones Promotoras (Sabatier, 1988; Sabatier y Jenkins-Smith, 1993). Desde el sistema de creencias propuesto por Sabatier y Jenkins-Smith (1993) y Weible (2007), los actores comparten ideas, percepciones, valores y creencias en torno a una determinada cuestión. El sistema de creencias está compuesto por 3 núcleos, donde el núcleo más central (el núcleo duro) representa los valores ideológicos y axiológicos de los actores, o sea, los valores que guían sus acciones, preferencias y decisiones. En el núcleo intermedio se encuentra el núcleo político, el cual refiere a los posicionamientos y preferencias más relevantes para alcanzar los valores del núcleo duro. Por último, en la capa más externa, se encuentran los aspectos secundarios, compuestos por aspectos instrumentales y estratégicos para alcanzar los objetivos de los núcleos duro y político. Esa capa externa es más flexible y es donde se pueden observar los mayores cambios a partir del proceso de aprendizaje de los grupos de actores, luego de las disputas para influenciar o incidir sobre un determinado tema. Para el análisis de valores e ideas compartidos entre los actores (a partir del modelo de coaliciones), empleamos algunos avances metodológicos y conceptuales desarrollados por Poupeau et al. (2018).

En este proyecto buscamos acercar la conceptualización del sistema de creencias (ideas y valores compartidos) al concepto de imaginarios hidrosociales (idealización de cambios territoriales, sociales y/o ambientales). Ambos implican disputas entre diferentes propuestas y perspectivas para la Cuenca del Río Santa Lucía. De forma complementaria, el análisis de componentes del sistema de gobernanza del agua, nos permitió entender cómo los actores perciben aspectos institucionales, reglas y normas, distribución de poder, medidas de control ambiental, entre otras, y cuáles sus preferencias sobre éstas. A partir de los tres marcos conceptuales combinados en este proyecto, se buscó de esa manera ampliar la comprensión sobre cómo políticas, medidas y proyectos pueden promover cambios o mantener el status quo, transformando o reforzando estructuras jerárquicas de poder.

Para realizar estos análisis, los datos fueron codificados a través del software Atlas.ti para análisis cualitativos. Fueron empleados métodos deductivos a partir de los marcos conceptuales y analíticos empleados, e inductivos a partir de los

contenidos del material analizado. Para otros análisis realizados, también se empleó el software NodeXL, para la elaboración de sociogramas y análisis de métricas de redes. Para el análisis de los valores, ideas e imaginarios hidrosociales compartidos se empleó un análisis estadístico de cluster (agrupamiento), a través del software Orange, para facilitar la identificación de los grupos a partir de los diferentes atributos considerados.

Resultados, análisis y discusión

Resultados sobre problematizaciones y soluciones en torno a la calidad y cantidad del agua

Frente a las principales problematizaciones analizadas, también fue posible identificar la presencia de dos imaginarios hidrosociales presentes en la cuenca - uno enfocado en la productividad económica asociada al sector agropecuario y otro enfocado en la provisión de agua para abastecimiento de la Región Metropolitana de Montevideo. Estos imaginarios diferentes están asociados a dos conjuntos de propuestas y medidas. Las soluciones planteadas por los actores, y analizadas en este proyecto, están fuertemente asociadas a la percepción del problema hídrico y pueden ser agrupadas en dos categorías: 1) propuestas para promover la mejora de la calidad y cantidad del agua en la Cuenca del Río Santa Lucía (Planes de Acción y de Cuenca); y 2) propuestas para diversificar las fuentes de agua, buscando agua fuera de la cuenca (Proyecto Neptuno).

Con relación al Plan de Acción, el 59% de los actores mencionaron que estuvieron involucrados en las discusiones sobre sus medidas, en mayor o menor grado. A partir de los datos obtenidos, fue posible organizar tres categorías de percepciones y posicionamientos de los actores con respecto a este plan. Una primera categoría integra a aquellos que valoraron positivamente el plan y estuvieron involucrados en las discusiones y elaboración de por lo menos alguna de sus medidas. Varios de estos actores mencionaron que las medidas son buenas y/o "casi suficientes" para contribuir con la solución del problema. Sin embargo, principalmente desde el sector productivo, se mencionó que algunas de las medidas afectaban negativamente a este sector. Una segunda categoría involucra a actores que valoraron positivamente la existencia de las medidas para un mayor control de las actividades desarrolladas en la cuenca y estuvieron involucrados en las discusiones y elaboración de por lo menos alguna de las medidas, pero entendían que éstas no atacaban el núcleo del problema. Una de las principales percepciones compartidas por este grupo fue que, aunque positivas, las medidas no llegaron a tratar el aspecto generador o la causa central del problema, que es el modelo productivo en sí. Por otra parte, una tercera categoría involucra a actores que no estuvieron involucrados en las discusiones sobre el Plan de Acción. En algunos casos mencionaron tener algún conocimiento del instrumento por intermedio de terceros, o prefirieron no opinar sobre el mismo.

Con relación al Plan de Cuenca, durante el período de desarrollo de este proyecto, dicho documento se encontraba en estado avanzado de elaboración y circuló una versión borrador entre los miembros de la comisión de cuenca. A pesar de ello, aproximadamente 30% de los actores entrevistados no lo conocían (e inclusive algunos lo confundieron con el Plan de Acción). Por otra parte, casi la mitad de los actores entrevistados mencionaron que, aunque lo conocían en algún grado, no habían aportado directamente a su formulación. Algunos actores de organizaciones sociales, del sector académico y de investigación y gobierno nacional compartieron percepciones similares con respecto a las limitaciones y problemas del Plan de Cuenca. Además, varios actores de este grupo mencionaron que conocen el plan por terceros o por la comisión de cuenca, pero que no hicieron aportes al instrumento. Actores del sector académico y de instituciones gubernamentales de nivel nacional, mencionaron que existen limitaciones que afectan la efectividad y el poder del Plan de Cuenca. Algunos actores de instituciones de nivel nacional mencionaron que se trata de un plan que incorpora una importante variedad de visiones de diferentes sectores de la cuenca y que es muy participativo, además de que favorece la coordinación inter e intrainstitucional. Sin embargo, principalmente actores de organizaciones sociales, pero también de instituciones gubernamentales de nivel nacional, consideraron que el proceso participativo para la elaboración del Plan de Cuenca fue muy limitado.

Con relación al Proyecto Neptuno ("Mejora de la Cantidad y Calidad del Agua del Área Metropolitana de Montevideo"), se trata de una propuesta presentada por un consorcio de empresas transnacionales, que ganó fuerza a partir del cambio de gobierno nacional en 2020. El proyecto implica la toma de agua en el Río de la Plata, en la región de Arazatí (San José), la implantación de una tubería para el transporte del agua bruta hasta la nueva planta potabilizadora que sería construida en ese departamento, un polder para reserva de agua bruta, una estación de bombeo y una tubería aductora de aproximadamente 80 kilómetros para transportar el agua hasta Montevideo. A partir de este proyecto se ha generado un conflicto basado en las visiones de diversos actores que señalan la falta de información al respecto, falta de transparencia y falta de discusión en los ámbitos participativos de la gobernanza del agua. Entre los principales planteos, consultas y preocupaciones manifestados en diferentes espacios, destacamos algunos que aún persisten, tales como aquellos relacionados a: la potabilización del agua en caso de floraciones de cianobacterias y la producción de

cianotoxinas comunes en la región de donde se prevé la toma del agua bruta; la no consideración de alternativas (tales como otros proyectos en otras localidades, medidas de recuperación del agua de la propia Cuenca del Río Santa Lucía, la posibilidad de inversión en la reducción de pérdida de agua potable, entre otras); el elevado costo de la obra pública debido al modelo contable que puede generar mayores costos tanto para la OSE, como aumento en el valor de la tarifa del consumidor final del agua; el endeudamiento de OSE y el riesgo de impactos sobre la inversión en infraestructura y mantenimiento de la infraestructura ya envejecida de OSE en departamentos del interior del país; el riesgo de la indisponibilidad del agua potable en los eventos de aumento de la salinidad del agua del Río de la Plata en la región de la toma del agua bruta; la reducción de la preocupación y el control de medidas previstas para la Cuenca del Río Santa Lucía, una vez que exista una fuente alternativa o complementaria de agua. Los conflictos en su mayor parte refieren a la forma en que el proyecto se viene justificando con argumentos vinculados a garantizar la seguridad hídrica de la Región Metropolitana a través de este proyecto únicamente, la forma de participación (debate público de la medida y sus alternativas) y el riesgo de una reducción de la atención y control de las medidas de recuperación del Río Santa Lucía (tales como las previstas en los Planes de Acción y de Cuenca).

Resultados sobre gobernanza del agua en la cuenca

Los resultados del análisis de la gobernanza del agua en la cuenca muestran que existe un papel dominante de las instituciones gubernamentales de nivel nacional, quienes están a cargo de la gestión del agua y de los usos del suelo. El MA, el MGAP y la OSE son las instituciones con mayor poder o influencia. Aparte de las instituciones de nivel nacional, diversos actores entrevistados también identificaron al sector productivo entre aquellos con mayor peso. Si bien los entrevistados mencionaron múltiples ejemplos de coordinación interinstitucional (y hace varios años existen espacios de coordinación y participación), en general plantearon que ésta debería ser mayor. Se identificaron diversas dificultades que existen para ello (por ej. intereses contrapuestos, fragmentación y prevalencia de "chacras" institucionales).

En la Cuenca del Río Santa Lucía prevalece una combinación de los modos de gobernanza jerárquica y en red. Por un lado, existe un papel dominante de las instituciones gubernamentales para las distintas funciones de la gobernanza. Las decisiones suelen ser tomadas de forma "de arriba a abajo", con una concentración del poder principalmente en instituciones del gobierno nacional para las diversas funciones, caracterizando el modo jerárquico de la gobernanza. Estas instituciones, en la práctica, están a cargo de los procesos de planificación - incluyendo infraestructuras hidráulicas; la elaboración, aplicación y control de medidas y políticas; la coordinación de actividades, entre otros. A su vez, poseen mayor capacidad de recursos humanos y/o financieros, como por ejemplo para la generación de informaciones, contratación de consultorías para estudios o diagnósticos, etc. Por otro lado, existen espacios de coordinación y consulta que involucran a sectores gubernamentales, usuarios y sociedad civil, caracterizando el modo de gobernanza en red, aunque más débil que el modo jerárquico. Estos ámbitos promueven el intercambio de informaciones, discusiones de los problemas, y contribuciones en la elaboración de algunas medidas o instrumentos de gestión. Sin embargo, en particular en el caso de la comisión de cuenca, enfrenta numerosas dificultades como ámbito de participación (como se presenta en la siguiente sección). La gobernanza en red o participativa favorece la inclusión de diferentes perspectivas y saberes, así como la articulación y coordinación entre actores que actúan a diferentes niveles (por ej., local, departamental, regional, nacional), propiciando tanto una mayor eficacia como una mayor legitimidad de las medidas adoptadas.

Las entrevistas realizadas muestran que los logros nombrados con mayor frecuencia refieren a los aportes realizados al Plan de Acción; a la conformación de este espacio para dialogar y discutir entre los distintos actores (por ej., público, privado, sociedad civil), sobre diversos asuntos; y al intercambio de información que se da en la CCRSL. Otros logros o aspectos destacados fueron: (i) la propia existencia o conformación del ámbito de la comisión de cuenca; (ii) la formación de grupos de trabajo para abordar temas específicos entre los distintos actores; (iii) haberle dado visibilidad a las problemáticas de la cuenca, haber sensibilizado sobre éstas, y haber puesto el tema en agenda, y (iv) la articulación y coordinación entre las instituciones miembro.

Por otra parte, el carácter consultivo y asesor de la CCRSL fue la dificultad que apareció con mayor frecuencia en las entrevistas. La comisión es considerada un espacio meramente informativo y consultivo, convocado para rendir cuentas, presentar informes, etc., y con capacidades limitadas, tanto de tomar decisiones (al no tener carácter vinculante) como de asesorar (el cual es su rol estipulado por ley). Como fue explicado en las entrevistas, el carácter asesor implica que haya una dependencia de la voluntad política para que se tome o se implemente lo que se propone desde la comisión. Al cuestionar este bajo impacto de las comisiones de cuenca, algunos entrevistados cuestionaron el incumplimiento de la Constitución de la República en lo que refiere a participación social y gestión participativa. Con respecto al carácter consultivo de la CCRSL, se identificó como dificultad que las consultas a la comisión sean generalmente realizadas de

forma tardía, convirtiéndose en un espacio para validar o legitimar lo elaborado desde el gobierno (o entre el gobierno en diálogo con algún sector privado, como se observó en el caso del Proyecto Neptuno). Además, se planteó con preocupación la falta de consulta a la comisión de cuenca frente a ciertas leyes o proyectos con impacto potencial en la cuenca (por ej., ley de riego, Proyecto Neptuno, proyecto de ley forestal). Otra dificultad de la CCRSL planteada con frecuencia refiere al desgaste de la participación, el cual está asociado a las numerosas dificultades que son percibidas y ha provocado la discontinuidad en la participación de algunos actores. La mayor parte de las dificultades de la CCRSL identificadas por los entrevistados refirieron a las dinámicas y funcionamiento de las reuniones. De éstas, las dificultades nombradas con mayor frecuencia y por diversidad de sectores fueron: la escasa participación o ausencia de ciertos actores; los conflictos existentes entre los participantes, los cuales son difíciles de manejar, y por otra parte la falta de escucha, de respuestas a planteos realizados, y de incorporación de los aportes vertidos en las reuniones. Además, algunos entrevistados mencionaron dificultades asociadas al diálogo entre los participantes de las reuniones, a la construcción de acuerdos y a la falta de habilidades para la mediación. La baja frecuencia de reuniones de la CCRSL y el hecho de que la agenda esté determinada por el gobierno fueron otras dos dificultades identificadas. Se planteó como dificultad y como desafío la centralización de la CCRSL en la institucionalidad, con el liderazgo oficial de la DINAGUA para todo lo referido a las reuniones de este ámbito. El horario de las reuniones y su formato principalmente expositivo también fueron cuestionados desde varios sectores.

Conclusiones y recomendaciones

A partir de los datos recabados y analizados en el marco del Proyecto de Investigación GobHidro, fue posible identificar que la Cuenca del Río Santa Lucía abarca una diversidad de territorios, intereses y objetivos. Por mencionar algunos, se destacan aquellos enfocados en la producción agropecuaria, industrial, minera, etc. Por otra parte, y muchas veces en conflicto con los impactos de las actividades productivas, se encuentra el interés y objetivo en la producción de agua para atender a la mayor concentración poblacional de Uruguay. Estos configuran los principales imaginarios hidrosociales identificados y analizados.

Frente a esos diferentes objetivos proyectados para la cuenca, sumados a la diversidad de visiones de los diferentes actores involucrados (instituciones gubernamentales, organizaciones sociales, instituciones académicas, sector productivo), fue posible identificar que las problematizaciones de la cuestión hídrica de la cuenca incluyen la percepción de que hay una degradación de la calidad del agua y afectación de su cantidad debido a las actividades desarrolladas en la cuenca. No obstante, algunas problematizaciones presentan como justificación que la disponibilidad hídrica cuantitativa del agua no sería suficiente para atender a la demanda metropolitana. Vale destacar que se pudo observar que la problematización es un proceso continuo de conflictos y divergencias. Frente a estas dos construcciones del principal problema de la cuenca, se presentan y se defienden, desde diferentes actores en diferentes períodos (entre 2013 y 2022), diferentes respuestas para proponer soluciones a los problemas identificados.

Estas soluciones propuestas fueron clasificadas entre aquellas que buscan el desarrollo de instrumentos, herramientas y medidas para promover una mejora de la calidad y cantidad del agua dentro de la cuenca, y aquellas que buscan una solución al problema fuera de la cuenca. Aunque no exentos de críticas, el Plan de Acción y el Plan de Cuenca fueron discutidos y recibieron aportes, en alguna medida, por una mayor diversidad de actores, de diferentes sectores y de diferentes niveles de actuación (nacional, regional, departamental y local/municipal). Sin embargo, hasta mediados de diciembre de 2022 (fecha de finalización de este proyecto de investigación) el Proyecto Neptuno no había sido ampliamente discutido por una diversidad de actores; no había mayores informaciones oficiales disponibles, y las coordinaciones se daban de forma centralizada, principalmente entre actores institucionales de nivel nacional y los proponentes del proyecto (sector privado). Los procesos de formulación y elaboración de las propuestas analizadas (Plan de Acción, Plan de Cuenca y proyecto hidráulico), reflejan la fuerte asimetría de poder que existe entre los diferentes actores involucrados.

A partir de algunas métricas de redes analizadas en el proyecto de investigación, fue posible identificar que existe una centralidad de intermediación por parte de instituciones del Ministerio de Ambiente. Muchas veces esas instituciones ocuparon el rol de mediadoras del flujo de información entre las instituciones gubernamentales y los demás sectores, así como mediadoras del debate que se realizan en la Comisión de Cuenca y Consejo Regional. Estas mediaciones se mostraron fundamentales para promover o reducir el involucramiento de una mayor o menor diversidad de actores y de diferentes niveles de actuación en torno a las diferentes medidas o proyectos analizados.

Además, aún persiste una importante interrogante desde diferentes actores involucrados: ¿hacia dónde vamos en la Cuenca del Río Santa Lucía? Si bien existen instrumentos de gestión (como los analizados en este informe), todavía faltan avances en su implementación, y perduran los problemas ya diagnosticados. Por otra parte, se proponen alternativas que, aunque se buscan justificar por reducir la presión sobre la cuenca, también pueden generar una reducción de los esfuerzos para que la calidad ambiental de la cuenca sea recuperada y mantenida.

Desde un enfoque hidrosocial (Empinotti et al., 2021), una transformación que promueva seguridad hídrica debería contemplar otras dimensiones (ambientales y sociales, con atención para las asimetrías de poder), más allá de las dimensiones técnicas y económicas, así como permitir que las personas y organizaciones puedan involucrarse de forma significativa en la toma de decisiones (incluyendo las etapas de planificación, tal como establece la Constitución). Es decir, desde un enfoque hidrosocial, se espera que la participación posibilite mayor involucramiento de los actores del territorio implicado como actores políticos activos y no simplemente como “usuarios” o “consumidores del agua” para los cuales apenas se brindan (algunas) informaciones.

Los análisis realizados sobre la gobernanza del agua en la cuenca muestran que aún resta avanzar mucho en el camino hacia una gobernanza adaptativa, con coordinación entre instituciones de un mismo nivel (local, departamental, nacional) y entre éstos; con múltiples centros de toma de decisión, coordinados entre sí (policentrismo); con capacidad de adaptación ante eventos no previstos en el sistema; con inclusión de múltiples fuentes de conocimiento y saberes; y con incidencia significativa de los espacios multiactorales de participación (como la Comisión de Cuenca del Río Santa Lucía y el Consejo Regional de Recursos Hídricos para la Cuenca del Río de la Plata y su Frente Marítimo). Las instituciones de gobierno de nivel nacional tienen un papel dominante, prevaleciendo ciertas características de una gobernanza centralizada y jerárquica.

La formación de espacios multiactorales previstos en la legislación, como las comisiones de cuenca, significa un avance rumbo hacia una gobernanza adaptativa, pero su mera existencia no es suficiente (Trimble et al., 2022). A pesar de los casi 10 años desde la formación de la comisión de cuenca, este espacio aún no tiene mayor poder o influencia para garantizar la participación en todas las instancias de planificación, gestión y control de recursos hídricos, como establece la Constitución. Los ámbitos de participación podrían beneficiarse brindando mayor atención a ciertos criterios o marcadores de calidad que son empleados en el desarrollo y la evaluación de procesos participativos, como la inclusión, el involucramiento temprano, la claridad de objetivos y del alcance de las metas, la transparencia, el acceso a recursos y la facilitación independiente e imparcial (ver Recuadro 5). La desatención de estos “marcadores de calidad” de los procesos deliberativos puede conducir a una merma de la confianza y de la legitimidad de la participación, además de que conlleva el riesgo de que los procesos de participación se instrumentalicen.

Desde hace al menos dos décadas, desde ámbitos académicos, se investigan y evalúan los procesos de participación multiactoral en gestión de recursos naturales (es decir, que involucran a diversos actores, gubernamentales y no gubernamentales). Los espacios de participación pueden caracterizarse como deliberativos si cumplen algunas características: (i) sus metas principales incluyen fomentar el involucramiento ciudadano o de actores implicados, la resolución de problemas y el involucramiento de diversos actores en los procesos de toma de decisiones; (ii) están representados diferentes actores afectados, implicados, o interesados por una decisión o acción; (iii) permiten a todos aquellos involucrados aportar sus visiones e ideas en un diálogo en el que se estimule la comprensión mutua y el intercambio de argumentos; (iv) se proveen recursos (incluyendo: información, acceso al conocimiento, tiempo) para una participación efectiva.

Con relación a la evaluación de la participación, uno de los focos se ha centrado en las características que hacen a la calidad de los procesos. Hay extensos consensos sobre un conjunto de criterios o indicadores de calidad que tienen que ver con los resultados que se obtienen, pero también, y sobre todo, con los propios procesos de participación (Rowe y Frewer, 2000; Dryzek y Tucker 2008; Lázaro et al. 2021b). Algunos de estos últimos son los siguientes:

- a) Transparencia. Los objetivos, metas, metodologías y alcances de la participación deben estar claros para todos los participantes desde el inicio. El futuro impacto de los insumos que se produzcan en la toma de decisiones debe manejarse desde el inicio.
- b) Momento del involucramiento. Se considera deseable que apenas surgen los problemas, desafíos o disputas de valor, así como apenas se empiezan a discutir las posibles soluciones, deben involucrarse los diferentes implicados en el tema.
- c) Acceso a recursos. Todos los participantes deben tener el mismo acceso a recursos informativos, fuentes de conocimiento variadas y también al recurso tiempo. Hay que tener en cuenta que los actores sociales, en general, usan su tiempo libre para comprometerse con procesos ciudadanos en pos del interés público.
- d) Inclusión. No basta con que sean convocados y participen representantes de grupos de actores implicados; es importante que sus voces sean efectivamente incluidas en el diálogo y la construcción colectiva. Esto implica reconocer las asimetrías de poder y trabajar para que los ámbitos de participación sean equitativos.
- e) Facilitación. Idealmente debería estar a cargo de actores no directamente implicados en las temáticas, formados o capacitados para la tarea; si esto no fuera posible, quien actúa de facilitador(a) debería explicitar su posición sobre las temáticas abordadas, y tratar de cuidar los criterios de calidad anteriormente mencionados. Debe poner a discusión las posibles formas de trabajo y facilitar la construcción de acuerdos sobre éstas; debe buscar que se escuchen todas las voces en el desarrollo del diálogo e intercambio, lidiando con las asimetrías de poder y buscando que nadie sea excluido;

debe promover la toma de decisiones informada y el acceso equitativo a la información entre todos los actores. La conducción de los procesos de participación debe garantizar el seguimiento de estos criterios, tanto a la hora de su diseño como de su desarrollo, para así contribuir a su legitimidad y eficacia.

Referencias bibliográficas

- Achkar, M., Domínguez, A., Pesce, F. 2012. Cuenca del Río Santa Lucía – Uruguay. Aportes para la discusión ciudadana. Montevideo: Redes Amigos de la Tierra.
- Aubriot, L. E., Delbene, L., Haakonsson, S., Somma, A., Hirsch, F., Bonilla, S. 2017. Evolución de la eutrofización en el Río Santa Lucía: influencia de la intensificación productiva y perspectivas. INNOTEC 14: 7-16. Disponible en: <https://ojs.latu.org.uy/index.php/INNOTEC/article/view/426/776>
- Bakker, K. 2003. A Political Ecology of Water Privatization. *Studies in Political Economy* 70(1): 35-48.
- Dias Tadeu, N., Trimble, M., Giordano, G., Torres, P. 2022. Conflictos del agua y del territorio en Laguna del Cisne (Canelones, Uruguay): proyectos hidrosociales en disputa. *Revista Uruguaya de Antropología y Etnografía* 7(2): e648. Disponible en: http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2393-68862022000201648&lng=es&nrm=iso
- Dias Tadeu, N., Trimble, M., Lázaro, M. 2021. ¡Hay que garantizar el agua! Conflicto en la región metropolitana de Montevideo por la seguridad hídrica: el caso del Proyecto Neptuno. X Jornadas de la Asociación Argentino Uruguaya de Economía Ecológica (ASAUEE).
- DINAMA. 2012. Monitoreo y evaluación de calidad de agua - Río Santa Lucía - Resultados del rediseño del programa (período 2011). Disponible en: https://www.gub.uy/ministerio-ambiente/sites/ministerio-ambiente/files/documentos/publicaciones/monitoreo_de_calidad_del_agua_del_rio_santa_lucia_2011_1_2.pdf
- Domínguez, A. 2003. La Gestión Sustentable del Agua en Uruguay. Montevideo: Redes Amigos de la Tierra, Uruguay Sustentable.
- Dryzek, J. S., Tucker, A. 2008. Deliberative innovation to different effect: consensus conferences in Denmark, France, and the United States. *Public Administration Review* 68(5): 864–876.
- Empinotti, V. L., Dias Tadeu, N., Fragkou, M. C., Sinisgalli, P. 2021. Desafios de governança da água: conceito de territórios hidrossociais e arranjos institucionais. *Estudos Avançados* 35(102): 177-192. <http://doi.org/10.1590/s0103-4014.2021.35102.011>
- Hoogesteger, J., Boelens, R., Baud, M. 2016. Territorial pluralism: water users' multi-scalar struggles against state ordering in Ecuador's highlands. *Water International* 41(1): 91-106.
- INE. Instituto Nacional de Estadística - Uruguay. Censos 2011. Publicado en 2012. Disponible en: <https://www.ine.gub.uy/web/guest/censos-2011>
- Lázaro, M., Trimble, M., Bortagaray, I. 2021a. Plan Nacional de Aguas en Uruguay: desafíos de la implementación de procesos participativos con actores implicados y público general. *Sociedad y Ambiente* 24: 1-25. Disponible en: <https://revistas.ecosur.mx/sociedadambiente/index.php/sya/article/view/2423>
- Lázaro, M., Bortagaray, I., Trimble, M., Zurbruggen, C. 2021b. Citizen deliberation in the context of Uruguay's first National Water Plan. *Water Policy* 23 :487–502. Disponible en: <https://iwaponline.com/wp/article/23/3/487/81768/Citizen-deliberation-in-the-context-of-Uruguay-s>
- MVOTMA. 2013. Plan de acción para la protección de la calidad ambiental y la disponibilidad de las fuentes de agua potable. Montevideo: MVOTMA.
- MVOTMA. 2015. Estado de Situación - Cuenca del río Santa Lucía. Montevideo: MVOTMA.
- MVOTMA. 2017. Plan Nacional de Aguas. Montevideo: MVOTMA.
- MVOTMA. 2018. Plan de Acción para la Protección de la Calidad Ambiental de la Cuenca Del Río Santa Lucía - Medidas de Segunda Generación. Montevideo: MVOTMA. Disponible en: https://www.gub.uy/ministerio-ambiente/sites/ministerio-ambiente/files/documentos/publicaciones/PLAN_DE_ACCION_RIO_SANTA_LUCIA_-_MEDIDAS_DE_2da_GENERACION.pdf
- Pahl-Wostl, C. 2017. An Evolutionary Perspective on Water Governance: From Understanding to Transformation. *Water Resources Management* 31(10): 2917–2932.
- Pahl-Wostl, C., Knieper, C., Lukat, E., Meergans, F., Schoderer, M., Schütze, N., Schweigatz, D., Dombrowsky, I., Lenschow, A., Stein, U., Thiel, A., Tröltzsch, J., Vidaurre, R. 2020. Enhancing the capacity of water governance to deal with complex management challenges: A framework of analysis. *Environmental Science and Policy* 107: 23–35.
- Poupeau, F., Razafimahefa, L., Robert, J., Mercier, D., Massardier, G., Jacobi, P. 2018. Water Conflicts and Hydrocracy in the Americas. *Coalitions, Networks, Policies*. São Paulo: IEE-USP.
- Rowe, G., Frewer, L. 2000. Public Participation Methods: A Framework for Evaluation. *Science, Technology, & Human Values* 25(1): 3-29.
- Sabatier, P. A. 1988. An advocacy coalition framework of poly change and the role of policy-oriented learning therein. *Policy Sciences* 21: 129-168.

Sabatier, P. A., Jenkins-Smith, H. C. 1993. *Policy Change and Learning Change: An Advocacy Coalition Approach*, Boulder, Westview Press, 306 p.

Santos, C., Villareal, A. 2005. Uruguay: la victoria de la lucha social por el agua. En B. Balanyá, B. Brennan, O. Hoedeman, S. Kishimoto y P. Terhorst (Editores). *Por un modelo público de agua. Triunfos, luchas y sueños* (pp. 177-184). Barcelona: El Viejo Topo.

Seinco, CSI Ingenieros y Consorcio Aguas de Montevideo. 2022. *Iniciativa Privada para la Ampliación y Mejora de la Capacidad de Abastecimiento de Agua Potable al Área Metropolitana de Montevideo - Proyecto Arazatí. Plano General del Proyecto*. San José/Montevideo: OSE. Disponible en: <https://www.gub.uy/ministerio-ambiente/politicas-y-gestion/18o-sesion-comision-cuenca-del-rio-santa-lucia-211222>

Subirats, J. 2006. Definición del problema. Relevancia pública y formación de la agenda de actuación de los poderes públicos. En: E. Saravia y E. Ferrarezi (Editores), *Políticas públicas – Coletânea* (pp. 199-218). Brasilia: ENAP.

Taks, J. 2008. 'El Agua es de Todos/Water for All': Water resources and development in Uruguay. *Development* 51: 17-22.

Trimble, M., Jacobi, P. R., Olivier, T., Pascual, M. A., Zurbruggen, C., Garrido, L., Mazzeo, N. 2021. Reconfiguring water governance for resilient social-ecological systems in South America. En: J. Baird y R. Plummer (Editores). *Water resilience: management and governance in times of change* (pp. 113-135). Cham, Switzerland: Springer International Publishing.

Trimble, M., Olivier, T., Anjos, L. A. P., Dias Tadeu, N., Giordano, G., Mac Donnell, L., Laura, R., Salvadores, F., Santana-Chaves, I. M., Torres, P. H.C., Pascual, M., Jacobi, P. R., Mazzeo, N., Zurbruggen, C., Garrido, L., Jobbágy, E., Pahl-Wostl, C. 2022. How do basin committees deal with water crises? Reflections for adaptive water governance from South America. *Ecology and Society* 27(2):42. Disponible en: <https://ecologyandsociety.org/vol27/iss2/art42/>

Weible, C. M. 2007. An Advocacy Coalition Framework Approach to Stakeholder Analysis: Understanding the Political Context of California Marine Protected Area Policy. *Journal of Public Administration Research and Theory: J-PART* 17(1): 95-117.

Licenciamiento

Reconocimiento-NoComercial 4.0 Internacional. (CC BY-NC)