

# La construcción de territorialidades del agua en Uruguay. Un enfoque desde la Hidrogeografía

## *The construction of water territorialities in Uruguay. An approach from Hydrogeography*

Ana Domínguez, Instituto de Ecología y Ciencias Ambientales, Facultad de Ciencias, Universidad de la República, Uruguay, [anitad@fcien.edu.uy](mailto:anitad@fcien.edu.uy)

Marcel Achkar, Instituto de Ecología y Ciencias Ambientales, Facultad de Ciencias, Universidad de la República, Uruguay, [achkar@fcien.edu.uy](mailto:achkar@fcien.edu.uy)

**Resumen:** Desde la segunda mitad del siglo XX, la Geografía abordó la investigación en agua y recursos hídricos, posteriormente la investigación científica se reorientó hacia la gestión sustentable del agua, convirtiendo a la Geografía en una disciplina relevante en la gestión integrada de cuencas hidrográficas. De esta manera, la Hidrogeografía, (que difiere de la hidrología y de la hidráulica) se consolidó con el objetivo de analizar los territorios y la territorialidad del agua. En este contexto, se establece un debate sobre el agua, centrándolo entre la intersección de los derechos humanos, las reglas del mercado y su totalidad territorial. Este trabajo analiza el caso de Uruguay, donde la privatización del agua fue revertida a través de un proceso de iniciativa ciudadana. A partir de este hecho político se creó un segundo nivel de institucionalidad en la gestión del agua: los Consejos Regionales y Comisiones de Cuenca, de manera participativa, avanzando en la generación de propuestas desde la visión crítica de la Hidrogeografía. En el proceso, se inició una disputa epistemológica entre las condiciones de implementación y se cuestionó la participación social como categoría central de análisis. La Hidrogeografía postula la construcción de un sistema de territorialidades, confrontado las orientaciones clásicas de la hidrología y de la biología, generando una disputa epistemológica en la producción de conocimiento en torno al agua. Posteriormente, se generaron situaciones de tensión para ocupar los espacios institucionales para la toma de decisiones, principalmente con la intención de influir en las políticas públicas.

**Palabras clave:** Hidrogeografía; Territorialidad del Agua; Participación Ciudadana; Uruguay.

**Abstract:** Since the second half of the twentieth century, Geography addressed the issue of water researching on water resources. At the end of the last century, the scientific research was reoriented towards the sustainable management of water, turning Geography as an important discipline in the Integrated Watershed Management. In this way, the Hydrogeography, (which differs from Hydrology and Hydraulics), is consolidated with the objective of analyzing water territories. The main challenge in hydrogeological investigation is the generation of knowledge about the territoriality of water. In this context, a debate on water between human rights, market rules and its territorial totality is established. This paper analyzes the case of Uruguay, where the privatization of water was reversed through a process of citizen initiative. From this political fact, a second level of institutionality in water management was created: the Regional Councils and Commissions of Watershed in a participatory manner, advancing in the generation of proposals from the critical vision of Hydrogeography. In the process, an epistemological dispute begins among the implementation conditions and the social participation as a central category of analysis is questioned. The construction of a territorialities system to understand the water dynamics and environmental systems, postulated from Hydrogeography in the first stage, confronted with the classical orientations of Hydrology and Biology, generating an epistemological dispute over the field of knowledge generation in water. Subsequently, a dispute to occupy the institutional spaces for decisions was generated, principally with the intention of influencing in decisions policies.

**Keywords:** Hydrogeography; Territoriality of water; Process of citizen initiative; Uruguay.

## Introducción

Tradicionalmente la Geografía destina un especial interés a la Hidrología, pensada como un conjunto de conocimientos originados desde disciplinas especializadas en el conjunto de fenómenos relacionados al agua y al conjunto de procesos sobre su circulación en el planeta (Keller, 1975). Con distintos énfasis en la dinámica del agua y sus características físicas, químicas, biológicas y mecánicas. Así es posible identificar una articulación con un conjunto de disciplinas: Climatología, Geomorfología, Hidrogeología, Limnología, Oceanografía, Hidrología entre otras. Estas disciplinas se vinculan en forma más o menos estrecha con la Geografía Física, incluso algunas de ellas tienen su origen en la Geografía antes de constituirse en una disciplina específica. Progresivamente hacia la segunda mitad del siglo XX, el dominio del tema agua en la Geografía se orienta hacia la investigación de los recursos hídricos y ya sobre finales del siglo hacia su gestión sustentable (Achkar y Domínguez, 2008a). Incluyendo los conceptos de vulnerabilidad hídrica, riesgo hídrico e incorporando aspectos del ordenamiento territorial. Es a inicios del siglo XXI que la investigación sobre la gestión de los recursos hídricos pasó a constituir uno de los temas centrales en la Geografía y las cuencas hidrográficas se tornan el espacio geográfico con las posibilidades de integrar el conocimiento en Geografía Física y en Geografía en general (Vilches-Blázquez *et al.*, 2007).

Así la dinámica fluvial, su vinculación con el ordenamiento territorial de las actividades antrópicas y la distribución de los tipos de vegetación en la superficie de la cuenca, colocó a la Geografía en una disciplina importante en la Gestión Integrada de Cuencas Hidrográficas (Dourojeani *et al.*, 2002). Trabajando en el análisis de las inundaciones, sequías, su variabilidad, causas, consecuencias y posibles medidas para disminuir la vulnerabilidad de la población involucrada o en la construcción de medidas de mitigación (Doocy *et al.*, 2013). La urgencia en la generación de conocimiento sobre el agua seguida por la Geografía en los últimos 70 años, por una parte, permitió profundizar en el análisis del tema y por otra parte se orientó hacia posiciones eclécticas en la generación de conocimiento.

En el contexto internacional, la posibilidad de gestionar, regular y controlar la cantidad de agua disponible se tornó una necesidad y un factor fundamental de producción para mantener e incrementar los patrones de productividad agrícola, energética, industrial, de residencia urbana y por tanto determinante del comportamiento del desarrollo. Así los aspectos físicos de la dinámica del agua sobre la superficie de la tierra se convierten en el objetivo principal de la investigación, en especial su dimensión hidráulica, como orientación principal de la Hidrología. Las ingenierías tanto en su versión de almacenamiento de agua (represas), control de la circulación (canalizaciones, redes de drenaje y de distribución) y los sistemas de riego; progresivamente ocupan un lugar privilegiado en la generación de conocimiento en el tema agua (Biswas. 2004). El resto de las disciplinas científicas, en contrapartida pasan a ocupar un lugar marginal en el tema y la Geografía no fue una excepción,

hasta que la modelización de la circulación del agua, exigió la necesidad de analizar en forma diferencial la dinámica del agua en una cuenca hidrográfica (Tortajada, 2014). Los sistemas de información geográfica, permitían generar y gestionar ese conocimiento en el tiempo y en el espacio y los geógrafos tenían los conocimientos técnicos para operativizar los SIG a nivel de cuenca.

En la década de 1970 y 1980 el tema ambiental ocupa un espacio importante en la agenda científica internacional. Comienzan a identificarse elementos que influyen sobre el funcionamiento de los sistemas ambientales. El ambiente se convierte en un objeto de la ciencia, progresivamente se transforma en un eje central de la comunidad académica (Gallopín *et al.*, 1989; Berkes & Folke, 1998; Turner *et al.*, 2003). Paralelamente el agua como elemento central en el funcionamiento de los ecosistemas y los sistemas ambientales, se visualiza en la complejidad de su transversalidad en los distintos niveles de organización de la materia en el planeta. El agravamiento de los problemas ambientales, principalmente en los países industrializados, así como sus manifestaciones directas en el sistema hidrológico, degradación de agua, escases de recursos hídricos, aumento de la variabilidad de las fuentes primarias, progresivamente apartan el tema de su dimensión hidráulica, hacia su dimensión ambiental y por lo tanto hacia la diversificación de los estudios desde las más diversas disciplinas relacionadas con la Hidrología (Allan, 2003).

Es en este periodo que en la Geografía se retoma el esfuerzo sistemático por construir un pensamiento crítico, científico y original de la teoría ambiental en general y del agua en particular. En la década de 1990, se acorta la distancia entre el pensamiento y la acción, consolidando el cambio de paradigma que propone la Geografía Crítica y desde la Geografía se comienza a trabajar desde una visión más integradora del tema (Domínguez y Pesce, 2003). Es así que se consolida la Hidrogeografía, diferenciándose de la Hidrología y especialmente de la fuerte hegemonía de la Hidráulica. Cambiando su situación de rama despreciada de la Geografía Física como la llamó Mateu Bellés en 1989, hacia una importante rama de generación de conocimiento en Geografía (Mateu, 1989).

El objetivo principal de la Hidrogeografía es el estudio de la distribución geográfica y circulación del agua dulce en el espacio, así como la apropiación por distintos sectores de la población humana y las principales consecuencias y conflictos por su uso (Pahl-Wosti, 2007). Estos estudios se realizan a varias escalas de análisis: global (geopolítica del agua), regional (cuencas hidrográficas) y local (microcuencas). El enfoque a diferentes escalas espaciales tiene un triple objetivo, por una parte, mostrar su comportamiento en la dimensión físico-biológica de los sistemas ambientales, por otra parte, su importancia como factor en el desarrollo de las sociedades humanas y también como las actividades antrópicas influyen en la disponibilidad de agua en los territorios. Conjuntamente los fenómenos hidrológicos se manifiestan en diferentes escalas temporales.

En síntesis los procesos hidrológicos en el planeta ocurren en espacios concretos en diferentes escalas espaciales y en directa vinculación con las sociedades

humanas, con procesos multiformes de apropiación del agua. Por tanto, el objetivo de la Hidrogeografía es el análisis de los territorios del agua en espacios geográficos, que trascienden las delimitaciones administrativas de los Estados y otras formas clásicas de gestión del territorio. Entonces los principales desafíos para la consolidación de la Hidrogeografía en el contexto académico y la generación de conocimiento científico, se pueden sintetizar en los siguientes puntos:

- a) Comprender las grandes asimetrías regionales en el planeta, en tanto la disponibilidad de agua dulce, el acceso de la población al recurso, las tensiones políticas y sociales que se producen en torno al agua (Achkar y Domínguez, 2008b).
- b) Avanzar en el conocimiento de los procesos de degradación de los recursos hídricos y la limitación de la capacidad del planeta para disponer de agua dulce de buena calidad para los usos humanos. (Hinrichsen *et al.*, 1998).
- c) Evaluar el alcance de las aspiraciones de sectores minoritarios de la población mundial por apropiación de los recursos hídricos y el surgimiento de empresas transnacionales especializadas en gestión de los recursos hídricos y la mercantilización del agua. (Barlow, 2002)
- d) Disputar el campo de generación de conocimiento científico sobre los recursos hídricos, en la confrontación entre el paradigma crítico de la participación social en la gestión de los territorios hidrológicos y el paradigma de la capacidad de adaptación de las sociedades a las nuevas condiciones de gestión de los recursos hídricos (Folke, 2005; Huppert, 2013).
- e) Evaluar el alcance del surgimiento, consolidación y fortalecimiento de movimientos sociales que reivindican el derecho humano al acceso, gestión y control de las fuentes de agua dulce y sus territorios (Achkar *et al.*, 2005).

## 1. Contexto internacional

El decenio 1980-1990 fue definido por la Organización de las Naciones Unidas como la *Década Internacional para el Abastecimiento de Agua Potable y para la Salubridad*, considerando que el agua es un bien natural fundamental para el desarrollo de la vida en todas sus expresiones. La meta propuesta por la ONU para ese período consistía en que los Estados debían de ofrecer las máximas condiciones para que el mayor número posible de habitantes pudiera tener acceso a agua potable segura (Domínguez, 2003). Considerando que los bienes hídricos disponibles para el consumo humano directo constituyen una pequeña proporción del total de las aguas componentes de la hidrosfera, y que a escala planetaria se produce una distribución desigual del agua, esta meta constituye un desafío muy complejo para algunos Estados (Allan, 2003).

A escala mundial existen diversas regiones del mundo que tienen insuficiente cantidad como para satisfacer las demandas sociales, es decir que presentan desbalances entre la oferta y la demanda hídrica, lo que incide en el uso y la gestión que las

colectividades realizan del agua (Dourojeanni, 2000). Por otra parte, los procesos de degradación de los bienes hídricos por contaminación biológica, física y química, restringen la disponibilidad y acceso a agua de calidad. Esta doble situación de problemas, la calidad y la cantidad afectan el acceso al agua potable a sociedades consideradas pobres, y también a sociedades con un alto desarrollo económico. Progresivamente se pierde disponibilidad y grados de libertad para el abastecimiento de agua potable (Domínguez, 2007).

Son numerosas las regiones del planeta que enfrentan problemas de abastecimiento de agua considerada segura, por lo tanto, el concebir conflictos territoriales por el control del agua ya no es una simple ficción.

Algunas de los temas actuales vinculados a la gestión del agua pasan por las relaciones entre los Estados, así como entre los organismos supranacionales y las empresas transnacionales con los Estados. La geopolítica del agua se ha rediseñado en los últimos años, y de continuar las condiciones de inequidad y de poder sobre la gestión de este bien estratégico, se ensanchará la brecha entre quienes tienen ingresos suficientes para acceder al agua potable y saneamiento y aquellos que no logran hacerlo (Biswas, 2008). Al visualizarse el agua como un bien escaso se hace evidente la necesidad de gestionar los bienes hídricos.

Desde la perspectiva clásica del sistema se ha pregonado que la mejor solución para una gestión racional de los bienes escasos es la propuesta por la ley de la oferta y la demanda que es la que coloca el justo precio en el mercado y así se logra desarrollar la capacidad de adaptación de la población a estas nuevas condiciones (Huppert, 2013). Desde posiciones contra hegemónicas se propone reconceptualizar los bienes naturales, en especial los bienes hídricos y evitar su mercantilización, sosteniendo la necesidad de la propiedad pública y estatal del recurso y la participación ciudadana en todos los procesos de planificación, gestión y control de los recursos, consolidando los territorios hídricos y aumentando la capacidad de respuesta de la sociedad a escala local (Achkar, Domínguez y Pesce, 2015). En la praxis estas dos posiciones se manifiestan en el debate entre privatizar o socializar el control de los recursos hídricos del planeta.

## **2. El agua entre los derechos humanos y las reglas del mercado**

Las políticas de gestión del agua se han rediseñado en los últimos años: 1) por una parte, como un elemento más en el proceso de aglomeración homogeneizante, intentando separarla del territorio, llegando incluso a proponer el concepto de hidropolítica, y 2) por otra parte, como un elemento integrado en la totalidad territorial. Resulta interesante que el conjunto de los movimientos por el derecho al agua de los últimos veinte años en América Latina progresa desde la reivindicación del acceso al agua hacia propuestas territoriales (Domínguez, 2007).

El acceso a las fuentes de agua dulce y el control de la gestión constituyen objetivos estratégicos para los centros de poder, para las empresas transnacionales y también para los movimientos sociales. Este complejo proceso presenta una importante

manifestación en América del Sur, especialmente por su gran disponibilidad de fuentes de agua dulce de excelente calidad en relación a su distribución en el planeta (Achkar *et al.*, 2004). En América del Sur se concentra el 26% del total del agua dulce del planeta utilizable por las sociedades humanas, con el 6% de la población mundial. Es en este marco que se debe interpretar las acciones de las empresas transnacionales, la presión de los organismos supranacionales (de financiación, de promoción del desarrollo y de investigación) y también la resistencia de las comunidades conscientes de la importancia de la gestión social y participativa de sus territorios (Achkar y Domínguez, 2008b).

En esta contradicción, los Estados Nacionales durante la década de 1990 fomentaron el ingreso de empresas transnacionales cediendo la soberanía sobre los territorios (Puello-Socarrás y Gunturiz, 2013). En América del Sur se registran distintos niveles e intensidades: la construcción de un marco jurídico que legaliza la mercantilización del agua (Chile); la autorización del ingreso de empresas para el abastecimiento de agua potable y saneamiento (Bolivia, Argentina, Brasil, Uruguay, Chile, Perú, Colombia) en condiciones negativas para los intereses de las poblaciones locales; el ingreso de equipos de investigación para estudiar las potencialidades hídricas, financiados por organismos supranacionales y ejecutados por consultorías privadas (Proyecto Acuífero Guaraní financiado por el BM); artificialización de los sistemas hídricos y autorización de gestión de estos sistemas por empresas privadas (construcción de represas). En conjunto, estas acciones, vía expropiación de las fuentes de agua dulce y control de los territorios productores de agua, tendencialmente han profundizado los problemas de las comunidades para acceder al agua potable y saneamiento.

La articulación creciente y sostenida entre los distintos movimientos con sus experiencias particulares ha permitido la consolidación de estructuras organizativas más robustas de alcance regional (Red Vida). Estas estructuras integran diferentes actores de las sociedades y posibilitan la generación tanto de investigación como de información original, avanzando hacia propuestas como la creación desde los pueblos de una Convención Sudamericana del Agua (Cochabamba, diciembre de 2006). Esta es una señal de la consolidación conceptual en los niveles de articulación de los movimientos sociales en defensa del agua y la integración territorial (Achkar y Domínguez, 2008a).

### *2.1. El agua: un derecho, patrimonio social y bien para la vida.*

En el siglo XXI la discusión sobre el agua comienza con una serie de definiciones que se fueron construyendo en espacios académicos y sociales en la segunda mitad del siglo XX que se pueden resumir. En su calidad de bien común, cada persona, comunidad y pueblo tiene derechos indiscutibles en relación al acceso, en calidad y cantidad necesaria al agua, de acuerdo con su organización social y ambiental. En definitiva, el derecho a gestionar el agua de manera soberana y sustentable (Serrano, 2013).

Frente a los impactos de la lógica de los negocios sobre los recursos hídricos y los derechos de los pueblos, los movimientos sociales han avanzado en la promoción de criterios y paradigmas alternativos para la gestión sustentable del agua. En los años recientes, estas organizaciones y movimientos sociales han coincidido en torno a cuatro grandes líneas de acción y trabajo:

- Acumulación de información sobre el proceso de privatización y enajenación del derecho al agua.
- Instrumentación de medidas de resistencia al sistema destructivo del manejo del agua. Esta línea de acción ha logrado detener y modificar políticas, proyectos y procesos de explotación y enajenación del recurso.
- La creación y promoción de propuestas nacidas en las comunidades locales y organizaciones de la sociedad civil para la gestión sustentable del agua y de sus territorios.
- La promoción de cambios en la valoración y representación simbólica de los territorios, pasando de su concepción como espacios a explotar, hacia la integración productiva y creativa de la sociedad en la construcción de sus territorios (Muñoz Aunió, 2013).

La realidad latinoamericana en el desarrollo de estas líneas de acción es dispar. Algunos pueblos han avanzado en la recuperación del agua como patrimonio común, otros se encuentran aún en el proceso de liberalización (Colombia, México) y otros, cuentan con un sistema de manejo del recurso adscrito plenamente a las premisas del “libre mercado del agua” (Chile) (Achkar y Domínguez, 2008b).

El objetivo central de este trabajo es el análisis del debate sobre la gestión de los recursos hídricos en Uruguay en el contexto teórico – conceptual de la Hidrogeografía.

## *2.2. El caso Uruguay: revirtiendo la privatización del agua*

Los procesos de privatización de los servicios públicos de abastecimiento de agua potable y saneamiento de orientación neoliberal, comienzan en Uruguay en el año 1992 con la privatización de parte del servicio en el este del departamento de Maldonado. Consolidando el accionar de la empresa privada Aguas de la Costa, filial de una empresa trasnacional (SUEZ, capitales franceses). El segundo caso de privatización se registró en el año 2000 con la instalación de la empresa Uragua, filial de otra trasnacional Aguas de Bilbao que comenzó a operar en el oeste del departamento de Maldonado (Achkar y Domínguez, 2008a).

Ante la eventualidad de que el proceso de privatización de los servicios de agua potable y saneamiento avanzara en el sur del país, es que se conformó a fines del año 2000 la Comisión en Defensa del Agua y del Saneamiento de la Costa de Oro y Pando en el Departamento de Canelones. Posteriormente, integrantes de esta comisión local comienzan a trabajar con el sindicato de funcionarios de la institución del Estado que provee de agua potable OSE (FFOSE), y con Redes- Amigos de la

Tierra Uruguay (ONG ambientalista) a los efectos de discutir la posibilidad de accionar conjuntamente ante el avance del proceso privatizador

Los ejes centrales de trabajo son: el acceso al servicio de agua potable y saneamiento constituyen derechos humanos fundamentales; denunciar la presencia de filiales de trasnacionales del agua en el territorio uruguayo; resistir las tendencias de privatización y revertir las privatizaciones; difundir la temática de la importancia del agua como un bien estratégico a escala mundial, regional y local e instalar la discusión en la agenda política nacional (Achkar y Domínguez, 2008b).

También se consideraron los procesos privatizadores que se presentaban en la región teniendo en cuenta que Uruguay cuenta con recursos hídricos superficiales en todo el territorio nacional y comparte con el resto de los países del MERCOSUR uno de los acuíferos más importantes del mundo, el Acuífero Guaraní. Así se analizó el accionar de las empresas, para concluir que el territorio uruguayo, aparecía como uno de los territorios mundiales posibles donde ampliar su accionar en el continente. En este contexto se conforma la Comisión Nacional en Defensa del Agua y la Vida (CNDAV) que presentó un texto para reformar la Constitución de la República (a incluir en el Artículo Nº 47, Medio Ambiente), que fue plebiscitado conjuntamente con las elecciones nacionales el 31 de octubre del año 2004.

El texto de la reforma constitucional propuesto por la CNDAV incluyó cinco grandes temas: 1) el acceso al agua potable y saneamiento constituyen derechos humanos fundamentales; 2) establecer los principios de la Política Nacional de Agua; 3) el dominio público de las aguas como dominio público hidráulico; 4) el servicio de saneamiento y abastecimiento de agua potable serán prestados exclusiva y directamente por personas jurídicas estatales y 5) un principio fundamental: los usuarios y la sociedad civil participarán en todas las instancias de planificación, gestión y control de los recursos hídricos, estableciéndose las cuencas hidrográficas como unidades básicas (CNDAV, 2002).

Los cuatro pilares operativos que permiten cumplir con el primer punto son: 1) defender la conservación y, por lo tanto, la disponibilidad del recurso (para ello se establece la necesidad de una Política Nacional de Aguas y los principios que deben cumplirse), 2) defender la propiedad pública del recurso (para ello se establece constitucionalmente el Dominio Público Hidráulico), 3) determinar que los servicios públicos de saneamiento y abastecimiento de agua potable deben ser prestados por personas jurídicas estatales (como único mecanismo que asegura las razones de orden social), 4) evitar que se venda el agua bruta, asegurando que sea el parlamento quien autorice el abastecimiento a otro país por razones de solidaridad, impidiendo la mercantilización del agua (Achkar y Domínguez, 2008b).

En el plebiscito del 31 de octubre de 2004, la propuesta de reforma constitucional fue apoyada por el 64,7% de los ciudadanos habilitados para votar, logrando así una adhesión de las más altas registradas históricamente en el país (Achkar, Domínguez y Pesce, 2004).

Posteriormente, luego de la recuperación estatal de los servicios de agua potable y saneamiento, se crea un primer nivel de institucionalidad la Dirección Nacional de Agua y Saneamiento (DINASA) en el ámbito del Ministerio de Vivienda, Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente, que posteriormente se cambia de nombre por DINAGUA (Dirección Nacional de Aguas). En el año 2009 se aprueba la Ley 18.610 para dar cumplimiento al inciso segundo del artículo 47 de la Constitución de la República. En este momento el mayor desafío es lograr un nuevo nivel de relación entre las organizaciones sociales y las instituciones estatales. Proceso desencadenado a partir de la resolución democrática del reconocimiento legal del agua como: derecho humano fundamental, patrimonio público estatal y recurso no enajenable.

La difusión de modelos conceptuales y operativos de gestión alternativos es primordial para la construcción de argumentos y levantamiento de las propuestas instaladas por el modelo corporativo empresarial. Así la gestión integral de cuencas hidrográficas por parte de las comunidades, siguiendo los principios rectores de soberanía de los pueblos y las comunidades, la conservación de ecosistemas y aguas, es un elemento central para la construcción de alternativas ya que implica la integración de los pueblos y los territorios desde la escala nacional hasta la escala de la pequeña microcuenca. Se trata de una forma específica de construcción de territorios y de un sistema de territorialidades del agua, que pretende lograr que la sociedad organizada sea protagonista en la gestión de los bienes naturales y culturales existentes en territorios concretos. Esta forma de gestión del territorio combina en forma sinérgica los saberes científicos y técnicos con los saberes de las comunidades locales, fomentando la participación de los actores directamente involucrados con el manejo de los ecosistemas.

Esta modalidad de gestión territorial, se fundamenta en los criterios de sustentabilidad, justicia ambiental y conservación de la naturaleza. La gestión integral de cuencas hidrográficas está directamente vinculada al Ordenamiento Ambiental del Territorio. El Ordenamiento Ambiental del Territorio como un proceso dinámico dirigido a evaluar y programar el uso del suelo y el manejo de los ecosistemas en el territorio a escala nacional o local, considerando la protección del ambiente y la calidad de vida de la sociedad. Este enfoque sistémico constituye una herramienta metodológica para el abordaje de las cuencas hidrográficas que permite identificar los componentes o subsistemas que las integran.

A partir de la aprobación de la Ley 18.610 comienza la creación de un segundo nivel de institucionalidad en la gestión del agua en Uruguay, la creación de los Consejos Regionales de Recursos Hídricos (CRRH) y las Comisiones de Cuencas y Acuíferos (CCyA) Consejos y comisiones, integradas en forma participativa, deliberativas y asesoras sobre la gestión de los territorios de las cuencas hidrográficas. Progresivamente se avanza en el análisis y generación de propuestas desde la visión crítica de la Hidrogeografía.

Es en este momento que se genera una disputa epistemológica sobre la gestión del agua y las cuencas hídricas, entre una visión de los territorios de provisión de agua

proveniente del trabajo de la Hidrogeografía, en un proceso complejo de más de 20 años de trabajo con metodologías de investigación acción, y por otra parte una visión tecnocrática y sectorial del agua con orientación en la visión positivista de la Hidrología clásica hidráulica y en forma cuasi independiente los aspectos de calidad de agua desde un enfoque biológico.

Esta disputa epistemológica condiciona el avance actual de la implementación de la política nacional de agua, en especial se destacan tres aspectos singulares:

- a) Condiciona la participación social como categoría central de toda la propuesta desarrollada en estos 20 años
- b) Dificulta la eficiencia del funcionamiento de los consejos y comisiones
- c) Genera espacios de nuevas formas de privatización del agua, como por ejemplo el proceso de discusión (aprobación en 2018) de la Ley de Riego (Ley 19.553), con orientación privatizadora de las aguas de escurrimiento superficial.

Para la evaluación de la situación del funcionamiento de estos espacios participativos y los avances de la implementación de la propuesta se realizaron una serie de entrevistas a integrantes de los Consejos regionales y las Comisiones de Cuenca (Caballero y Achkar, 2015).

### **3. Análisis de la Participación y funcionamiento de los CRRH y las CCyA**

En general la importancia de integrar espacios participativos de gestión de recursos hídricos se basa en los siguientes argumentos:

- a) Los recursos hídricos son clave a nivel productivo en el sector primario.
- b) Las transformaciones del territorio compromete el funcionamiento de los sistemas hídricos.
- c) Es un espacio importante para intercambiar información sobre las acciones que se realizan en el territorio.
- d) Hay un valor en sí mismo en la democracia participativa.
- e) Los procesos de degradación de los recursos hídricos comprometen el desarrollo de actividades productivas y es necesario construir soluciones.
- f) Es una tendencia a nivel mundial, que facilita la construcción de soluciones.

La mayor parte de las instituciones que participan presentan fortalezas importantes para integrar en los consejos. La principal limitación refiere a la dinámica institucional interna y la importancia que se asigna al tema, así como la disponibilidad de recursos para asegurar una participación efectiva.

Solamente los principales actores vinculados directamente al compromiso de poner en marcha el proceso entienden el funcionamiento. El resto de los actores o no

entienden o se sienten decepcionados por el funcionamiento. También faltan actores claves para el correcto funcionamiento. En general se registra un amplio nivel de desconocimiento real de la dinámica de los otros actores.

Cuando se analizan los problemas de funcionamiento vinculados a la orientación de estos espacios participativos, se identifican limitaciones en el alcance de las potestades de estos espacios. Los consejos son ámbitos de consulta, que si funcionan bien sirven para asesorar a los tomadores de decisión, pero progresivamente se consolida un funcionamiento donde los integrantes de los consejos opinan y deliberan y los equipos técnicos-políticos de los ministerios deciden y ejecutan acciones.

Pero quizás lo más complejo es que algunos integrantes de los consejos consideran que hay actores de más, que algunos actores (en especial los representantes de la sociedad civil) no deberían decidir sobre el recurso. Esto plantea un problema mayor referido a la distancia conceptual entre el avance hacia procesos participativos con algunas organizaciones que aún consideran que hay temas sobre los cuales solo algunos integrantes de la sociedad deben opinar. Aunque la mayoría de los representantes se reconocen como integrantes de sectores que tienen muchas fortalezas para la gestión de los recursos hídricos. Desde sus organizaciones se sienten con muchas capacidades y experiencia en el tema, que tienen elementos importantes para aportar, entonces además de considerar la importancia del tema y de integrar esos espacios, sienten que su participación es indiscutida. Por tanto, consideran que su visión de los consejos es el adecuado y el mayor problema está en el funcionamiento.

En síntesis, el Poder Ejecutivo consolidó la posición de construcción de un espacio de consulta, donde un grupo considera que estos espacios se deben mover hacia la acción vinculante y otro grupo considera que se tienen que mover hacia la gestión técnica restringiendo la consulta a lo meramente técnico (sobre la gestión técnica) y no hacia un espacio más amplio. En general los equipos técnicos del Poder Ejecutivo están embarcados en un proceso que no comprenden ni comparten.

## **Conclusiones**

En la actualidad en los consejos hay al menos tres implementaciones en el funcionamiento participativo de estos ámbitos y aunque contradictorias las tres están operativas:

- a) Participación pasiva, donde las decisiones son tomadas por las autoridades del Poder Ejecutivo, las acciones son realizadas por los equipos técnicos. El conjunto de estas resoluciones y acciones son informadas a la sociedad.
- b) Participación tecnocrática, orientada en la integración de los niveles técnicos de usuarios y gubernamentales para la adopción de acciones que se ejecutan. Posteriormente los planes son comunicados a la sociedad.
- c) Participación activa, donde las decisiones son tomadas en igualdad de condiciones entre todos los representantes de las partes interesadas.

El texto de la reforma constitucional de 2004 plantea una estrategia de participación cercana a la categoría c; la ley de 2009 reafirma esta orientación en lo conceptual, pero no genera una solución operativa (acción vinculante); por lo tanto, los consejos quedan atrapados en esta ambigüedad y los distintos actores se distribuyen según concepciones propias entre los diferentes tipos de participación.

El avance en la estrategia construida en los primeros 15 años de este proceso, fue importante y definir la estrategia para funcionar fue sencillo. Lo que es muy complejo es integrar a las diversas instituciones y a la sociedad en general en los objetivos de la estrategia planteada. La visión global en el proceso de construcción de un sistema de territorialidades, sobre la base de la dinámica del agua y los sistemas ambientales, postulado desde la Hidrogeografía crítica en la primera etapa del proceso, confrontó con las orientaciones positivistas clásicas de la Hidrología y la Biología. Generando en primera instancia una disputa epistemológica por el campo de generación de conocimiento en agua. Posteriormente una disputa por ocupar los espacios institucionales para influir en las decisiones. Finalmente, una tendencia de empobrecimiento de los espacios participativos donde, las orientaciones clásicas de la ciencia se organizan en torno a los actores institucionales del Estado y las orientaciones críticas de la ciencia se organizan en torno a los movimientos sociales. Generando en la práctica un desplazamiento de la toma de decisiones hacia los equipos técnicos de los ministerios y la participación activa hacia la reivindicación de los movimientos sociales que sostienen que el agua es un derecho humano fundamental y su gestión es territorial.

La superación de esta discusión, disputa y confrontación, es un elemento indispensable para retomar el rumbo de construcción de sistemas de territorialidades del agua que nos permitan avanzar hacia niveles crecientes de sustentabilidad.

## **Bibliografía**

- Achkar, M., Cayssials, R., Domínguez, A., Pesce, F. (2004). *Hacia un Uruguay Sustentable: gestión integrada de cuencas hidrográficas*. Programa Uruguay Sustentable. REDES-AT, Montevideo.
- Achkar, M., Domínguez, A., Pesce, F. (2004). *Diagnóstico Socioambiental Participativo en Uruguay*. Programa Uruguay Sustentable. REDES-AT, Montevideo.
- Achkar, M., et al (2005). *Ordenamiento Ambiental del Territorio*. Laboratorio Desarrollo Sustentable y Gestión Ambiental del Territorio. Educación Permanente. Facultad de Ciencias. DIRAC. Montevideo.
- Achkar, M., Domínguez, A. (2008a). La gestión del agua desde la geopolítica transnacional y desde los territorios de la integración. *La gestión de los recursos hídricos: realidades y perspectivas*, 1, 27-56.
- Achkar, M., Domínguez, A. (2008b). La gestión del agua desde la geopolítica transnacional y desde los territorios de la integración. En: Soares, D.; Vargas, S. y Nuño, M. (Eds.) *La*

- gestión de los recursos hídricos: realidades y perspectivas*. Tomo I (pp. 127-56). Instituto Mexicano de Tecnología del Agua y Universidad de Guadalajara. Guadalajara. México.
- Achkar, M., Domínguez, A., Pesce, F. (2015). Hacia un escenario de gestión sustentable del territorio por cuencas hidrográficas en el contexto post-neoliberal en el Uruguay. *Revista Científica Monfragüe Desarrollo Resiliente*, Vol IV, nº 1, 104-123.
- Allan, A. (2003). Integrated water resources management is more a political than a technical challenge. *Developments in Water Science*, 50(C), 9-23. [https://doi.org/10.1016/S0167-5648\(03\)80004-7](https://doi.org/10.1016/S0167-5648(03)80004-7).
- Barlow, M. (2002). *El Oro Azul*. La crisis mundial del agua y la reificación de los recursos hídricos del planeta.
- Berkes, F., Folke, C. (1998). *Linking Social and Ecological Systems: Management Practices and Social Mechanisms for Building Resilience*. Cambridge University Press, Cambridge.
- Biswas, A. K. (2004). Integrated Water Resources Management: A Reassessment. *Water International*, 29(2), 248-256. <https://doi.org/10.1080/02508060408691775>.
- Biswas, A. K. (2008). Integrated Water Resources Management: Is It Working? *International Journal of Water Resources Development*, 24(1), 5-22. <https://doi.org/10.1080/07900620701871718>.
- Caballero, N., Achkar, M. (2015). *Sistematización de la experiencia de gestión del agua en Uruguay (2004-2015)*. IICA, Uruguay.
- Comisión Nacional en Defensa del Agua y la Vida (2002). *Texto de reforma constitucional*. Plebiscitado el 31 de octubre de 2004.
- Domínguez, A. (2003). *La gestión sustentable del agua en Uruguay. Uruguay Sustentable*. Redes. Montevideo.
- Domínguez, A., Pesce, F. (2003). El sistema hidrológico: ocurrencia, uso y manejo del agua. *Revista de la Educación del Pueblo*, nº 90. Ed. Aula. Montevideo.
- Domínguez, A. (2007). La complejidad en el abordaje territorial de las cuencas hidrográficas. En *Nuevos enfoques epistemológicos, disciplinarios y didácticos en Geografía* (pp. 83-91), Instituto de Profesores Artigas. CIP- IPA, Montevideo.
- Doocy, S., Daniels, A., Packer, C., Dick, A., Kirsch, T. D. (2013). The Human Impact of Earthquakes: A Historical Review of Events 1980-2009 and Systematic Literature Review, *PLoS Currents*.
- Dourojeanni, A. (2000). *Tendencias actuales en la gestión del agua*. Institucionalidad y gestión del agua: los desafíos jurídicos y ambientales de hoy. Santiago de Chile.
- Dourojeanni, A., Jouravlev, A., Chávez, G. (2002). *Gestión del agua a nivel de cuencas: teoría y práctica*. División de Recursos Naturales e infraestructura. Naciones Unidas. CEPAL/ECLAC. Serie Recursos Naturales e infraestructura, nº 47. Santiago de Chile.
- Folke, C., Hahn, T., Olsson, P., Norberg, J. (2005). Adaptive Governance of Social Ecological Systems. *Annual Review of Environment and Resources*, 30: 441-73
- Gallopín, G. C., Gutman, P., Maletta, H. (1989). Global impoverishment, sustainable development and the environment: a conceptual approach. *International Social Science Journal*, 121, 375-397.

- Hinrichsen, D., Robey, B., Upadhyay, U. D. (1998). *Soluciones para un mundo con escasez de agua*. Population Reports Serie M., nº 14. Baltimore. Johns Hopkins School of public health. Population Information Program. Septiembre.
- Huppert, W. (2013). Viewpoint–Rent-Seeking in Agricultural Water Management: An Intentionally Neglected Core Dimension?. *Water Alternatives*, 6(2), 265-275.
- Keller, R. (1975). *Importancia de la Hidrología en diversos programas de estudio. Geografía, la enseñanza de la hidrología*. Contribuciones técnicas sobre hidrología. Una contribución al decenio hidrológico internacional. Editorial Unesco, París, 25-26.
- Mateu Bellés, J. F. (1989). Ríos y Ramblas Mediterráneos. En Gil Olcina, A. e Morales Gil, A. (edits.) *Avenidas Fluviales e Inundaciones en La Cuenca del Mediterráneo* (pp. 133-150), Instituto Universitario de Geografía de la Universidad de Alicante.
- Muñoz Aunió, A. (2013). El derecho internacional del agua potable y el saneamiento: Un debate de derecho de cuarta generación en la encrucijada. *Revista IUS*, 7(32), 176-190.
- Pahl-Wostl, C. (2007). The implications of complexity for integrated resources management. *Environmental Modelling & Software*, 22(5), 561-569. <https://doi.org/10.1016/j.envsoft.2005.12.024>.
- Puello-Socarrás, J., Gunturiz, M. A. (2013). ¿Social-neoliberalismo? Organismos multilaterales, crisis global y programas de transferencia monetaria condicionada. *Política y Cultura*, nº. 40, 29-54.
- Serrano Tur, L. (2013). *Aguas dulces y Derecho internacional: el agua como bien común y como derecho humano desde la perspectiva del desarrollo sostenible*. Doctoral dissertation, Universitat Pompeu Fabra.
- Tortajada, C. (2014). Institutional governance and regulation of water services. The essential elements. *International Journal of Water Resources Development*, 30(2), 355-359. <https://doi.org/10.1080/07900627.2014.901108>.
- Turner Jr., B. L., Matson, P. A., McCarthy, J. J., Corell, R. W., Christensen, L., Eckley, N., Hovelsrud-Broda, G. K., Kasperson, J. X., Kasperson, R. E., Luers, A., Martello, M. L., Mathiesen, S., Naylor, R., Polsky, C., Pulsipher, A., Schiller, A., Selin, H., Tyler, N. (2003). Illustrating the coupled human–environment system for vulnerability analysis: three case studies. *Proceedings of the US National Academy of Sciences*, 100 (14), 8080–8085.
- Vilches-Blázquez, I. M., Bernabé-Poveda, M. A., Suárez-Figueroa, M. C., Gómez-Pérez, A., Rodríguez-Pascual, A. F. (2007). *Towontology & hydrOntology: Relationship between Urban and Hydrographic Features in the Geographic Information Domain*. En *Ontologies for Urban Development: Interfacing Urban Information Systems* (pp. 73–84). Vol. 61 of Studies in Computational Intelligence. Springer, Ch.

---

Artigo recebido em / Received on: 29/07/2019

Artigo aceite para publicação em / Accepted for publication on: 22/10/2019