
ARTÍCULOS

¿Es posible una antropología del agua? Viejos enfoques para nuevas perspectivas

Is an anthropology of water possible? Older approaches for new perspectives

Raphael Cantillana

Universidad Autónoma de Barcelona

Raphael.cantillana@uab.cat

<https://orcid.org/0000-0002-8979-4024>

Recibido: 27-07-2023; Aprobado: 31-10-2024; Publicado: 23-06-2025

Cómo citar este artículo / Citation: Cantillana, Raphael. 2025. «¿Es posible una antropología del agua? Viejos enfoques para nuevas perspectivas». *Disparidades. Revista de Antropología* 80(1): e993. doi: <<https://doi.org/10.3989/dra.2025.993>>

RESUMEN: El debate sobre la importancia de los recursos hídricos en el desarrollo de las sociedades ha sido relevante en la antropología ambiental por casi un siglo. Sin embargo, la disciplina solía obsesionarse con describir la variabilidad cultural, distanciándose de acuantes retos estructurales emergentes como la contaminación, desposesión, brechas y crisis ecológicas. La necesidad de abordar las cuestiones ambientales se ha hecho más urgente como consecuencia de décadas de políticas de expansión económica que han deteriorado tanto el entorno natural como los diversos territorios de los grupos humanos. El problema del agua en todo el mundo es un ejemplo único, ya que las tasas de recarga de los acuíferos apenas siguen el ritmo del uso extensivo de este recurso. La investigación antropológica en este campo propone concebir el agua como un recurso multivaleante, gestionado de diversas formas por las comunidades. Se promueven enfoques holísticos que abordan aspectos cruciales como la equidad, gobernanza, conflictos y sistemas de conocimientos relacionados con la crisis del agua. Este artículo debate estos nuevos enfoques, destacando la creciente relevancia de lo que se ha denominado *antropología del agua*. Se contrastan estas propuestas contemporáneas con las tradiciones clásicas de la antropología abordando cuestiones clave de este campo emergente en el ámbito de la antropología ambiental.

PALABRAS CLAVE: Antropología del agua; antropología ambiental; crisis hídrica; crisis ecológica.

ABSTRACT: The debate on the importance of water resources in the development of societies has been a prominent topic in environmental anthropology for nearly a century. However, the discipline has frequently been preoccupied with describing cultural variability, and has thus been somewhat detached from addressing emerging structural issues such as pollution, dispossession, ecological collapse, and crises. The imperative to address environmental concerns has intensified considering decades of economic expansionary policies that have inflicted significant damage to both the natural environment and the diverse territories of human communities. The global water crisis represents a distinctive case, as the replenishment of aquifers is insufficient to match the extensive utilisation of this resource. Anthropological investigation into this phenomenon indicates that the conceptualisation of water as a multifaceted resource, managed through diverse practices by communities, is a fruitful avenue for further inquiry. Holistic approaches that address crucial aspects, such as equity, governance, conflict, and knowledge systems related to the water crisis, are promoted. This article discusses these new approaches, highlighting the growing relevance of what has been termed the *anthropology of water*. Such contemporary approaches are contrasted with the classical traditions of anthropology by addressing key issues in this emerging field of environmental anthropology.

KEYWORDS: Water anthropology; environmental anthropology; water crisis; ecological crisis.

Copyright: © 2025 CSIC. Este es un artículo de acceso abierto distribuido bajo los términos de la licencia de uso y distribución Creative Commons Reconocimiento 4.0 Internacional (CC BY 4.0).

1. INTRODUCCIÓN

El debate sobre la importancia de los recursos hídricos para el desarrollo de las sociedades es antiguo (Steward 1955a). Estos temas ambientales así como la relación que las sociedades mantuvieron con su entorno han sido argumentos clave en el desarrollo teórico de la antropología por más de un siglo (Harris 1983; Milton 1993). Asimismo, tanto los análisis con perspectivas centradas en los efectos ambientales en las configuraciones culturales de los grupos, como aquellos que se enfocaron en observar cómo las prácticas culturales moldean los entornos ambientales, han sido fundamentales para comprender, en parte, las diferencias culturales entre distintas comunidades (Milton 1996). Sin embargo, esta obsesión por describir la variabilidad cultural mantuvo a la antropología cautiva y ajena a los problemas estructurales emergentes que afectaban profundamente a la continuidad de diversas sociedades, como la contaminación, las brechas ecológicas, la modernidad y las agendas de desarrollo (Brondízio, Adams y Fiorini 2017).

Hoy en día, afrontar los problemas ambientales que amenazan el bienestar humano es uno de los retos más importantes (Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services 2022). Bajo esta actual crisis ecosocial, subyacen décadas de pronunciadas políticas de crecimiento económico, las cuales acabaron traduciéndose en alarmantes cifras de degradación ambiental, dejando un panorama desolador (Rockström *et al.* 2009; Brand *et al.* 2021). Tan notable fue el desarrollo industrial durante el siglo XX que la explotación extensiva de los recursos naturales creció exponencialmente. En particular, la extracción mundial de agua dulce aumentó más de un 700%, pasando de los 579 a sobre los 3788 kilómetros cúbicos (Sivakumar 2011). Esta situación llevó a la temprana identificación de la crisis mundial del agua, como se evidenció en declaraciones internacionales, incluyendo la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Agua de 1977, que indicó que la presión sobre los recursos hídricos era tal que los niveles de recarga apenas eran suficientes para satisfacer su explotación (Global Water System Project 2001; United Nations 1977 y 2002). Con el paso del tiempo, el énfasis en esta dimensión biofísica se ha ampliado para incluir una dimensión política, estableciendo una relación directa con la incapacidad de los Estados para gestionar el agotamiento de sus propias fuentes de agua (Biswas 1999; Sivakumar 2011). A pesar de más de cuatro décadas de alertas en declaraciones internacionales, los Estados siguen manejando de manera ineficaz sus recursos hídricos, lo que ha conducido a problemas como la contaminación, la desigualdad en el acceso, las brechas ecológicas y conflictos socioambientales (Yáñez y Molina 2011; Srinivasan *et al.* 2012).

En este complejo escenario, la antropología considera el agua no solo como un elemento natural, sino también como un recurso multivalente que es gestionado de diversas formas por los grupos humanos (Orlove y Caton 2010; Euzen 2012; Ballester 2019). Luego de una exhaustiva revisión de la perspectiva antropológica del agua, Orlove y Caton (2010) establecieron, en términos maussianos (Mauss 2002), que nos encontramos frente a un hecho social total. Esto significa que hay una serie de fenómenos que atraviesan múltiples dimensiones de la sociedad en las que el agua se interconecta: tecnológica, moral, política y económica. Así, la antropología aborda el análisis desde cuatro aspectos fundamentales: la equidad, la gobernanza, los conflictos y los sistemas de conocimiento presentes en los diversos contextos (Orlove y Caton 2010; Wagner 2013a). Por ello, es fundamental ir más allá de los análisis superficiales o unidimensionales de estos fenómenos, como limitar la investigación a aspectos simbólicos o materiales. En su lugar, se deben adoptar enfoques holísticos que aborden el contexto actual de la crisis del agua (Orlove y Caton 2010; Euzen 2012; Ballester 2019). Este es el llamado de atención que hace más de diez años realizaron Orlove y Caton y que ha ido avanzando a través de diversos investigadores. Pero ¿cuál es el estado actual de este enfoque centrado en la investigación del agua? ¿Cuáles son las nuevas propuestas en relación de los enfoques clásicos de las teorías antropológicas? ¿Es la antropología del agua un campo definido?

Este artículo tiene como objetivo revisar las nuevas propuestas para abordar los fenómenos interconectados con el agua y examinar lo que se ha denominado *antropología del agua*. En primer lugar, realizaré una breve revisión de algunos enfoques fundamentales en el debate de la antropología ambiental. Luego, me centraré en el concepto de antropología del agua y su contexto transdisciplinario en la investigación de los recursos hídricos. A continuación, contrastaré los enfoques tradicionales de la antropología con las nuevas perspectivas para investigar los fenómenos relacionados con el agua. Finalmente, abordaré algunas cuestiones clave identificadas en este emergente campo de la antropología sociocultural, así como las nuevas perspectivas que están surgiendo.

2. EL DEBATE AMBIENTAL EN LA INVESTIGACIÓN ANTROPOLÓGICA

Las relaciones entre los seres humanos con el ambiente en un sentido cultural han sido el campo por excelencia de la antropología ambiental (Milton 1997). Durante mucho tiempo, el desarrollo teórico que se interesó en explicar las bases de la relación sociedad-ambiente se movió entre los antropólogos que defendían que las fuerzas ambientales¹ moldean las prácticas culturales y quienes, a la inversa, sostenían que las culturas dan forma a las cuestiones ambientales (Brondízio, Adams y Fiorini 2017). Estas posiciones *deterministas* no fueron del todo compartidas, principalmente por su refutabilidad empírica y porque tampoco ayudaban a explicar por sí mismas la variabilidad cultural. Más tarde, el *posibilismo* surgió como un punto intermedio al proponer que las cuestiones ambientales posibilitan el desarrollo de ciertos rasgos culturales sin ser un determinante total (Durand 2002). Kroeber (1939), de hecho, otorga un capítulo de su obra seminal sobre las áreas culturales para establecer que el ambiente es un factor regulador de los rasgos culturales. A diferencia de los determinismos extremos, el posibilismo sí tuvo sustento empírico a través de una realidad observable (Milton 1996).

El entusiasmo por las variantes deterministas continuó durante la segunda generación de antropólogos junto con la codiciosa idea de explicar la diversidad humana a través de regularidades. Así, el pensamiento neoevolucionista de Steward (1955b) situó los recursos hídricos en el centro del debate de la Ecología Cultural para analizar cómo los grupos humanos se desarrollan a través del manejo de las fuerzas ambientales. A través del Simposio sobre las Civilizaciones de Regadío propuso que el desarrollo de las civilizaciones está justamente supeditado por el manejo tecnológico de los recursos hídricos (Steward 1955a). A pesar del forzado interés evolucionista de Steward (1955b), la propuesta más atractiva de su enfoque fue la operacionalización de *núcleo cultural* para categorizar la interrelación entre los grupos humanos y el ambiente, como un andamiaje para entender las actividades productivas. De este modo, el programa de la ecología cultural complementa el debate ambiental con una arista interactiva que se basa entre las relaciones sociales y el ambiente. A diferencia de Steward (1955a; 1955b) que se interesó por el manejo ambiental a través de *rasgos* culturales como el desarrollo de las tecnologías, otros como Harris (1968) fueron cautivados por un análisis holístico del complejo cultural. De esta forma, el programa estructural del Materialismo Cultural explica que todo este *complejo* compuesto tanto por las tecnologías, las normas y las relaciones sociales, se sustentan en las condiciones impuestas por el entorno en un sentido productivo (Harris 1968).

Desde un punto de vista más amplio, todas las propuestas enfocadas en las relaciones sociedad-ambiente hasta este momento fueron concluyentes con la comprensión de que la cultura, en su globalidad o una fracción de ella, es esencialmente adaptativa y, al mismo tiempo, materialmente compartida (Milton 1997). Este tratamiento asociado a los patrones culturales entró en declive debido a que pasaba por alto las construcciones mentales e individuales de los sujetos que le dan composición (Keesing 1974). El antagonismo sobre las nuevas concepciones culturales fue propuesto por una antropología cognitiva que, por lo tanto, no está centrada en las causalidades ni en la racionalidad de las decisiones sino en las formas de cómo la gente concibe el mundo, lo interpreta y materializa a través de las representaciones sociales (Simpson et al. 1961).

En general, el desarrollo de la antropología ambiental y sus distintos programas investigativos se perdieron en las intenciones explicativas de la dualidad ambiente-cultura. La cuestión, de acuerdo con Ingold (1992), radica en superar esta dicotomía debido a que ambos componentes se encuentran mutuamente constituidos y es de donde emergen las dinámicas socioculturales. Al abandonar este dilema abstracto de si la cultura se moldea por las fuerzas naturales o estas son las que le dan composición, queda claramente establecido el carácter interactivo de la cultura (Descola y Pálsson 1996; Milton 1997). Toda esta discusión ambiental quedó completamente fuera de sintonía con las tensiones ambientales producidas por las políticas del desarrollo socioeconómico, porque los análisis centrados en cómo los grupos humanos entienden las fuerzas ambientales no brindaban ninguna respuesta a una problemática que es políticamente más amplia. Este fue el panorama que Wolf (1972) tempranamente criticó para que los antropólogos articularan las cuestiones locales con las interconexiones globales.

1 Las fuerzas ambientales han sido parte de las categorías de análisis utilizadas a lo largo del desarrollo de la teoría antropológica ambiental para describir las capacidades que ejercen las condiciones naturales en el desarrollo o modificación cultural de los grupos humanos. Los efectos de estas fuerzas han tenido lugar en los distintos enfoques tanto deterministas, posibilistas y cognoscitivos (Milton 1997).

En última instancia, la cuestión antropológica ante los problemas ambientales actuales pasa por comprender que estos existen a pesar de las percepciones y construcciones que las comunidades le atribuyan. Por esto es esencial analizar las experiencias, los valores y las normas que subyacen a estos problemas, puesto que los dilemas ambientales son, de hecho, problemas sociales (Durand 2002). Kopnina y Eleanor (2013) hacen un elocuente llamado a que los antropólogos que nos enfocamos en temas ambiental prestemos especial atención a la diversidad de actores en el contexto actual de cambio ecológico mediante el reconocimiento de los entornos, los conjuntos de valores y el conocimiento situado. El desafío disciplinario actual es doble. Por un lado, pasa por establecer la posición de la antropología en los debates actuales de las crisis ambientales (Brondízio, Adams y Fiorini 2017) y, por otro, utilizar la prospera relación epistemológica con los sujetos de estudio así como las facultades de la etnografía para aproximarnos a las cuestiones prácticas de las representaciones socioculturales.

3. EL DEBATE ACTUAL SOBRE LA ANTROPOLOGÍA Y EL AGUA: ¿UNA ANTROPOLOGÍA DEL AGUA?

A lo largo de la historia, las comunidades han establecido prácticas cotidianas en la utilización del agua, tanto como un elemento simbólico para las estructuras mentales, como un recurso a través de su dimensión material (Caspiarri y Van Aken 2013). Estas cuestiones suelen ser complementarias en algunos casos. Por ejemplo, mientras que los maoríes significan sus aguas como un ente dotado de espíritu y fuerza vital (Jackson 2005), para los indígenas andinos el agua representa una construcción dual que no puede estar separada de la tierra por su función material en la provisión de cultivos (Perreault 2008). En este paralelismo de la multiplicidad y singularidad del agua, algunos antropólogos proponen tratarla como un elemento relacionado por su conjunto de significados y materialidades (Krause y Strang 2016), sin retornar al evidente secuestro preanalítico del binomio naturaleza versus cultura (Helmreich 2011).

Siguiendo con estos mismos presupuestos, el principio maussiano del ‘hecho social total’ (Mauss 2002) aplicado al agua, fue la piedra angular clave para que Orlove y Caton (2010) sugirieran que la investigación en este campo debe interconectar todas sus dimensiones: políticas, económicas, socioculturales y simbólicas. En la propuesta de *Waterworld* de Hastrup (2009; 2016), todas estas interconexiones que penetran en los entornos locales, así como las respuestas que configuran sus actores, son los elementos constitutivos de los llamados ‘mundos del agua’. Esta amplia categoría analítica incluye el reto disciplinar y etnográfico de analizar los niveles de permeabilidad de las cuestiones macrosociales a pesar de los límites territoriales de las comunidades (Hastrup 2009). De esta forma, al aplicar este enfoque al análisis de los problemas del agua que enfrentan los *maoríes* afectados por los regímenes hídricos australianos, es fundamental reconocer no solo su dimensión simbólica sino también, como el adecuado ejercicio de Jackson y Barber (2013), articular los problemas locales que impactan su vida diaria con los desafíos globales de las políticas hídricas que socavan la gestión comunitaria de las aguas. En este caso del río Roper (Australia), aunque el Estado ha asignado agua a los indígenas, esta asignación resulta insuficiente para el desarrollo de sus prácticas consuetudinarias habituales. Por otra parte, en el caso de la crisis hídrica de Atacama, las interconexiones político-económicas del agua quedan expuestas fácilmente a través de una larga literatura centrada en los conflictos socioambientales entre agentes internos y agentes externos (Cantillana 2020). Surge la pregunta: ¿Las luchas por la degradación ambiental se limitan a la defensa del ambiente, o involucran otras cuestiones como luchas internas? El desafío etnográfico consiste en articular esto hacia las cuestiones locales y difícilmente apreciables a través de las relaciones cotidianas (Cantillana e Iniesta-Arandia 2022).

La comprensión interactiva de la relación sociedad-ambiente impulsó también a Wagner (2013a) a desarrollar la idea de una *vida social del agua*. Una categoría analítica destinada a comprender que los actores, en su vida diaria, no solo representan, sino que también interactúan con los problemas por el agua. De esta forma cotidiana, las personas construyen y responden a los procesos de transgresión generados por el Estado y las empresas privadas, que crean riesgos (Wagner 2013a). Dada la frecuencia de estos atentados, lo más alarmante para la vida cotidiana de las comunidades es su tendencia a ser normalizados, lo que resalta la importancia de un examen situado y cotidiano de estas situaciones. Así, Wagner y colaboradores (2013a) se basan en el contexto de la crisis del agua como un fenómeno global de situaciones graves provocada por decisiones de los organismos internacionales, las instituciones gubernamentales y no gubernamentales y las grandes corporaciones. Estos problemas parecen agravarse en las comunidades marginadas donde las crisis se hacen invisibles, siendo la tarea fundamental del método etnográfico ahondar en los espacios más recónditos de la *vida social del agua* (Wagner 2013b).

En esta nueva fase de la antropología ambiental centrada en la crisis del agua, ha realizado un ejercicio teórico y metodológico que responde a críticas previas, superando la ambición de explicar las regularidades culturales. Se establece un enfoque interactivo entre los grupos y su entorno, influido por construcciones socioculturales y sus representaciones sociales. Entre algunos antropólogos que han realizado importantes contribuciones a este marco de trabajo, como Orlove y Caton (2010) y Wagner (2013b), ha surgido la idea de una *antropología del agua*. El llamado de Orlove y Caton (2010) es importante para avanzar en la unificación de un marco de trabajo que considere un examen etnográfico de cinco temas clave: la cuestión de los valores, la equidad del acceso y la distribución, las estructuras de gobernanza tanto estatales como comunitarias, la dimensión política discursiva y conflictiva y, por último, el conjunto de conocimientos. Este examen integral a los fenómenos del agua, en todo caso aplicado desde la investigación etnográfica, debe considerar un escrutinio sostenido que atravesie todos sus componentes. Wagner (2013b) también hace hincapié, en términos de Appadurai (1986), que la investigación del agua considere estos aspectos, pero principalmente de los contextos de crisis a través de los actores, la agencia y las cosas, para señalar que el agua en sí misma interconecta todo lo anterior y más allá.

Recientemente, Ballesteros (2019) categorizó las investigaciones antropológicas que exploran las interconexiones del agua a través de la etiqueta de la *antropología del agua*. Este adecuado esfuerzo revisionista y de delimitación conceptual resonó con las mencionadas anteriormente, destacando el método etnográfico como un catalizador para desnaturalizar la materialidad del agua en el examen de la vida cotidiana de los actores. Asimismo, el trabajo de Camargo y Camacho (2019), presentado en el número especial de la Revista Colombiana de Antropología, enriquece este marco conceptual al demostrar, mediante diversas etnografías incluidas en el número, la complejidad de los fenómenos hídricos en lugar de intentar delimitarlos de manera rígida. Esta ampliación en la reflexión sobre el agua invita a considerar las relaciones que se establecen a través de este recurso vital. Siguiendo la perspectiva de Krause y Strang (2016), explorar esta relación transversal implica despojar al agua de categorizaciones rígidas y reconocer su dualidad como materialidad y elemento social, que trasciende las limitaciones conceptuales. La pesca, el transporte, la generación eléctrica, el curso de las estaciones y, en definitiva, el flujo de la vida y la historia ambiental, forman parte de las dinámicas que pueden coexistir en un mismo espacio (Krause 2023). El adecuado ejercicio etnográfico de pensar el agua a través de sus relaciones llevó a Krause (2023) a explorar todas esas interconexiones en una reciente aplicación de este enfoque.

Este campo relacional y en expansión aún necesita avanzar en la delimitación de un marco de trabajo claro, como bien lo han comenzado a plantear Orlove y Caton (2010) y Wagner (2013b). Aunque se ha establecido un consenso en la idea de que este campo requiere ser complementado y enriquecido con varios enfoques, existe el riesgo de que, sin una demarcación conceptual básica, se convierta en un campo sin directrices y propuestas metodológicas claras. No se trata de buscar una reclusión disciplinaria, sino más bien de contar con un marco de trabajo definido que, al menos, contribuya a la conceptualización de un problema y se beneficie de diversos enfoques. Dicho de otro modo, el desafío no radica en delimitar un marco de manera dogmática, ya que, como una alegoría a las innumerables dimensiones y múltiples vínculos del agua, resulta difícil y contraproducente ajustarlo a un enfoque específico.

La idea es proporcionar a los investigadores un modelo de referencia con lineamientos claros que les ayuden a examinar el agua de forma integral. Es, al menos, lo que se esperaría de una eventual especialización de la antropología, tal como ha sucedido actualmente con la antropología ambiental, la antropología económica, la antropología de género y la antropología médica y sus distintas escuelas: marcos de trabajo interdisciplinarios definidos y abiertos a diversas aplicaciones (Milton 1997; Good 2003; Menéndez 2003; Ramírez Hita 2017). A pesar de estas cuestiones y sobre la base de esta discusión, sí existe un corpus claro y definido de propuestas para el tratamiento disciplinario de la antropología enfocada en la cuestión hídrica. También hay que considerar que el campo de la antropología ambiental se ha ido definiendo con mucha posterioridad a los primeros enfoques (Milton 1997; Durand 2002; Kopnina y Eleanor 2013; Brondízio, Adams y Fiorini 2017), por lo que esta idea de la *antropología del agua* podría convertirse en una interesante especialización de la antropología con un marco transdisciplinario.

Por último, es relevante destacar que anteriormente hubo dos esfuerzos por definir una antropología del agua que no lograron obtener una aceptación significativa en el ámbito internacional. El primero de ellos surgió en uno de los grupos disciplinarios latinoamericanos de referencia: el Centro de Investigaciones y Estudios Superiores de Antropología (CIESAS). Melville (2005: 412) propuso una definición ambiciosa,

alineada con los enfoques que revisamos, por cuanto la antropología del agua correspondería a «la investigación de las dimensiones tecno-ambiental y cultural y política y las interconexiones de la crisis del agua [como una problemática global]». Por otro lado, Casciarri (Casciarri 2011; Casciarri y Van Aken 2013) que tampoco profundizó en el debate que hemos señalado, propuso que las interconexiones del agua y el carácter intensivo del enfoque antropológico junto a la etnografía hacen posible una antropología del agua centrada en las crisis hídricas².

4. EL AGUA EN EL DEBATE INTERDISCIPLINAR

Aunque la antropología ha tardado en consolidar su posición disciplinaria en la investigación de la crisis del agua, otras disciplinas como las ciencias ambientales (Forsyth 2003) y la geografía (Blaikie 1995)³ han logrado capitalizar y unificar algunos posicionamientos. Actualmente la Ecología Política (EP) es un campo interdisciplinario en apogeo para las investigaciones con una propuesta teórica centrada en el poder y en la política que subyace al manejo contemporáneo del ambiente (Martinez-Alier 1995; Forsyth 2003; Ávila-García 2016). De forma aún más particular, también existe una denominada Ecología Política del Agua enfocada en el impacto en los *recursos hídricos* y los problemas ambientales originados por las malas gestiones de los Estados (Johnston 2003; Budds 2004).

Este enfoque, aplicado especialmente al agua, también ha avanzado en la crítica del tratamiento físico-ambiental del ciclo del agua en la cuenca fluvial (Bauche 1752), denominado más tarde como el ciclo hidrológico (Horton 1931). En respuesta, surge el ciclo *hidrosocial* cuyo modelo no solo está basado en los aspectos físicos y naturales del agua, sino además en los contextos y las dinámicas sociales que derivan de su uso (Swyngedouw 2004; Linton y Budds 2014; Boelens *et al.* 2016). Este reciente e importante modelo tiene origen en las propuestas marxistas de Wittfogel (1957), las ya socializadas ambulatoriamente en el seminario de Steward (1955a) y, posteriormente, consagradas en la civilización hidráulica del Despotismo Oriental (Wittfogel 1957). Todo esto sería, según Wittfogel (1957), resultado de la dialéctica entre la naturaleza y el hombre, la que no es más que una aplicación más contemporánea del metabolismo social de Marx (Foster 2000).

La Justicia Hídrica (JH) es otro marco en apogeo derivado de la EP que enriquece el análisis de diversas comunidades afectadas por entidades externas que depredan sus entornos ecológicos. Al mismo tiempo, destaca las dimensiones socioculturales de la distribución desigual del agua, las inseguridades y los conflictos que se producen a diferentes niveles, todo ello como un cuerpo articulado (Zwarteveld y Boelens 2011a). La característica central de estos procesos de injusticia que se producen desde los agentes externos a los locales implica la negación, transformación y absorción de las prácticas socioculturales vernáculas (Zwarteveld y Boelens 2011b). Este principio tiene una base material y conceptual apoyada en las ideas marxistas, reconociendo la producción capitalista y su apropiación de la riqueza como el principal promotor de la crisis del agua (Isch 2012). En particular, podríamos observarlo mejor a partir del metabolismo social y su fractura, ya que los elementos de la concentración de la riqueza no pueden entenderse sino a partir de la relación metabólica de las fuerzas productivas, las mercancías y su realidad natural (Burkett y Foster 2006). Al llevar este marco al caso de los conflictos neoextractivistas, queda en relieve que los proyectos mineros materializan los preceptos capitalistas y, al mismo tiempo, socavan sus propios medios y modos de producción. Es decir, degradan no solo sus intereses y los de las comunidades cercanas, grupos que en última instancia se quedan con un entorno explotado mientras las corporaciones privadas masifican sus bienes (Martinez-Alier 2004).

-
- 2 Fuerza del ámbito de la antropología del agua, en España ha ganado relevancia en los últimos veinte años la Nueva Cultura del Agua. Este enfoque busca equilibrar el desarrollo económico con la conservación del medio ambiente, promoviendo un uso responsable de este recurso vital. Su integración en políticas públicas y en la conciencia social refleja un cambio significativo en la percepción y gestión del agua (Martínez-Gil 1997; Aguilera-Klink 2008).
 - 3 Existe una amplia literatura de economistas que han llevado a cabo investigaciones significativas sobre las diversas dimensiones del agua. Entre ellos, se pueden consultar los trabajos de Ostrom (1992), Maass y Anderson (1978), así como Wutich y Beresford (2019), entre otros.

Por su parte, la antropología ha tomado distintas posturas en el debate. Por ejemplo, Escobar (1999) propone la idea de una EP antiesencialista y posestructuralista, enfocada en las particularidades culturales más que en la política misma. Más drásticos, Vayda y Walters (1999) titulan provocadoramente '*Against Political Ecology*'. Según ellos, la EP emergió como una crítica a las investigaciones centradas en la ecología, no obstante, ahora nos encontraríamos frente a una 'política sin ecología'. Según Karlsson (2015) sería un campo poco definido y carente de una teoría coherente. Estas críticas abarcan aspectos legítimos y otros más difíciles de verificar. Por un lado, es cierto que la EP respondió al llamado de atención de Wolf (1972) para conectar los análisis locales con las agendas globales. Sin embargo, también es verdad que el enfoque político ha eclipsado el análisis de las diversidades internas de las comunidades como se ha demostrado en el debate sobre los problemas del agua en el desierto de Atacama (Cantillana 2020). La EP se ha puesto a la vanguardia de la crítica, muy legítima, de los regímenes hídricos y su impacto en las comunidades. No obstante, estos estudios han desdibujado las aportaciones disciplinares, en momentos que es casi imposible reconocer desde qué disciplina aplican sus estrategias metodológicas. Si bien la interdisciplinariedad es la forma más adecuada para investigar la complejidad de los fenómenos que cruzan distintas materias, se podría esperar que cada una de estas disciplinas constituyan una contribución a los debates. No se trata así de un secuestro disciplinar sino, por el contrario, reconocer la herencia disciplinaria de cada una de éstas para contribuir con distintas miradas de un problema.

En términos generales, se percibe que ha prevalecido la noción de que la presentación de un marco conceptual de EP es suficiente para asegurar un enfoque adecuado tanto conceptual como metodológico. A pesar de estas críticas, este enfoque resalta la relación subalterna de las comunidades con el Estado y las empresas, pero no aborda de manera exhaustiva las diversidades internas en torno a los problemas relacionados con el agua, una dinámica que, según diversas investigaciones antropológicas, es considerablemente más compleja (Melville 2005; Wagner 2013b; Ballester 2019; Cantillana 2022; Krause 2023). En definitiva, tomo de este reciente debate las contribuciones de la JH para enriquecer el análisis antropológico de las crisis del agua. La JH sostiene que la crisis del agua es un fenómeno global, en el que agentes externos como las grandes corporaciones internacionales contribuyen a crear desigualdades en las comunidades locales, todo como un cuerpo articulado antiesencialista que centra su interés tanto en las cuestiones socioculturales como en la política y la ecología (Boelens, Cremers y Zwarteeveen 2011; Isch 2012).

5. UNA ANTROPOLOGÍA DEL AGUA ES POSIBLE

5.1. RETROTRAYENDO LOS ENFOQUES CLÁSICOS DE LA ANTROPOLOGÍA AMBIENTAL

Las concepciones materialistas asociadas al agua fundamentan la existencia de este *recurso* como un elemento más del ambiente natural y, por ende, como parte de las *fuerzas ambientales*. Es por ello que Steward (1955b) esbozó un interés centrado en cómo los grupos manejan este recurso a través de las tecnologías para su control. En este caso, aún con un análisis incapaz de yuxtaponer la naturaleza y la cultura, las *fuerzas ambientales* son aquellas tensiones que, a través del ambiente y combinada con elementos como el agua, desafían el desarrollo cultural de las comunidades. En la práctica, Steward (1955b) intentó resolver esta disyuntiva a través del *núcleo cultural* donde centra las interrelaciones de los grupos con su entorno en términos de la productividad dinámica. Es decir, a pesar de la incapacidad de asumir la cultura y la naturaleza como parte de un mismo flujo, incorporó un análisis de las dinámicas interrelacionadas entre las personas y su entorno. Harris (1968), a diferencia de Steward (1955b), se interesó por el complejo holístico de la cultura con un análisis estructural que sugiere que todas las relaciones sociales, sus normas y, en consecuencia, todos los patrones culturales están supeditados por una base material productiva.

Incluso los aspectos más materiales de la relación entre los grupos humanos y el agua fueron excluidos de los análisis clásicos durante mucho tiempo. El agua posee un componente material significativo, aunque no sea el único. Las construcciones mentales que los individuos utilizan para percibir y entender su entorno también generan procesos de simbolización que no se explican solo mediante el manejo de las llamadas fuerzas ambientales. Para ilustrar estas ideas, Cantillana e Iniesta-Arandia (2022) presentan un caso específico en una pequeña comunidad quechua en los Andes chilenos. A lo largo de su historia, esta comunidad ha mantenido una relación productiva con sus aguas termales, marcada por tensiones continuas con factores estructurales relacionados con el Estado, como procesos de nacionalización forzada, agendas neoliberales, reidentificación indígena y megaproyectos mineros. En la actualidad, estos factores convergen en medio de una crisis hídrica donde las fuentes de agua de la comunidad son sobreexplotadas por agentes externos.

En este contexto, ha surgido un discurso ontológico en defensa de la protección de las aguas, coexistiendo con elementos más privados basados en la histórica productividad funcional de las aguas termales, siempre vitales para el sustento de la comunidad. El agua en Mamiña no es simplemente un elemento sagrado o de identificación étnica, sino también parte integral de una red productiva. Las respuestas de la comunidad ante la crisis actual se fundamentan en aspectos estructurales e históricos más amplios, derivados de procesos más profundos (Cantillana e Iniesta-Arandia 2022). Se observa un conjunto de valores asociados al agua en este grupo, donde algunos de ellos se fundamentan en creencias ontológicas, mientras que otros, más privados y difíciles de identificar en los discursos, reflejan creencias individuales que resultan productivas (Cantillana, Molina e Iniesta-Arandia 2024).

En este orden, la antropología cognitiva alejada de las causalidades y rationalidades materialistas, puso el foco en las construcciones mentales expresadas a través de las representaciones sociales (Simpson *et al.* 1961; Keesing 1974). El enfoque centrado en los acontecimientos observados de Goodenough (Simpson *et al.* 1961) realza la forma en que las relaciones sociales en los Andes no son expresadas exclusivamente en un sentido material sino también a través de los pensamientos y de las interpretaciones (Cantillana e Iniesta-Arandia 2022). Es cierto que se podría contraargumentar que estos imaginarios surgen de acontecimientos observados que son materiales, pero la diversidad grupal interna muestra una significación que, si bien está basada en un principio productivo, no es parte de un patrón compartido. La discusión teórica entre la materialidad como característica de los patrones compartidos, y el enfoque cognoscitivo basado en las construcciones individuales, no pasa por reconocer si estos imaginarios se dan en torno a una materialidad sino, de forma contraria, el enfoque radica en observar tanto las cuestiones culturalmente *públicas* y compartidas, como también las construcciones *privadas* e individuales.

Son tan interpoladas las diversidades internas de las comunidades, así como los complejos culturales que le subyacen, que el enfoque antropológico en este sentido es fundamental para contribuir al debate con una forma distinta de entender los problemas. La era global es una invitación para redefinir el sentido de las llamadas *fuerzas ambientales* y su concomitante manejo cultural. Actualmente, estas *fuerzas* se traducirían en las tensiones que están produciendo las estructuras económicas y políticas en el ambiente presionando así las dinámicas internas de los grupos. Esta es la practicidad del llamado de atención de Wolf (1972) mediante el cual los antropólogos intentamos situar las interconexiones del mundo global con los análisis locales. En virtud de ello, toman el relevo los nuevos enfoques que se han centrado en las relaciones que los grupos establecen con el agua en un contexto de grandes cambios políticos que los impregnan. El sentido interactivo que se fue difundiendo desde las ideas del *núcleo cultural* de Steward (1955b) hacia la implacable aplicación de Ingold (1992), superó el secuestro analítico de la dualidad naturaleza-cultura. De esta forma, el análisis de las relaciones humanas con el ambiente es considerado como una constitución mutua.

5.2. HACIA UN MARCO DE TRABAJO CON NUEVOS ENFOQUES

Los nuevos enfoques han aplicado un ejercicio adecuado para reposicionar la perspectiva antropológica en el actual debate. Me refiero a la propuesta de *la vida social del agua* de Wagner (2013b), *los mundos de agua* de Hastrup (Hastrup y Hastrup 2016), la antropología del agua de Orlove y Caton (2010) y otros enfoques como la JH (Boelens, Perreault y Vos 2018), todos interesados en las interconexiones que producen las relaciones de los humanos con el agua en contextos de urgencia climática. Ellos convergen en que el desafío epistemológico sigue siendo conectar el mundo real de la gente a través de la investigación etnográfica, que debería producir cúmulos importantes de conocimiento para luego articularlos con problemas más amplios. En particular, el ejercicio analítico para conocer los niveles de permeabilidad que las políticas están teniendo en los grupos humanos implica orientar el *método* hacia el reconocimiento de las relaciones cotidianas poco evidentes (Hastrup 2009).

En esta perspectiva, el río Brisbane se presenta no solo como un curso que atraviesa diversas áreas, sino también como un reservorio de valores atribuidos por distintos sectores sociales. Este análisis participativo realizado por Strang (2006) no se ocupa de conceptos abstractos, sino que se fundamenta en la valoración concreta de los usuarios. En este contexto, el agua no solo refleja la historia e identidad de la comunidad local, sino que también desempeña un papel crucial al satisfacer necesidades básicas, manifestándose en forma de alimentos como carne, verduras y vinos. La descripción etnográfica y la perspectiva antropológica son cruciales en el enfoque de Strang para caracterizar a los diversos actores y describir sus comportamientos

y motivaciones. Los usuarios tradicionales del agua del río Brisbane se ven afectados por la entrada de nuevos actores que compiten por este recurso. Ambos grupos se dedican a la agricultura, pero sus objetivos y enfoques difieren notoriamente, a pesar de participar en la misma actividad productiva. Por un lado, están los agricultores tradicionales cuyas producciones buscan cubrir las necesidades familiares. Por otro lado, se encuentran los agricultores urbanos que practican la agricultura como medida de sostenibilidad ambiental, no necesariamente para subsistencia directa. Así, los discursos de protección ambiental y preservación de los recursos hídricos vuelven a ocultar las perturbaciones tangibles y las valoraciones de las aguas que satisfacen necesidades materiales de producción.

En palabras de Wagner (2013a), el ejercicio conlleva profundizar en los espacios más recónditos de las relaciones comunitarias a través de lo que él ha denominado *la vida social del agua*, sobre todo en grupos marginados donde las crisis tienden a hacerse invisibles. Al aplicar este enfoque a otros casos, se observa que una de las acciones más persistentes para ocultar las crisis hídricas se está llevando a cabo en el sector andino de varios países de América del Sur, donde grandes corporaciones mineras están involucradas. La literatura que da cuenta de estos efectos es extensa (Budds 2010; Boelens *et al.* 2018; Babidge 2021; Prieto *et al.* 2022, solo por mencionar algunas), pero quiero hacer una pausa en una etnografía clave. Durante su investigación en los Andes peruanos, Li (2013) se encontró con la pregunta: ¿Por qué el agua se ve amarilla? Este interrogante surgió durante una inspección de un campesino en un vasto territorio que ha empleado el agua durante décadas tanto para la agricultura como para el pastoreo de sus ovejas. Desde 1993, una compañía minera internacional había expandido su planta, y simultáneamente, los residuos de su producción fluían hacia manantiales y arroyos que alimentaban el canal Tupac Amaru. Esta situación llevó a la minera a bloquear uno de los arroyos como medida preventiva contra posibles efectos tóxicos en el entorno. Con certeza, esta situación afectó la vida cotidiana de los campesinos locales y exacerbó una crisis que se intentó remediar a través de una compensación por el daño ambiental. Los usuarios tradicionales, cuya productividad agrícola ya se había visto mermada, aceptaron esta compensación monetaria, que en ningún caso resolvió los problemas ambientales y productivos que estaban experimentando. Cuando el campesino preguntó sobre el color amarillo del agua, recibió una respuesta de un ingeniero del proyecto minero que, utilizando un lenguaje técnico, afirmó que el agua históricamente no cumplía con las normas de potabilidad. Sin embargo, el conjunto de conocimientos y prácticas de los campesinos interpeló la respuesta del ingeniero. Los comuneros por generaciones llevaban haciendo uso de esas aguas sin degradar sus relaciones socioculturales y productivas. Todo este entramado de conflictos en torno al agua, que no son exclusivamente políticos, no se limita únicamente a un valor utilitario o material del agua. En este caso, un grupo marginado por las grandes empresas intentó ser controlado a través de compensaciones monetarias por los daños causados en su entorno. Tal como plantean otros investigadores, las cuestiones macro que penetran en la vida social de las comunidades son fácilmente apreciables, pero las diversidades internas que escapan de los discursos y se recalcan en la vida privada, son elementales para otorgar un contexto general de las interconexiones (Strang 2006; Wagner 2013a).

Estas propuestas se respaldan mediante la aplicación empírica y ofrecen un modelo analítico y metodológico valioso que evidencia la diversidad de las crisis hídricas. Siguiendo la perspectiva de Hastrup (Hastrup 2009; Hastrup y Hastrup 2016), la investigación, especialmente la etnografía, debe abordar los temas críticos en entornos del Antropoceno, donde las agendas globales precipitadas están generando impactos significativos. Wagner (2013) comparte este enfoque diagnóstico, presentando la crisis del agua como un fenómeno global originado por acciones tanto de instituciones gubernamentales como de grandes corporaciones privadas. Este hecho es irrefutable desde una perspectiva empírica, como demuestra el caso de Mamiña, que amplía esta conceptualización y aporta un modelo analítico más específico para estos contextos de urgencia climática (Cantillana e Iniesta-Arandia 2022). En ese lugar, la crisis hídrica se manifiesta como un fenómeno global resultado de decisiones gubernamentales y consolidado a través de las industrias, donde la vida social del agua forma parte de mundos fluidos que se configuran mutuamente mediante dinámicas inestables y relaciones socialmente convulsas. La crisis hídrica analizada en la etnografía de Cantillana e Iniesta-Arandia (2022) revela un tipo de crisis originada por condiciones naturales elocuentemente escasas debido a la recarga insuficiente de las fuentes de agua, exacerbada por políticas que favorecen asignaciones abusivas para las industrias. Más allá de estos aspectos evidentes, surgen elementos cotidianos entre los actores locales, donde la crisis se traduce en escasez de agua y promueve conflictos internos, generando inseguridad y posturas ambivalentes entre los actores por la competencia y la garantía del uso del agua para sus sistemas productivos.

La JH resulta pertinente en el marco de la antropología del agua, al desencializar políticamente la crisis hídrica sin adoptar un enfoque estructuralista (Zwarteveen y Boelens 2011a; Sultana 2018). En la práctica, esto se traduce en que las crisis del agua, aunque generen conflictos de gran magnitud, a menudo permanecen veladas. Este aspecto es crucial, ya que ciertas crisis, a pesar de sus consecuencias significativas, suelen recibir poca atención y quedan invisibilizadas debido a la difusa agencia de los actores involucrados (Boelens, Cremers y Zwarteveen 2011). La incursión de la industria minera y las compensaciones otorgadas a comunidades campesinas afectadas por sus impactos ambientales han transformado las prácticas socioeconómicas de estos grupos. En lugar de resolver conflictos, estas compensaciones han fragmentado a las comunidades, disminuyendo su capacidad de acción, como revela la investigación de Li (2013). No obstante, esta realidad ha motivado a grupos marginados a buscar nuevas estrategias para hacer frente al deterioro ambiental. Este fenómeno se repite en otros casos del desierto de Atacama, donde comunidades originalmente desposeídas de sus derechos consuetudinarios sobre el agua debido a políticas neoliberales han ingresado al mercado del agua para recuperar los recursos perdidos (Prieto 2022).

Esta característica que destaca JH no solo sucede debido a que los problemas de la crisis colisionan a los grupos marginados como sostiene Wagner (2013a) sino que como han estudiado ampliamente en los Andes peruanos Boelens et al. (2018), también existen grupos indígenas marginados que han logrado articular una respuesta cohesionada entre estos interesados vulnerables contra los interesados poderosos como las industrias. Un análisis adecuado de estos contextos de crisis implica la aproximación a las cuestiones poco evidentes desencializando los conflictos por el agua. Es por esta razón que la presunción de los conflictos basados en dos agentes antagónicamente cohesionados puede ser engañosa, por lo que el reto consiste en aproximarse a la discriminación y exclusión que sucede entre los mismos grupos que luchan por las aguas sobrantes.

La antropología, con su amplia experiencia y valioso acervo teórico, contribuye al debate sobre la crisis. Al trabajar estrechamente con grupos humanos, interpreta su entorno con un poder analítico situado, integrado en un método destacado. No es necesario un nuevo paradigma, ya que las propuestas clásicas ofrecen suficientes contribuciones para orientar la investigación antropológica del agua, aunque se enriquezca con nuevos enfoques. En momentos en que las investigaciones ambientales desdibujan aportaciones disciplinares, es imperativo reposicionar el examen antropológico, reconsiderando estrategias analíticas sin regresar al enclaustramiento disciplinario. Según lo discutido previamente, Max-Neef (2005) destaca la urgencia de una refundación transdisciplinaria ante la complejidad de los problemas actuales. El desafío implica que los investigadores, desde su formación, contribuyan a los análisis de estos fenómenos, no para monopolizarlos, sino para complementarlos mediante el diálogo de perspectivas. Posiciones extremas serían aquellas que no reconocen miradas disciplinares integradoras de un problema.

Sobre estos argumentos, la antropología del agua va más allá de ser simplemente una etiqueta que agrupa investigaciones antropológicas sobre el agua. Según Orlove y Caton (2010), esta perspectiva ofrece fundamentos cruciales para abordar contextos de crisis, destacando cinco temas clave. Inspirándose en la noción de *mundos de agua* de Hastrup (2009), sugieren que la antropología del agua es un marco en desarrollo que debe incluir, al menos, el análisis del valor, la gobernanza, la equidad, la política y el conocimiento. En términos de *valor*, se explora la diversidad de significados y utilidades ambivalentes atribuidas al agua por sus usuarios. El análisis de la *gobernanza* se centra en la organización comunitaria local y las instituciones estatales involucradas en la gestión hídrica. La dimensión *política*, analizada de manera desencializada, se enfoca en los conflictos que surgen en la competencia por el recurso a niveles externos e internos, públicos y privados, especialmente relacionados con la *equidad* en el acceso y la distribución. El *conocimiento*, como tema transversal, resalta la importancia de los saberes locales que respaldan tanto la gestión como las tecnologías del agua. Asimismo, pone de manifiesto la comprensión de dinámicas institucionales, como las estadísticas hidrogeológicas, que a menudo se presentan de manera técnica para ocultar ciertas consecuencias. Estas interconexiones son aplicables, como demostró Krause (2023) en su etnografía del río Kemi, donde la vida fluvial se experimenta como una constante interacción y negociación entre múltiples ritmos, moldeados tanto por los habitantes como por el entorno. En resumen, la antropología del agua, con un enfoque claro, examina las múltiples relaciones cotidianas en torno al agua de manera concreta y apoyada en descripciones cualitativas.

6. LOS NUEVOS DESAFÍOS

Considerando tanto enfoques tradicionales como nuevos y la evidencia presentada en este artículo, es posible esbozar un marco de trabajo fundamental para una antropología del agua. La necesidad de un examen especializado en contextos de crisis hídrica implica la utilización de enfoques teóricos y estrategias metodológicas clásicas, complementados con nuevas propuestas. Tanto el análisis materialista como el cognoscitivo son esenciales y se basan en la idea de que los seres humanos utilizan y representan el agua de manera simbólica y práctica. En primer lugar, el análisis material muestra que las comunidades, frente a nuevas fuerzas ambientales, buscan estrategias no solo a través de tecnologías, como en la era clásica, sino también mediante decisiones de negociación o disputas (Perreault 2008; Prieto 2016 y 2022; Babidge 2016). Este análisis también revela las relaciones ecológicas y productivas, despejando las decisiones basadas en la subsistencia, como en los casos de Mamiña y del Río Brisbane (Strang 2006; Cantillana e Iniesta-Arandia 2022). Por lo tanto, no se debe asumir que todos los patrones culturales y relaciones sociales se estructuran en torno a la materialidad absoluta, ya que existen procesos mentales e individuales (Krause y Strang 2016). En segundo lugar, considerando que los seres humanos perciben y representan las diversas circunstancias a través de sus interacciones con el entorno, también son necesarios enfoques cognitivos y constructivistas. Este enfoque presta atención a la organización a nivel individual y cómo las personas construyen, entienden y dan forma a su entorno mediante percepciones y conceptos. Es fundamental recordar que la posible ausencia de representación social de una cuestión ambiental no debe interpretarse como prueba de su inexistencia (Kopnina y Eleanor 2013). La tarea es profundizar en el porqué de esta situación, especialmente en casos donde las crisis reciben menos atención de los legisladores o donde, debido a condiciones naturales hiperáridas, los impactos ambientales no son evidentes hasta alcanzar puntos críticos de no retorno.

En consecuencia, no existen grupos humanos que se encuentren totalmente apartados de las agendas de la economía universal, por lo que la historia y las estructuras serían parte del imperativo analítico de esta *antropología del agua*. Las propuestas de los *mundos del agua* y la *vida social del agua* colocan los problemas locales en intersección de estas agendas, de esta forma responden a una de las más importantes críticas del siglo pasado. Además, este análisis de las cuestiones macrosociales es un proceso básico si se asume que las crisis del agua se están produciendo por asuntos globales que penetran en las comunidades locales. Queda complementar estos enfoques con la perspectiva histórica para entender, como en el caso de Mamiña y Brisbane, que las respuestas de los comuneros no se basan en un hecho fortuito sino dependen de una serie de factores presentes en la historia local (Strang 2006; Cantillana e Iniesta-Arandia 2022). La etnografía, intensiva y enfocada en llegar a los momentos más cotidianos de las relaciones sociales, produciría datos de calidad, suficientemente contrastados y con un curso de indagaciones que llega a interconectar los problemas de los entornos fluidos. En definitiva, la estrategia basada en el *método* y sustentada en este perfectible modelo de análisis, aclara esas dinámicas inestables y sitúa las relaciones socialmente convulsas de *la vida social del agua* a través de los *mundos fluidos* en los que se insertan.

En conclusión, *la antropología del agua* es un marco de trabajo con principios claros para la investigación de los paisajes hídricos en crisis. Por una parte, está enriquecido por los enfoques clásicos de la cultura cognoscitiva y material para una aproximación a las cuestiones microsociales. De forma complementaria, también se ve beneficiado por nuevas orientaciones que catalizan la articulación de estas cuestiones micro con las agendas globales. Esta conjugación de enfoques aplicados adecuadamente yuxtapone los distintos niveles del problema atravesando dimensiones históricas, valorativas, accesos, distribuciones, conflictos y el conjunto de saberes. Para realizar análisis en profundidad de las crisis hídricas, la antropología del agua es, de hecho, un marco con principios fundamentales que siempre puede completarse con otros enfoques, como en el caso de la JH.

AGRADECIMIENTOS

Agradezco sinceramente las valiosas observaciones de José Luis Molina e Irene Iniesta-Arandia, que han enriquecido muchas de las ideas expuestas en este artículo.

DECLARACIÓN DE CONFLICTO DE INTERESES

El autor de este artículo declara no tener conflictos de intereses financieros, profesionales o personales que pudieran haber influido de manera inapropiada en este trabajo.

FUENTES DE FINANCIACIÓN

Este trabajo fue financiado por la Agencia Nacional de Investigación y Desarrollo (ANID/Chile), Programa de Becas, Beca de Doctorado No. 72190334.

DECLARACIÓN DE CONTRIBUCIÓN DE AUTORÍA

Raphael Cantillana: conceptualización, metodología, validación, análisis formal, investigación, redacción - borrador original, redacción - revisión y edición, visualización, supervisión, administración del proyecto, obtención de fondos.

BIBLIOGRAFÍA

- Aguilera-Klink, Federico. 2008. *La Nueva Economía del Agua*. Madrid: Los libros de la Catarata.
- Appadurai, Arjun. 1986. *The Social Life of Things: Commodities in Cultural Perspective*. Cambridge: Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511819582>.
- Ávila-García, Patricia. 2016. «Hacia una Ecología Política del Agua en Latinoamérica». *Revista de Estudios Sociales* 55: 18-31. <https://doi.org/10.7440/res55.2016.01>.
- Babidge, Sally. 2016. «Contested Value and an Ethics of Resources: Water, Mining and Indigenous People in the Atacama Desert, Chile». *The Australian Journal of Anthropology* 27(1): 84-103. <https://doi.org/10.1111/taja.12139>.
- Babidge, Sally. 2021. «Seeing Water. Slow Resistance and the Material Enigma of Extractive Effects on Society and Ecology». *Hau: Journal of Ethnographic Theory* 11(2): 395-411. <https://doi.org/10.1086/715788>.
- Ballesteros, Andrea. 2019. «The Anthropology of Water». *Annual Review of Anthropology* 48: 405-421. <https://doi.org/10.1146/annurev-Anthro-102218-011428>.
- Bauche, Philippe. 1752. *Essai de Géographie Physique*. Paris: Mémoires de l' Académie Royal des Sciences.
- Biswas, Asit. 1999. «Water Crisis. Current Perceptions and Future Realities». *Water International* 24(4): 363-367. <https://doi.org/10.1080/02508069908692189>.
- Blaikie, Piers. 1995. «Changing Environments or Changing Views? A Political Ecology for Developing Countries». *Geography* 80(3): 203-214.
- Boelens, Rutgerd, Leontien Cremers y Margreet Zwartveen. 2011. *Justicia Hídrica: Acumulacion, Conflictos y Acción Social*. Lima: IEP Instituto de Estudios Peruanos/Fondo Editorial PUCP.
- Boelens, Rutgerd, Jaime Hoogesteger, Erik Swyngedouw, Jeroen Vos y Philippus Wester. 2016. «Hydrosocial Territories: A Political Ecology Perspective». *Water International* 41(1): 1-14. <https://doi.org/10.1080/02508060.2016.1134898>.
- Boelens, Rutgerd, Tom Perreault y Jeroen Vos. 2018. *Water Justice*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Brand, Ulrich, Barbara Muraca, Éric Pineault, Marlyne Sahakian, Anke Schaffartzik, Andreas Novy, Christoph Streissler et al. 2021. «From Planetary to Societal Boundaries: An Argument for Collectively Defined Self-Limitation». *Sustainability: Science, Practice, and Policy* 17(1): 265-292. <https://doi.org/10.1080/15487733.2021.1940754>.
- Brondízio, Eduardo, Ryan Adams y Stefano Fiorini. 2017. «History and Scope of Environmental Anthropology», en Kopnina Helen y Shoreman Eleanor (coords.), *Routledge Handbook of Environmental Anthropology*: 10-30. London: Routledge.
- Budds, Jessica. 2004. «Power, Nature and Neoliberalism: The Political Ecology of Water in Chile». *Singapore Journal of Tropical Geography* 25(3): 322-342.
- Budds, Jessica. 2010. «Water Rights, Mining and Indigenous Groups in Chile's Atacama», en Rutgerd Boelens, David Getches y Jorge Guevara (coords.), *Out of the Mainstream: Water Rights, Politics and Identity*: 197-211. London: Earthcan.
- Burkett, Paul y John Bellamy Foster. 2006. «Metabolism, Energy, and Entropy in Marx's Critique of Political Economy: Beyond the Podolinsky Myth». *Theory and Society* 35(1): 109-156.
- Camargo, Alejandro y Juana Camacho. 2019. «Convivir Con El Agua». *Revista Colombiana de Antropología* 55(1): 7-25. <https://doi.org/10.22380/2539472X.567>.
- Cantillana, Raphael. 2020. «Los Estudios del Agua en Chile: Revisión y Perspectivas Críticas». *Tecnología y Ciencias Del Agua* 11(6): 61-93. <https://doi.org/10.24850/j-tyca-2020-06-03>.

- Cantillana, Raphael. 2022. «Investigando las Relaciones Sociedad-Agua en el Desierto de Atacama. Una Conversación Crítica con Manuel Prieto». *Perifèria. Revista d'investigació i Formació En Antropologia* 27(2): 146-163. <https://doi.org/10.5565/rev/periferia.899>.
- Cantillana, Raphael e Irene Iniesta-Arandia. 2022. «Beyond Scarcity and Its Management: Sociocultural Dimensions of the Water Crisis in the Atacama Desert». *Water Policy* 24(7): 1124-1145. <https://doi.org/10.2166/wp.2022.297>.
- Cantillana, Raphael, José Luis Molina e Irene Iniesta-Arandia. 2024. «Bringing Water Values into Play in the Atacama Desert Water Crisis». *Journal of Arid Environments* 225. <https://doi.org/10.1016/j.jaridenv.2024.105256>.
- Casciarri, Barbara. 2011. «La Desocialización del Agua en las Comunidades del Sur en Tiempos de Globalización Capitalista: del Sureste de Marruecos al Sudán Central», en Habib Ayeb (coord.), *El Agua En El Mundo Árabe: Percepciones Globales y Realidades Locales*: 107-139. Madrid: Casa Árabe/IEAM.
- Casciarri, Barbara y Mauro Van Aken. 2013. «Anthropologie et Eau(x) Affaires Globales, Eaux Locales et Flux de Cultures». *Journal Des Anthropologues* 132-133: 15-44. <https://doi.org/10.4000/jda.4903>.
- Descola, Philippe y Gisli Pálsson. 1996. *Nature and Society: Anthropological Perspectives*. London: Routledge.
- Durand, Leticia. 2002. «La Relación Ambiente-Cultura en Antropología: Recuento y Perspectivas». *Nueva Antropología* 18(61): 169-184.
- Escobar, Arturo. 1999. *El Final Del Salvaje. Naturaleza, Cultura y Política En La Antropología Contemporánea*. Bogotá: CEREC/ICAN.
- Euzen, Agathe. 2012. «Construction d'une Anthropologie de l'eau. Des Perceptions Aux Pratiques», en Laurence Raineau-Facchini y Beltrand Poirot-Delpech, *Regards Sur La Crise Écologique. Pour Une Socio-Anthropologie de l'environnement, tome 2*: 93-104. Paris: L'Harmattan.
- Forsyth, Tim. 2003. *Critical Political Ecology. The Politics of Environmental Science*. London: Routledge Classics.
- Foster, John Bellamy. 2000. *Marx's Ecology. Materialism and Nature*. New York: Monthly Review Press.
- Global Water System Project. 2001. «The Bonn Declaration on Global Water Security». Disponible en <http://www.gwsp.org/fileadmin/documents_news/Bonn_Water_Declaration_final.pdf>. Fecha de acceso: 5 jun. 2023.
- Good, Byron. 2003. «El Cuerpo, la Experiencia de la Enfermedad y el Mundo Vital: Una Exposición Fenomenológica del Dolor Crónico», en Byron Good (coord.), *Medicina, Racionalidad y Experiencia. Una Perspectiva Antropológica*: 215-246. Barcelona: Bellaterra.
- Harris, Marvin. 1968. *The Rise of Anthropological Theory. A History of Theories of Culture*. New York: Thomas Y. Crowell Company.
- Harris, Marvin. 1983. *Cultural Anthropology*. New York: Harper & Row.
- Hastrup, Kirsten. 2009. «Waterworlds: Framing the Question of Social Resilience», en Kirsten Hastrup (coord.), *The Question of Resilience: Social Responses to Climate Change*: 11-30. Copenhagen: R. Dan. Academy Sci. Lett.
- Hastrup, Kirsten y Frida Hastrup. 2016. *Waterworlds. Anthropology in Fluid Environments. Anthropology in Fluid Environments*. New York: Berghahn Books.
- Helmreich, Stefan. 2011. «Nature/Culture/Seawater». *American Anthropologist* 113(1): 132-144. <https://doi.org/10.1111/j.1548-1433.2010.01311.x>.
- Horton, Robert. 1931. «The Field, Scope, and Status of the Science of Hydrology». *Transactions, American Geophysical Union* 12: 189-202.
- Ingold, Tim. 1992. «Culture and the Perception of the Environment», en Elisabeth Croll y David Parkin (coords.), *Bush Base, Forest Farm*: 39-56. London: Routledge.
- Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services. 2022. *Summary for Policymakers of the Methodological Assessment of the Diverse Values and Valuation of Nature of the Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services (IPBES)*. Bonn: IPBES.
- Isch, Edgar. 2012. «Justicia Hídrica: Una Sistematización Conceptual Introductoria», en Edgar Isch, Rutgerd Boelens y Francisco Peña, *Agua, Injusticia y Conflictos*: 21-44. Cusco: Instituto de Estudios Peruanos/Fondo Editorial PUCP/CBC.
- Jackson, Sue. 2005. «Indigenous Values and Water Resource Management: A Case Study from the Northern Territory». *Australasian Journal of Environmental Management* 12(3): 136-146. <https://doi.org/10.1080/14486563.2005.9725084>.
- Jackson, Sue y Marcus Barber. 2013. «Recognition of Indigenous Water Values in Australia's Northern Territory: Current Progress and Ongoing Challenges for Social Justice in Water Planning». *Planning Theory & Practice* 14(4): 435-454.
- Johnston, Barbara. 2003. «The Political Ecology of Water: An Introduction». *Capitalism, Nature, Socialism* 14(3): 73-90. <https://doi.org/10.1080/104557503101245485>.
- Karlsson, Bengt. 2015. «Political Ecology: Anthropological Perspectives», en James Wright (coord.), *International Encyclopedia of the Social & Behavioral Sciences*: 350-355. Oxford: Elsevier. <https://doi.org/10.1016/B978-0-08-097086-8.12215-9>.
- Keesing, Roger. 1974. «Theories of Culture». *Annual Review of Anthropology* 3(1): 73-97. <https://doi.org/10.4324/9781315618562>.

- Kopnina, Helen y Shoreman Eleanor. 2013. «Introduction: Environmental Anthropology of Today and Tomorrow», en Helen Kopnina y Shoreman Eleanor (coords.), *Environmental Anthropology*: 15-36. London: Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203403341-9>.
- Krause, Franz. 2023. *Thinking Like a River. An Anthropology of Water and Its Uses Along the Kemi River, Northern Finland*. Bielefeld: Transcript Verlag.
- Krause, Franz y Veronica Strang. 2016. «Thinking Relationships through Water». *Society and Natural Resources* 29(6): 633-638. <https://doi.org/10.1080/08941920.2016.1151714>.
- Kroeber, Alfred. 1939. *Cultural and Natural Areas of Native North America*. Berkeley: University of California Press. <https://doi.org/10.2307/2507072>.
- Li, Fabiana. 2013. «Controversies over Water and Mining in Peru and Chile», en John Wagner (coord.), *The Social Life of Water*: 18-35. New York: Berghahn Books.
- Linton, Jamie y Jessica Budds. 2014. «The Hydrosocial Cycle: Defining and Mobilizing a Relational-Dialectical Approach to Water». *Geoforum* 57: 170-180. <https://doi.org/10.1016/j.geoforum.2013.10.008>.
- Maass, Arthur y Raymond Anderson. 1978. ... *And the Desert Shall Rejoice: Conflict, Growth, and Justice in Arid Environments*. Cambridge: MIT Press. <https://doi.org/10.2307/968110>.
- Martinez-Alier, Joan. 1995. «Political Ecology, Distributional Conflicts, and Economic Incommensurability». *New Left Review* 211: 70-88.
- Martinez-Alier, Joan. 2004. «Marxism, Social Metabolism, and Ecologically Unequal Exchange». *UHE Working Paper* 21: 1-34.
- Martínez-Gil, Francisco. 1997. *La Nueva Cultura del Agua en España*. Bilbao: Bakeaz COAGRET.
- Mauss, Marcel. 2002. *The Gift. The Form and Reason for Exchange in Archaic Societies*. London: Routledge Classics.
- Max-Neef, Manfred. 2005. «Foundations of Transdisciplinarity». *Ecological Economics* 53: 5-16. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2005.01.014>.
- Melville, Roberto. 2005. «La Antropología del Agua: el Tema de la Crisis de los Recursos Hídricos», en Brigida Von Mentz (coord.), *Diccionario Temático del Ciesas*: 411-412. Ciudad de México: Ciesas.
- Menéndez, Eduardo. 2003. «Modelos de Atención de los Padecimientos: de Exclusiones Teóricas y Articulaciones Prácticas». *Ciência & Saúde Coletiva* 8(1): 185-207.
- Milton, Kay. 1993. «Introduction: Environmentalism and Anthropology», en Kay Milton (coord.), *Environmentalism. The View from Anthropology*: 1-16. London: Routledge.
- Milton, Kay. 1996. *Environmentalism and Cultural Theory: Exploring the Role of Anthropology in Environmental Discourse*. London: Routledge.
- Milton, Kay. 1997. «Ecologies: Anthropology, Culture and the Environment». *International Social Science Journal* 49(4): 477-495. <https://doi.org/10.1111/j.1468-2451.1997.tb00039.x>.
- Orlove, Ben y Steven Caton. 2010. «Water Sustainability: Anthropological Approaches and Prospects». *Annual Review of Anthropology* 39(1): 401-415. <https://doi.org/10.1146/annurev.anthro.012809.105045>.
- Ostrom, Elinor. 1992. *Crafting Institutions for Self-Governing Irrigation Systems*. San Francisco: ICS Press.
- Perreault, Tom. 2008. «Custom and Contradiction: Rural Water Governance and the Politics of Usos y Costumbres in Bolivia's Irrigators' Movement». *Annals of the Association of American Geographers* 98(4): 834-854. <https://doi.org/10.1080/00045600802013502>.
- Prieto, Manuel. 2016. «Transando el Agua, Producido Territorios e Identidades Indígenas: el Modelo de Aguas Chileno y los Atacameños de Calama». *Revista de Estudios Sociales* 55: 88-103. <https://doi.org/10.7440/res55.2016.06>.
- Prieto, Manuel. 2022. «Indigenous Resurgence, Identity Politics, and the Anticommodification of Nature: The Chilean Water Market and the Atacameño People». *Annals of the American Association of Geographers* 112(2): 487-504. <https://doi.org/10.1080/24694452.2021.1937036>.
- Prieto, Manuel, Matías Calderón-Seguel, María Christina Fragkou y Rodrigo Fuster. 2022. «The (Not-so-Free) Chilean Water Model. The Case of the Antofagasta Region, Atacama Desert, Chile». *The Extractive Industries and Society* 11: 101081. <https://doi.org/10.1016/j.exis.2022.101081>.
- Ramírez Hita, Susana. 2017. «¿Es Posible una Antropología Médica Emancipadora? Reflexiones desde el Contexto Regional», en *Primer Simposio de Antropología Médica. Articulando Investigadores/as y Delineando una Agenda al 2020*. Lima.
- Rockström, Johan, Will Steffen, Kevin Noone et al. 2009. «A Safe Operating Space for Humanity». *Nature* 461(7263): 472-475. <https://doi.org/10.1038/461472a>.
- Simpson, George, Ralph Gerard, Ward Goodenough y Alex Inkeles. 1961. «Comments on Cultural Evolution». *Daedalus* 90(3): 514-533.

- Sivakumar, Bellie. 2011. «Water Crisis: From Conflict to Cooperation — an Overview». *Hydrological Sciences Journal* 56(4): 531-552. <https://doi.org/10.1080/02626667.2011.580747>.
- Srinivasan, Veena, Eric Lambin, Steven Gorelick, Barton Thompson y Scott Rozelle. 2012. «The Nature and Causes of the Global Water Crisis: Syndromes from a Meta-Analysis of Coupled Human-Water Studies». *Water Resources Research* 48(10). <https://doi.org/10.1029/2011WR011087>.
- Steward, Julian H. 1955a. *Irrigation Civilizations: A Comparative Study. A Symposium on Method and Result in Cross-Cultural Regularities*. Washington DC: Pan American Union.
- Steward, Julian H. 1955b. «The Concept and Method of Cultural Ecology», en Julian Steward (coord.), *Theory of Culture Change: The Methodology Multilinear Evolution*: 30-34. University of Illinois Press.
- Strang, Veronica. 2006. «Turning Water into Wine, Beef and Vegetables: Material Transformations along the Brisbane River». *Transforming Cultures EJournal* 1(2). <https://doi.org/10.5130/tfc.v1i2.258>.
- Sultana, Farhana. 2018. «Water Justice: Why It Matters and How to Achieve It». *Water International* 43(4): 483-493. <https://doi.org/10.1080/02508060.2018.1458272>.
- Swyngedouw, Erik. 2004. *Social Power and the Urbanization of Water: Flows of Power*. New York: Oxford University Press.
- United Nations. 1977. «United Nations Conference on Water». Disponible en: <<http://www.un.org/es/sections/issues-depth/water/index.html>>. Fecha de acceso: 03 oct. 2023
- United Nations. 2002. «La Cumbre de Johannesburgo: Panorama General». Disponible en: <http://www.un.org/spanish/conferences/wssd/cumbre_ni.htm>. Fecha de acceso: 03 oct. 2023
- Vayda, Andrew y Bradley B. Walters. 1999. «Against Political Ecology». *Human Ecology* 27(1): 167-179. <https://www.jstor.org/stable/4603312>.
- Wagner, John. 2013a. «Introduction», en John Wagner (coord.), *The Social Life of Water*: 1-17. New York: Berghahn Books.
- Wagner, John. 2013b. *The Social Life of Water*. New York: Berghahn Books.
- Wittfogel, Karl. 1957. *Oriental Despotism: A Comparative Study of Total Power*. New Haven: Yale University Press.
- Wolf, Eric. 1972. «Ownership and Political Ecology». *Anthropological Quarterly* 45(3): 201-205. <https://doi.org/10.2307/3316532>.
- Wutich, Amber y Melissa Beresford. 2019. «The Economic Anthropology of Water». *Economic Anthropology*. Wiley Online Library.
- Yáñez, Nancy y Raul Molina. 2011. *Las Aguas Indígenas en Chile*. Santiago de Chile: LOM Ediciones.
- Zwarteveen, Margreet y Rutgerd Boelens. 2011a. «Justicia Hídrica: Algunas Reflexiones», en Rutgerd Boelens, Leontien Cremers y Margreet Zwarteveen (coords.), *Justicia Hídrica. Acumulación, Conflicto y Acción Social*: 455-468. Lima: Instituto de Estudios Peruanos/Fondo Editorial PUCP/CBC.
- Zwarteveen, Margreet y Rutgerd Boelens. 2011b. «La Investigación Interdisciplinaria Referente a La Temática de 'Justicia Hídrica'. Unas Aproximaciones Conceptuales», en Rutgerd Boelens, Leontien Cremers y Margreet Zwarteveen (coords.), *Justicia Hídrica. Acumulación, Conflicto y Acción Social*: 29-58. Lima: Instituto de Estudios Peruanos/Fondo Editorial PUCP/CBC.