

CENTRO DE INVESTIGACIONES EN GEOGRAFÍA AMBIENTAL

HISTORIA AMBIENTAL DE AMÉRICA LATINA

ENFOQUES, PROCEDIMIENTOS Y COTIDIANIDADES

PEDRO S. URQUIJO
ADI E. LAZOS
KARINE LEFEBVRE
COORDINADORES



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

HISTORIA AMBIENTAL DE AMÉRICA LATINA

*Enfoques, procedimientos
y cotidianidades*

HISTORIA AMBIENTAL DE AMÉRICA LATINA

*Enfoques, procedimientos
y cotidianidades*



Pedro S. Urquijo
Adi E. Lazos
Karine Lefebvre
Coordinadores

Campus Morelia, 2022

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
Centro de Investigaciones en Geografía Ambiental

Catalogación en la publicación UNAM. Dirección General de Bibliotecas y Servicios Digitales de Información

Nombres: Urquijo Torres, Pedro Sergio, editor. | Lazos, Adi E., editor. | Lefebvre, Karine, editor.

Título: Historia ambiental de América Latina: enfoques, procedimientos y cotidianidades / Pedro S. Urquijo, Adi E. Lazos, Karine Lefebvre, coordinadores.

Descripción: Primera edición. | Morelia, Michoacán de Ocampo: Universidad Nacional Autónoma de México, Centro de Investigaciones en Geografía Ambiental, 2022.

Identificadores: LIBRUNAM 2127524 | ISBN 9786073057929 -- ISBN Digital 9786073057882.

Temas: Ecología humana -- América Latina -- Historia. | Degradación ambiental -- América Latina -- Historia. | América Latina -- Condiciones ambientales. | Naturaleza -- Efectos de seres humanos sobre -- América Latina. | Ciencias ambientales -- América Latina -- Historia.

Clasificación: LCC GF514.H568 2022 | DDC 304.2098—dc23

Los capítulos incluidos en este libro fueron arbitrados por pares académicos a solicitud del Comité Editorial del Centro de Investigaciones en Geografía Ambiental de la Universidad Nacional Autónoma de México.

Primera edición: 30 de marzo de 2022

D. R. © 2022. Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)
Ciudad Universitaria sin número, Alcaldía Coyoacán
C. P. 04510, Ciudad de México, México
www.unam.mx

Centro de Investigaciones en Geografía Ambiental (CIGA)
Antigua Carretera a Pátzcuaro 8701, ExHacienda
San José de la Huerta, C. P. 58190, Morelia
Michoacán de Ocampo, México
www.ciga.unam.mx

ISBN digital: 978-607-30-5788-2

ISBN impreso: 978-607-30-5792-9

Esta edición y sus características son propiedad de la Universidad Nacional Autónoma de México. Prohibida la reproducción total o parcial por cualquier medio sin la autorización escrita del titular de los derechos patrimoniales.

La versión electrónica de este libro ES GRATUITA. Disponible en la página de publicaciones del CIGA: www.ciga.unam.mx/publicaciones

Diseño y formación: Quetzal Mata Trejo

Hecho e impreso en México

CONTENIDO

PRÓLOGO. MILLAR Y MEDIO DE IDEAS	9
<i>Wilson Picado</i>	
INTRODUCCIÓN. PENSAR, HACER Y SENTIR LA HISTORIA AMBIENTAL EN AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE	14
<i>Pedro S. Urquijo, Adi E. Lazos y Karine Lefebvre</i>	
PRIMERA PARTE. POSICIONAMIENTOS TEÓRICOS E HISTORIOGRÁFICOS	
Consideraciones para una aproximación a la historia ambiental	21
<i>Pedro S. Urquijo</i>	
De la historia ambiental/ecológica a las ciencias humanas ambientales	42
<i>Micheline Cariño Olvera, Ananda Monteforte y René Moreno Terrazas</i>	
Historia y racionalidad ambiental en el lado sombrío de la modernidad	61
<i>Sandro Dutra e Silva y Valdir Fernandes</i>	
Sures epistemológicos. Decolonizando la historia ambiental en América Latina	78
<i>Antonio Ortega Santos</i>	
Ecología política e historia ambiental	94
<i>Yurixhi Manríquez Bucio y Pedro S. Urquijo</i>	

<i>We Didn't Start the Fire: Reflexiones historiográficas sobre la energía y el Antropoceno</i>	109
<i>Reynaldo de los Reyes Patiño</i>	
SEGUNDA PARTE. PERSPECTIVAS INTERDISCIPLINARIAS	
Historia ambiental urbana y ecología urbana para la ciudad	128
<i>Nicolás Cuvi</i>	
Interrogar la historia de las sociedades desde sus desechos	147
<i>Frank Molano Camargo</i>	
Los oasis sudcalifornianos y la investigación interdisciplinaria de su historia ambiental	164
<i>Micheline Cariño Olvera</i>	
El paisaje como texto. Etnografía e historia ambiental	184
<i>Cynthia Radding</i>	
Los paisajes culturales marítimos: aproximaciones desde la historia y la arqueología	199
<i>Mariana Favila Vázquez</i>	
Antropoceno: métodos y aproximaciones desde la geoarqueología en México	222
<i>Berenice Solís Castillo y Gabriel Vázquez</i>	
Historia ambiental y migraciones: posibilidades de investigación	241
<i>Fabiana Carla Guarez</i>	
TERCERA PARTE. ENFOQUES METODOLÓGICOS	
Las tradiciones orales: hacia la reconstrucción del pasado mediante las representaciones espaciales	258
<i>Anuschka van 't Hooft y Valente Vázquez Solís</i>	
Las fuentes escritas a la luz de la noción de coautoría humano-animal	275
<i>Diogo de Carvalho Cabral y André Vasques Vital</i>	

La experiencia de los archivos y la historia ambiental <i>Gustavo Garza Merodio</i>	294
El fondo de los archivos de la Comisión de Minería de Puerto Rico: una mina sin explotar, 1955-1972 <i>Jorge Nieves Rivera y Zuan S. Suárez Santiago</i>	310
Mapas como fuentes para la historia ambiental hispanoamericana <i>Elizabeth Chant y Natalia Gándara Chacana</i>	333
Métodos para la representación cartográfica de procesos históricos del territorio <i>Valente Vázquez Solís</i>	349
Fotografías históricas de paisajes y revisitación geográfica <i>Pedro S. Urquijo</i>	368
Experiencias desde la fotografía y el video participativo en comunidades rurales <i>Mariana Báez-Ponce y Thor Edmundo Morales</i>	389
CUARTA PARTE. LA NATURALEZA COMO DOCUMENTO HISTÓRICO	
El estudio de los suelos. Un camino recorrido desde lo agronómico a lo ambiental <i>Alma Guadalupe Barajas Alcalá, Luis Daniel Olivares Martínez y Axel Cerón González</i>	417
El estudio histórico de ríos: una propuesta teórica- metodológica <i>Gabriel Garnero</i>	435
Interpretación de eventos históricos a partir de anillos de crecimiento de árboles <i>Teodoro Carlón Allende, Manuel E. Mendoza Cantú y José Luis Macías Vázquez</i>	456
Las tramas del clima y el poder en la historia: el caso de los “sertões áridos” de Brasil, siglo XIX <i>Gabriel Pereira de Oliveira</i>	480

Sequía: métodos para su estudio <i>Carlos Dobler Morales</i>	495
Recolectar, preservar, clasificar y experimentar: historias del maíz americano, siglo XX <i>Diana Alejandra Méndez Rojas</i>	512
Historia ambiental y renovación de los estudios sobre la Revolución Verde. El caso de la agricultura del maíz en el Occidente de México <i>Netzahualcóyotl Luis Gutiérrez Núñez</i>	532
Conservación y reservas naturales en México: parques nacionales, reservas de la fauna y reservas de la biósfera <i>Ernesto Vargas Palestina</i>	553
Lo que cuentan las plantas <i>Adi Estela Lazos Ruiz y Patricia Moreno-Casasola B.</i>	577

QUINTA PARTE. HISTORIA PÚBLICA Y COTIDIANIDADES

¿Para qué y para quien hacemos historia? Confesiones en torno a la historia pública <i>Claudia Leal León</i>	594
El programa de estudios como estrategia para un plan más útil para la historia ambiental <i>Emily Wakild y Michelle K. Berry</i>	609
El uso de los sentidos, la bicicleta y el paisaje <i>Rogério Ribeiro de Oliveira</i>	625
Cine e historia ambiental <i>Sofía Castillo Galindo y Francisco Fernández Repetto</i>	644
Excursionismo. Historia del territorio e historia ambiental <i>Pere Sunyer e Iván Franch Pardo</i>	663
El Geoparque Mundial UNESCO Mixteca Alta (México) como un museo ambiental vivo <i>Gonzalo Fernández de Castro Martínez y Francisco Gómez López</i>	680

Las múltiples vidas del Museo Animista del Lago de Texcoco, México <i>Adriana Salazar</i>	699
LAS AUTORÍAS	711

El estudio histórico de ríos: una propuesta teórica-metodológica

GABRIEL GARNERO
Universidad Nacional de Córdoba
Argentina

INTRODUCCIÓN

EL AGUA Y SUS DINÁMICAS HAN TENIDO, DESDE NUESTRA APARICIÓN como especie, una importancia fundamental en el desarrollo de las sociedades. Los ríos, en un sentido físico, han sido fuentes de bebida, alimentos, materiales, energía y sumideros de desechos, vías de comunicación y barreras difíciles de transponer, lugares de encuentro y foco de conflictos sociales, espacios de recreación y amenazas naturales (Arruda, 2006; Frioux, 2014; Rodríguez-Labajos y Martínez-Alier, 2015; Haumann et al, 2020). Pero esta preponderancia no ha sido solo material, sino que sus dinámicas han influido en la propia configuración de la esfera de pensamiento asociadas a lo sobrenatural, a la emergencia de ideas económicas, estándares artísticos, entre muchos otros aspectos (Hamlin, 2000; Hassan, 2010; Suárez Bosa, 2013; Aragón García y Arrojo Agudo, 2018). Es decir, sus características biofísicas y ecológicas, también han jugado un rol clave en moldear las percepciones, construcciones discursivas y respuestas sociales (Bakker, 2012). Aquella relevancia, hace que brindar un enfoque unificador de todas las capas y aristas asociadas a la comprensión de los espacios fluviales, sea una tarea sumamente ambiciosa.

Se ha tratado de comprender y dotar de sentido a las dinámicas del agua desde múltiples sistemas de conocimiento a lo largo de la historia. Dentro del ámbito científico contemporáneo, los abordajes han sido multidireccionales, y la profundidad temporal de las relaciones entre ríos y humanos, dotan a la historiografía fluvial de una importancia difícil de equiparar. En este capítulo, delinearé brevemente ciertos elementos, que pueden facilitar la interpretación del abundante corpus de estudios diacrónicos sobre los espacios fluviales o aspectos vinculados al agua. Con esta pretensión, trazaré esquemáticamente algunos aspectos centrales o comunes a la historiografía sobre ríos, que permitan avanzar en la articulación de las investigaciones existentes e impulsar otras nuevas.

Con este objetivo, en primer lugar, señalaré la forma en que los estudios diacrónicos del agua se insertan en debates ineludibles de las ciencias sociales y algunas de las líneas que ha explorado la historiografía fluvial latinoamericana. En segundo lugar, bosquejaré el alcance conceptual de los ríos, centrándome en su carácter sistémico y en su dimensión espacial. En tercer lugar, pondré énfasis en la dimensión temporal de estos ensamblajes socio-naturales y el rol clave de las permanencias y transformaciones en su análisis. En cuarto lugar, ejemplificaré la aplicación de estos principios, mediante la breve exposición de la metodología que utilicé en mi propia investigación. Finalmente, comentaré brevemente la relevancia del abordaje diacrónico de los ríos, tanto para profundizar en el diálogo entre disciplinas y generar estudios comparativos; como para afrontar los desafíos que presentan actualmente los problemas ambientales vinculados al agua. Sin pretensión de ser exhaustivo, dadas las diversas limitaciones existentes para abordar un tema tan complejo, espero motivar al lector a profundizar el abordaje interdisciplinario y colaborativo en torno a los ríos.

LOS RÍOS EN EL CENTRO DE DEBATES TEÓRICOS

Los recientes análisis sobre sistemas fluviales tienen en común la pretensión de integrar discusiones de larga trayectoria en las ciencias sociales. En este sentido, los sistemas hídricos también han sido tradicionalmente arena de disputa teórica en torno a la que numerosos

IV. LA NATURALEZA COMO DOCUMENTO HISTÓRICO

investigadores estructuraron y confrontaron sus visiones sobre el ambiente, el espacio, el tiempo y los roles protagónicos en la transformación histórica (Wittfogel, 1957; Febvre, 2004; Worster, 2008). Una de las temáticas vertebrales, ha sido la relación entre elementos naturales y elementos humanos, que remiten a la disociación sociedad/naturaleza. Otro, el dilema intensamente debatido sobre la relación sujetos/estructuras sociales. En este sentido, ambos se vinculan a la preocupación de no caer en interpretaciones deterministas, tanto sean similares al determinismo geográfico decimonónico o, por el contrario, que dejan a los ríos como trasfondo inerte, receptor de múltiples impactos o escenario sobre el que se plasman las acciones humanas.

La historiografía fluvial latinoamericana no ha escapado a estos debates generales y, además, ha aportado perspectivas y metodologías en torno a otros más específicos. Desde el norte de México, hasta el sur de Chile y Argentina, numerosos investigadores han analizado aspectos temporal, espacial y temáticamente heterogéneos de la cuestión hídrica (Garnero, 2018). Entre estos enfoques podemos mencionar, entre muchos otros, la relación entre el agua y sociedades indígenas (Murillo-Licea y Villagómez-Velázquez, 2019); la asociación entre ríos, infraestructura y la emergencia y consolidación de los Estados nación (Aboites Aguilar, 1998; Castro Herrera, 2006; Rausch, 2016); su centralidad económica en agricultura, industria, turismo, transporte (Oliveira, 2018; Palerm Viqueira y Martínez Saldaña, 2009; Preciado Zapata, 2015); su rol protagónico en la transformación de los centros urbanos (Banzato, 2016; Calderón Sánchez, 2016; Capilé, 2015; Loreto López, 2009; Rückert, 2017), y en los debates actuales sobre desigualdad, contaminación y justicia ambiental (Gómez et al, 2014; Harres, 2018; Rojas y Wagner, 2016; Simón Ruiz y Noria Peña, 2017; Salamanca y Astudillo, 2017).

Asimismo, en términos generales, tanto a nivel global como latinoamericano, las más recientes historias fluviales han tratado de adoptar posturas equilibradas, mediante el desarrollo de modelos analíticos que incorporen estos debates. Simplificándolos, estos trabajos consideran la complejidad dinámica de los sistemas fluviales, los múltiples elementos, escalas, causalidades y dimensiones en interacción. Entre ellos, una esfera intelectual humana, compuesta por

percepciones, ética, mitos, ideas de desarrollo, sostenibilidad, solidaridad o justicia relacionadas a los ríos, han influenciado la forma de relacionarse con estos. A su vez, estas ideas han tenido impactos en la política y las configuraciones económicas a través de las que aquellas se han materializado en los espacios fluviales. Finalmente, las dinámicas biofísicas y químicas de los ríos, no han sido estáticas a nuestras acciones para influenciarlas.

Por el contrario, las prácticas sociales han generado retroalimentaciones que han cambiado ideas, políticas, economía, entre otras. En este sentido, la influencia de los ríos ha posibilitado y definido ciertos límites a desarrollos sociales de toda índole. Se ha pasado de estudiar sus aspectos desarticulados desde distintas disciplinas (climatología, hidrología, biología, sociología, geografía, historia, etc.) a ponderar interpretaciones que incorporaran de forma bilateral sociedad y naturaleza. Un desafío formidable es vincular e integrar los enfoques, para permitir explicar mejor las transformaciones fluviales. Ello ha requerido profundos cuestionamientos, respecto a qué constituye específicamente un río, qué elementos lo componen, qué tipo de interacciones lo definen y cual es su especificidad espacial y temporal.

LA ESTABILIDAD: LOS RÍOS COMO SISTEMAS SOCIO-NATURALES

Como anticipamos, la propia definición de qué constituye un río ha sido difícil y es un eje central a la hora de emprender la tarea de historiarlos. La división sociedad/naturaleza con relación al agua se ha manifestado en debates en torno a la “naturalidad” de los ríos ¿Cuándo uno es natural? ¿Puede perder tal estatus debido a las intervenciones humanas? ¿Qué tipo de agencia tiene la sociedad sobre los sistemas fluviales? ¿Qué tan determinantes son las dinámicas hídricas en la conformación de sociedades, Estados y sistemas económicos? Definiciones como “ríos vivos”, “ríos prístinos”, “ríos industrializados”, “ríos disciplinados”, “ríos muertos” han sido el foco de numerosas narrativas fluviales (Worster, 1992; Dalmau, 1995; Jakobsson, 2002; McCully, 2004; Barbosa, 2008). Sin embargo, con el tiempo, se discutió la validez y alcance explicativo de esas distinciones (Arruda, 2006; Mauch y Zeller, 2008; Evenden, 2018). Esto, de la mano de nuevas perspectivas respecto al carácter híbrido de estos espacios

IV. LA NATURALEZA COMO DOCUMENTO HISTÓRICO

fluviales, que resaltan la inadecuación de aislar sus partes en elementos naturales y sociales para la comprensión de sus dinámicas. Por el contrario, la interacción entre múltiples elementos y causalidades a lo largo del tiempo permite comprender su estado en momentos cronológicos concretos y explicar a su vez las transformaciones que experimentan. Así, se acepta que aquellas corrientes que se categorizaron como muertas o disciplinadas, siguen siendo ríos y las dinámicas del agua, persisten reconfiguradas.

El agua, por supuesto, es un elemento central y a la que el concepto de “río” nos remite inmediatamente, pero no otorga total precisión respecto a que elementos, interacciones y escalas quedan subsumidos dentro de aquella disposición. Su diversidad cuantitativa y cualitativa nos permite incluir en estas historias a pequeños arroyos, lagunas de poca extensión, grandes corrientes, lagos, acuíferos subterráneos que atraviesan países y hasta continentes, cuerpos de agua únicos, otros interconectados. El concepto de cuenca hidrográfica se ha utilizado ampliamente en estudios sobre dinámicas hídricas y tiene gran valor. No obstante, no puede ser una escala adoptada de antemano y sin evaluar su adecuación a los problemas estudiados, dado que estos pueden incluir múltiples elementos e interacciones que exceden las divisorias de aguas (Cabral, 2007; Molle & Wester, 2009; Zarrilli, 2013; Arruda, 2015). En este sentido, en la mayoría de las investigaciones históricas sobre el agua en nuestro continente ha primado un enfoque centrado en temáticas concretas.

A pesar de las diferencias, la mayoría de los historiadores trata de definir la escala de los ríos a partir del carácter específico que adoptan los intercambios dialécticos entre dinámicas naturales e intervenciones humanas. En los planteos más construccionistas, el propio estatus del agua y su circulación es redefinida. Esta circula entre el cielo, la tierra, las corrientes, los subsuelos, la infraestructura y los propios cuerpos. En este sentido, el ciclo hidrológico, pasa a ser un ciclo hidrosocial, donde el líquido al fluir internaliza las dinámicas sociales de poder existentes en su trayecto y, a su vez, toma un rol protagónico dado que es afectada; pero a su vez afecta la configuración social (Banister, 2014). En este intercambio, los elementos naturales constituyentes, adoptan un rol activo, como fuerza impulsora en la historia (Evenden, 2018).

Asimismo, aquellos sistemas, no son sólo agua, sino que comprenden los espacios por donde esta transita y los diversos procesos que se articulan con ella. En este sentido, comprender su dimensión ecosistémica y social es un gran desafío, que tiene además repercusiones teóricas y metodológicas de consideración. La dinámica fluvial incorpora el agua en movimiento –los cauces que se nos vienen automáticamente a la mente al pensar en un río–, pero también incluye las zonas montañosas, bosques y glaciares que contribuyen a darle origen, las pendientes por las que escurren los pequeños, medianos y grandes hilos de agua, las zonas bajas donde se reúnen en corrientes más caudalosas, los lagos y lagunas donde se almacenan o los deltas y extensas planicies de inundación estacionales donde se desparraman e infiltran. Además, el líquido fluye también a través de nuestros cuerpos, en tanto es componente esencial de nuestra existencia biológica y de la de otros seres vivos (Bakker, 2012).

Estos espacios fluviales no son sólo constituidos por los elementos típicamente considerados “naturales” que hemos señalado. Por el contrario, el flujo del agua se articula con múltiples elementos que caracterizamos como sociales. Así, es bombeada o almacenada, moviéndose en extensas redes de pozos, acequias, canales, estanques, cañerías, reservorios y embalses, fluye dentro de hogares, campos de cultivos, comercios y fábricas, entre otros. Es decir, a través de todos los elementos materiales construidos y sostenidos a lo largo del tiempo por la sociedad, como si se tratara de un sistema circulatorio. Estos patrones de flujo y permanencia del agua son además orientados y justificados por multiplicidad de concepciones y representaciones culturales de aquellas sociedades, y posibilitados o limitados tanto por las características fisicoquímicas del elemento, como por las relaciones de poder dentro de la sociedad (Steinberg, 2002; Ekers y Loftus, 2008; Molle et al, 2009). Con la misma idea, algunos investigadores definen estas relaciones como redes ambientales, multiescales y espacialmente delimitadas (Boelens et al, 2016). Que vinculan seres humanos, flujos de agua, relaciones ecológicas, infraestructura hidráulica, medios financieros, acuerdos jurídico-administrativos, instituciones y prácticas culturales; que se definen, alinean y movilizan de forma interactiva, a través de sistemas de creencias epistemológicas, jerarquías políticas y discursos naturalizantes.

IV. LA NATURALEZA COMO DOCUMENTO HISTÓRICO

Entonces, al hablar de ríos, nos referimos a territorios socio-naturales complejos, cuyos elementos constituyentes –tanto naturales como humanos– no pueden ser explicados sino por sus relaciones recíprocas, temporal y espacialmente específicas. En este sentido, coincido con la idea de considerarlos ensamblajes o híbridos, en los que se articula el mundo material y la sociedad humana; procesos bioquímicos, relaciones sociales, prácticas culturales, entre otras. La perspectiva sistémica, puede ser de enorme utilidad para identificar los elementos e interacciones existentes, en un momento cronológico y espacialmente determinado; y permite definir cuáles de ellos son prioritarios o secundarios, para generar un análisis histórico que dé cuenta de los procesos de transformación.

EL MOVIMIENTO: LA DIMENSIÓN DIACRÓNICA DE LOS RÍOS

La otra variable ineludible en las narrativas fluviales es lógicamente su dimensión temporal, los ríos no son sistemas siconaturales estáticos, sino que, por el contrario, experimentan profundas transformaciones. Si analizamos las dimensiones e interacciones constituyentes de un sistema fluvial en un momento concreto, esto puede ser asimilado a una especie de fotografía. Aún en esa “instantánea”, existe movimiento, el agua circula, la vegetación y la fauna tienen ciclos específicos y los distintos componentes sociales, también experimentan movimientos de acuerdo con sus propias lógicas internas. A pesar de la indudable diversidad temporal de estos elementos e interacciones, al menos en términos analíticos, tienen en común cierta recurrencia que otorga un nivel de coherencia interna al territorio y que en definitiva permite su caracterización.

Sin embargo, existen otros “movimientos” que pueden caracterizarse de transformadores, y que pueden explicar la sucesión entre estados diferenciables (Aróstegui, 2001). Es decir, ya sea mediante la acumulación de pequeños cambios progresivos o por movimientos transformadores de consideración, se van superponiendo múltiples capas temporales fluviales que se materializan en trayectorias o fotografías, que deben ser entrelazadas mediante su análisis e interpretación. El reconocimiento de esta necesidad de generar análisis diacrónicos de las transformaciones en los ríos tiene larga trayectoria

y se ha valorizado aún más en tiempos recientes. El fenómeno no ha tenido origen solo en la historia, sino que ha emergido desde disciplinas tan dispares como la ingeniería, la hidrología, la geografía, la ecología política y social, entre varias otras. Indudablemente se asocia a que, tanto en la gestión ambiental o de cuencas más técnica, como en aquellos enfoques más críticos, se reconoce la necesidad de las visiones diacrónicas para interpretar las problemáticas actuales con respecto al manejo de los bienes hídricos comunes. Independientemente de aquello, el enfoque sistemático y diacrónico de las relaciones sociedad-naturaleza, con eje en los ríos, nos permite generar un campo de aporte común.

La explicación histórica sobre los ríos, requiere retomar la discusión en torno a cómo articular las esferas de causalidad sociales y naturales. Si se acepta que los sistemas fluviales son ensamblajes híbridos entre componentes naturales y humanos entrelazados, surge la inevitable pregunta respecto a cómo se manifiesta esa articulación a lo largo del tiempo. Para explicar las transformaciones que se producen en un estado sicionatural ¿Tienen más relevancia explicativa las causalidades provenientes de la esfera humana o aquellas de la esfera natural? A la ya tradicional disquisición entre el peso de la acción humana y el de la estructura, se suma entonces, la necesidad de ponderar el rol activo de las dinámicas fluviales. Desde la escuela de ecología social de Viena, se propone considerar la mutua interacción entre ensamblajes y prácticas humanas en la constitución de sitios sicionaturales (Fischer-Kowalski y Haberl, 2009). Así, las prácticas humanas se materializan en el espacio y constituyen nuevos ensamblajes, que a su vez inciden en el desarrollo de las prácticas futuras. Es decir, cada “ensamblaje fluvial” es un estado socio-natural, que no es sustituido por uno nuevo en virtud del proceso histórico, sino que queda “absorbido” por el nuevo, acumulado en él, muchos elementos perduran en nuevas disposiciones (Fischer-Kowalski y Erb, 2016).

La continua creación y conformación de espacios ribereños sicionaturales está asociada a diferentes nociones de temporalidad: proceso, duración, reproducción, cambio, desarrollo, evolución y transformación (Schönach, 2017; Tvedt, 2019). Las redes hidrosociales de las que hemos hablado antes, además de tener una extensión

IV. LA NATURALEZA COMO DOCUMENTO HISTÓRICO

espacial, social, material e institucional, tienen una durabilidad. Es decir, un tiempo en el que esta red se mantiene relativamente estable y unida. Considero que esto puede ser vinculado a la doble naturaleza del movimiento social, en un primer sentido movimientos recurrentes, repetitivos, que contribuyen al mantenimiento del estado socio-natural y sus subsistemas (Aróstegui, 2001). Y aquel “movimiento transformador”, constituido por aquellas acciones humanas –cambios en roles de irrigación, construcción de represas, modificación de cauces, nuevos usos, entre otras–, o eventos asociados a dinámicas biofísicas –temporales, crecidas, sequías, aluviones–, que introducen alguna forma de modificación en las estructuras existentes. Al incorporar la noción de temporalidades recurrentes y transformadoras, en las esferas de causalidad tanto humanas como naturales, también se desafía la idea de que hay una divergencia irreconciliable entre ritmos sociales y ritmos naturales. En ambas esferas, existen fenómenos cíclicos y otros direccionales, y en ambos casos la división solo puede establecerse con fines analíticos (Tvedt, 2010).

LA HISTORIA DE UN RÍO: UNA METODOLOGÍA DE ANÁLISIS

Con el fin de ejemplificar un intento de aplicación metodológica de estos principios, utilizaré mi propia tesis doctoral (Garnero, 2019). Mi objetivo, fue dar cuenta de la trayectoria de un río del interior de Argentina, desde mediados del siglo XIX a 1944; periodo que abarca desde la finalización de las guerras civiles, hasta la construcción de una gran represa que regularizó el caudal del río. En este caso, la hipótesis fue que la pretensión modernizadora, por parte de un Estado provincial, tuvo un rol central en la emergencia de un proyecto de transformación geográfica de aquel sistema socio-natural fluvial. En él, se entrelazaron varios procesos simultáneos cuyo avance, puso en tensión formas heredadas y modernas de relacionarse con el agua. De acuerdo con esto, los principales “movimientos transformadores”, estuvieron asociados a la puesta en marcha del proyecto de modernización, y dieron lugar a una profunda reconfiguración de elementos e interacciones en aquel territorio fluvial. Creo que este ejemplo es útil, ya que es factible de ser replicado y comparado con otros espacios fluviales.

En primer lugar, estuvo “lo que se quiere conocer” (figura 1). Básicamente, el interés fue explicar la transformación de aquel territorio en el lapso delimitado, desde un estado A (mediados del siglo XIX) a un estado B (1944). Para ello, traté de determinar los elementos que permitían definir aquel territorio socio-natural fluvial “postcolonial” (estado A). Para efectuar la selección, tuve en cuenta lo analizado en los dos apartados anteriores de este capítulo, y que delimité en: elementos biofísicos del río, tecnologías hidráulicas, población, estructuras socioeconómicas e instituciones políticas y culturales. Considero que numerosos trabajos historiográficos sobre el agua y los ríos, se centran en alguno o varios de estos aspectos. Lógicamente, estas elecciones determinan el abordaje, e inciden en las escalas temporales y espaciales que aquellos estudios adoptan. Independientemente de aquellas delimitaciones, debe tenerse en cuenta su integración en el sistema de relaciones más amplio.

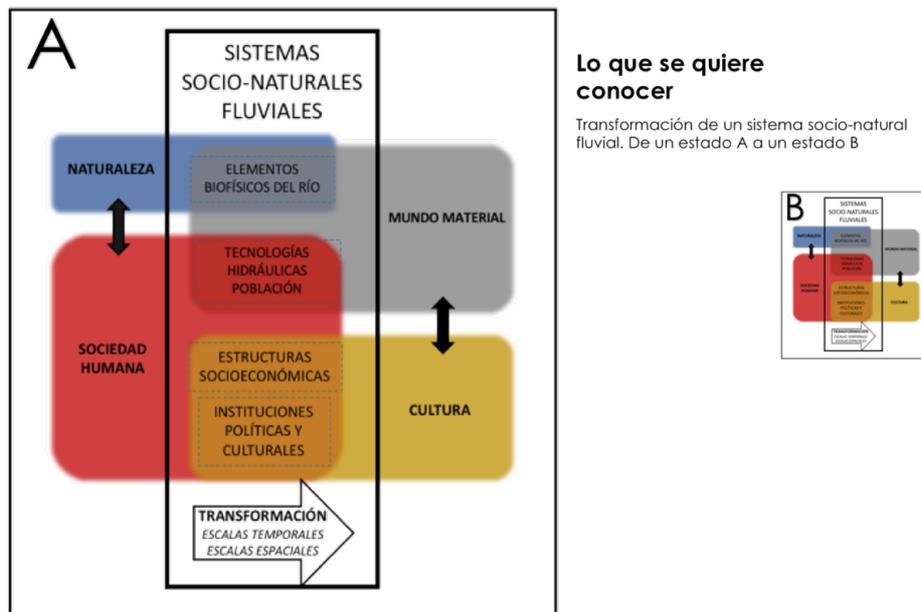


Figura 1. Componentes prioritarios del sistema socio-natural fluvial. Fuente: Elaboración propia

En segundo lugar, para definir el “cómo conocerlo” las hipótesis juegan un rol fundamental. La metodología consistió en analizar la transformación diacrónica entre ambos estados, enfocando en cada

IV. LA NATURALEZA COMO DOCUMENTO HISTÓRICO

proceso de modernización simultáneo y entrelazado (hipótesis); con base en los elementos e interacciones definidos como prioritarios. Estos procesos simultáneos fueron: el desarrollo de la irrigación agrícola, el crecimiento de la actividad recreativa y turística ligada al río, las iniciativas para limitar la amenaza hídrica, el desarrollo de los sistemas de agua potable y de la energía hidráulica (figura 2).

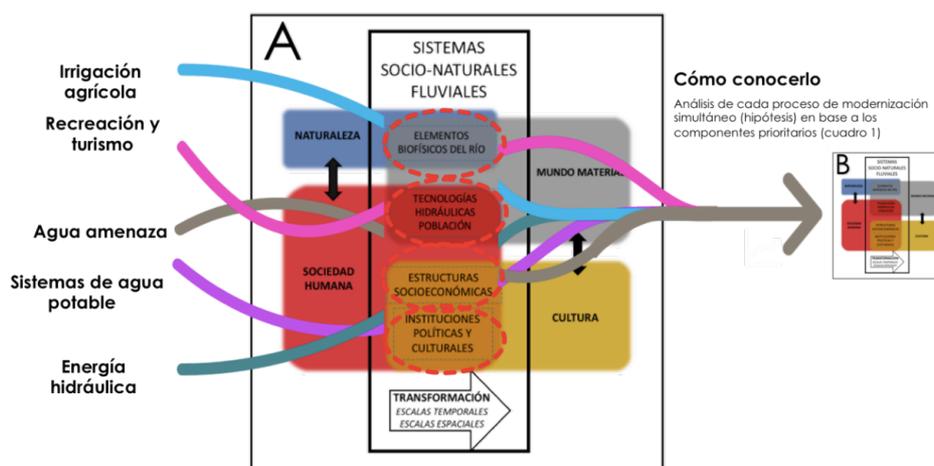


Figura 2. Procesos de modernización simultáneos. Fuente: Elaboración propia

Con aquellos elementos en mente, fue menester prestar atención a los principales movimientos transformadores; es decir, los factores que movilizaron las relaciones e interacciones entre los diferentes elementos. Entre los principales están las relaciones de poder (en sus múltiples formas), que como comentamos, el agua “internaliza”; el rol activo de los elementos biofísicos del río; y los procesos de transformación sociotécnica, en un sentido amplio (figura 3). El análisis de cada uno de los procesos de modernización (hipótesis), con base en los elementos prioritarios del sistema (figuras 1 y 2) y considerando los factores de movimiento, permitiría dar cuenta de las principales dinámicas de cambio en el territorio socio-natural fluvial estudiado y explicar su transformación. Es imprescindible prestar especial atención a cómo todos esos elementos se articulan multiescalarmente entre sí; en instancias locales, regionales, nacionales e internacionales, u otras delimitaciones que puedan considerarse pertinentes para el caso (cuencas, divisiones lingüísticas, ecorregiones, entre otras).



Figura 3. Factores de transformación socio-natural. Fuente: Elaboración propia

En tercer lugar, la “comprobación de lo conocido” radicó en establecer los grados de transformación y permanencia en aquellos componentes del sistema fluvial; teniendo como guía los procesos de modernización simultáneos, al comienzo y al final del período abordado. O en una serie de estadios intermedios que se pueden definir a partir de su grado de transformación. Esto nos puede permitir distinguir estados socio-naturales diferentes, o estratos en la sedimentación social del espacio (Urquijo Torres y Barrera, 2008). Asimismo, la comparación debe tener en cuenta las condiciones necesarias y suficientes que hicieron posible la materialización del proceso de transformación sionatural del sistema fluvial.

Además, un factor clave para poder realizar el análisis propuesto, tiene que ver con las fuentes de información historiográfica sobre estos sistemas socio-naturales fluviales y la conversión de esa realidad empírica en un cuerpo articulado de evidencias para demostrar nuestras hipótesis. En el caso que trabajamos, las fuentes de información historiográfica utilizadas fueron de gran heterogeneidad: diarios de sesiones legislativas provinciales y nacionales, documentos técnicos de la burocracia provincial, expedientes de peticiones de riego, inves-

IV. LA NATURALEZA COMO DOCUMENTO HISTÓRICO

tigaciones científicas de la época y actuales, revistas especializadas, producciones historiográficas del periodo, periódicos, planos, cartografía y testimonios orales, entre otras. Como se ve, el abanico es inmenso y tanto su selección como técnicas de análisis estarán determinadas por el problema delimitado.

POSIBILIDADES Y ALCANCES DE LA HISTORIOGRAFÍA DE RÍOS

Considero que los principios y metodología presentados plantean una buena estrategia, entre muchas otras posibles, para acercarse a las pretensiones de la historia ambiental. En primer lugar, se reconoce la complejidad dinámica de los ríos y ese reconocimiento, ha hecho que variados equipos de trabajo y disciplinas confluyan en abordajes de este tipo. Como hemos visto, no se trata solamente de una relación entre esferas separadas, con sus lógicas particulares –humana y natural– sino que, pueden asimilarse a un híbrido de elementos e interacciones y estas son ineludibles para dar cuenta de su transformación. Así, las historias de ríos no son historia natural del agua u ecosistemas hídricos, sino que remiten a los seres humanos incorporados a esos ambientes y el análisis de esas interacciones también provee un excelente lente para analizar las dinámicas contradictorias (y desiguales) que dan forma a las interacciones sociales (Menga y Swyngedouw, 2018). En este sentido, el beneficio de realizar estudios históricos sobre ellos, se inscribe en la convicción de que los problemas ambientales contemporáneos, solo pueden abordarse desde enfoques integrales y hacia allí se orientan los expertos en cuestiones hídricas, desde trayectorias disciplinares heterogéneas (Schönach, 2017; Wesselink et al, 2017).

En segundo lugar, y asociado a lo anterior, este camino contribuye a descentrar el rol subordinado que aún tienen las ciencias sociales en la denominada gestión integrada de recursos hídricos (GIRH), frente a disciplinas como la ingeniería, la química, biología, geología, entre otras (Gregersen et al, 2007; Heathcote, 2009; Martínez Valdés y Villalejo García, 2018). El enfoque sobre los sistemas sionaturales fluviales, muestra la utilidad de conceptos unificadores para la integración interdisciplinaria, genera nuevos puentes conceptuales y herramientas analíticas. En esta tarea, la historia ambiental puede

proporcionar un papel traductor entre disciplinas que tradicionalmente han abordado a los ríos, que permite evitar interpretaciones unidireccionales habituales (determinismo social o geográfico) pero también determinismos de más reciente cuño, como determinismos ecológicos o enfoques fluviales solo centrados en procesos hidrológicos, ingenieriles, geomorfológicos u otros que abordan cuestiones sociales y naturales de forma relativamente inconexa (Sörlin y Warde, 2005). Además, la metodología comparativa de contrastación entre diferentes estratos o ensamblajes temporalmente situados, en sistemas socionaturales fluviales concretos, puede servir de herramienta para efectuar luego comparaciones entre las trayectorias de diferentes sistemas fluviales. En este sentido, ofrece un camino para la integración o reinterpretación de numerosos trabajos y estudios de caso preexistentes, o crear espacios y direcciones para el trabajo en equipo.

En tercer lugar, las historias de ríos ofrecen oportunidades para buscar las raíces de problemas concretos del presente. Estos pueden estar directamente relacionados con una miríada de aspectos; escasez o exceso de agua —en canales, planicies de inundación, lagos, redes de suministro para riego o bebida— cambios en las propiedades fisicoquímicas, problemas de gobernanza, amenazas hidrológicas, salinización o erosión hídrica de suelos, eutrofización, cambios en la biota, transformaciones geomorfológicas o climáticas, entre muchísimos otros. Pero en un sentido más amplio, los territorios fluviales, pueden contribuir a interpretar y explicar problemas conexos, como procesos de consolidación o disolución estatal, cuestiones de ordenamiento territorial, de conservación, conformación de estructuras económicas, conflictos étnicos, desigualdades sociales o de género, entre muchísimas otras que de alguna forma pueden subsumirse dentro del marco sugerido. En este sentido, la pretensión integradora de un enfoque sistémico, no puede dar cuenta de absolutamente todo lo que ocurren en un sistema socionatural fluvial y de todos sus componentes e interacciones, sino que prioriza dentro de ese marco interpretativo aquellos elementos e interacciones que considere suficientes para explicar los problemas definidos. En este sentido, el análisis diacrónico tiene mucho que ofrecer, puesto que facilita entrelazar fuertemente

IV. LA NATURALEZA COMO DOCUMENTO HISTÓRICO

causalidades sociales y biofísicas en la comprensión e interpretación de los sistemas fluviales de la actualidad, en términos de sus flujos, aguas, energías y ecosistemas.

CONCLUSIONES

Es fundamental incorporar el análisis histórico de los sistemas fluviales –con las bases teórico-metodológicas que hemos sintetizado– a los espacios de producción de conocimiento y de toma de decisiones sobre el agua. El fundamento es que los ríos son sistemas socionaturales híbridos, cuya transformación a lo largo del tiempo es fruto de la conjugación de movimientos entrelazados, desde diversas esferas de causalidad, humanas y naturales. Estos movimientos, permiten caracterizar una sucesión de estados o ensamblajes, que no desaparecen del todo si no que son subsumidos, generándose capas o sedimentaciones sociales en el espacio; la materialidad de estos sigue incidiendo, limitando y posibilitando los desarrollos presentes. Por lo tanto, la comprensión de las características e interacciones, permanencias y cambios de esas capas pretéritas en la configuración actual de los ríos, es de inestimable necesidad para abordar los desafíos actuales vinculados al agua. No se trata de una mera cuestión anecdótica o introductoria, sino que puede llegar a constituir un elemento clave para la correcta interpretación de un problema fluvial. En este sentido, el discurso historiográfico, no se limita a comprender el presente, sino que pretende explicarlo. El pasado socionatural pervive en el presente, ese reconocimiento dota de fuerza a los estudios diacrónicos de los ríos y los convierte en herramienta inestimable para analizar situaciones y diseñar soluciones en el ámbito de la gobernanza del agua.



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aboites Aguilar, Luis (1998). *El agua de la nación: Una historia política de México (1888-1946)*, México: El Colegio de México.
- Aragón García, Victoria y Pedro Arrojo Agudo (2018). La ideología del agua en España: desmontando el discurso, *REVIBEC: revista iberoamericana de economía ecológica*, (28), pp. 37-51.
- Aróstegui, Julio (2001). *La investigación histórica: Teoría y método*, Barcelona: Crítica.
- Arruda, Gilmar (2006). Historia de ríos ¿historia ambiental? *Signos históricos*, 8 (16), pp. 16-44.
- Arruda, Gilmar (2015). Bacias hidrográficas, história ambiental e temporalidades, *Revista de História Regional*, 20 (2), pp. 209-231. <https://doi.org/10.5212/Rev.Hist.Reg.v.20i2.0001>
- Bakker, Karen (2012). Water: Political, biopolitical, material, *Social Studies of Science*, 42 (4), pp. 616-623. <https://doi.org/10.1177/0306312712441396>
- Banister, Jeffrey M. (2014). Are you Wittfogel or against him? Geophilosophy, hydro-sociality, and the state, *Geoforum*, (57), 205-214. <https://doi.org/10.1016/j.geoforum.2013.03.004>
- Banzato, Guillermo (2016). Esbozo para un estudio histórico de las tendencias seculares en las políticas de gestión del agua en Argentina, F. Rodríguez Vázquez y A. Teruel (eds.), *Enfoques para la historia: lo provincial y lo regional en los siglos XIX y XX*, Rosario, CEHISO, pp. 161-179 <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/93572>
- Barbosa, José H. (2008). *Ríos domados, fijados y aprisionados: Memoria e historia ambiental del Río Grande, Minas Gerais, y etno-ecología de las aguas de Brasil* (Tesis doctoral), Salamanca: Universidad de Salamanca.
- Boelens, Rutgerd, Jaime Hoogesteger, Erik Swyngedouw, Jeroen Vos, and Philippus Wester (2016). Hydrosocial territories: A political ecology perspective, *Water International*, 41 (1), pp. 1-14. <https://doi.org/10.1080/02508060.2016.1134898>
- Cabral, Diogo de C. (2007). A bacia hidrográfica como unidade de análise em história ambiental, *Revista de História Regional*, 12 (1), pp. 133-162.
- Calderón Sánchez, Favio Vladimir (2016). *Tunjuelo: un río del sur. Desigualdad urbana en Bogotá a mediados del siglo XX* (Tesis de doc-

IV. LA NATURALEZA COMO DOCUMENTO HISTÓRICO

- torado en Historia), Bogotá: Universidad de los Andes. <https://repositorio.uniandes.edu.co/handle/1992/7679>
- Capilé, Bruno (2015). Ríos urbanos e suas adversidades: Repensando maneiras de ver as ciudades, *HALAC Revista de historia Ambiental Latinoamericana y Caribeña*, 5 (1), pp. 81-95. <https://www.halacsolcha.org/index.php/halac/article/view/223>
- Castro Herrera, Guillermo (2006). El agua y la tierra en el país del tránsito. Panamá 1903-2003, en H. Alimonda (ed.), *Los tormentos de la materia. Aportes para una ecología política latinoamericana*, Buenos Aires: CLACSO, pp. 151-176.
- Dalmau, Héctor Horacio (1995). *El país de los ríos muertos: Argentina-Brasil: geopolítica de la destrucción ambiental*, Buenos Aires: Dalmau.
- Ekers, Michael and Alex Loftus (2008). The Power of Water: Developing Dialogues between Foucault and Gramsci, *Environment and Planning D: Society and Space*, 26 (4), pp. 698-718. <https://doi.org/10.1068/d5907>
- Evenden, Mathew (2018). Beyond the Organic Machine? New Approaches in River Historiography, *Environmental History*, 23 (4), pp. 698-720. <https://doi.org/10.1093/envhis/emy054>
- Febvre, Lucien (2004). *El Rin. Historia, mitos y realidades*, México: Siglo XIX.
- Fischer-Kowalski, Marina, and K. Erb (2016). Core concepts and heuristics, In H. Haberl, M. Fischer-Kowalski, F. Krausmann, and V. Winiwarter (eds.), *The Archipelago of Social Ecology and the Island of the Vienna School*, Springer International Publishing, pp. 29-62. https://doi.org/10.1007/978-3-319-33326-7_2
- Fischer-Kowalski, Marina, and Helmut Haberl (2009). Conceptualizing, observing, and comparing socioecological transitions, *Ecology and Society*, 14 (2), pp. 1-30
- Frioux, Stéphane (2014). Environmental History of Water Resources, in M. Agnoletti, and S. Neri Seneri (eds.), *The Basic Environmental History*, Springer International Publishing, pp. 121-141 https://doi.org/10.1007/978-3-319-09180-8_4
- Garnero, Gabriel (2018). La historia ambiental y las investigaciones sobre el ciclo hidrosocial: aportes para el abordaje de la historia de los ríos, *HALAC, revista de Historia Ambiental Latinoamericana y Caribeña*, 8 (2), pp. 91-120. <https://www.halacsolcha.org/index.php/halac/article/view/331>

- Garnero, Gabriel (2019). *La conquista del agua en el noroeste de Córdoba: el disciplinamiento del río de Los Sauces, Traslasierra (1850-1945)*, Córdoba: Universidad Nacional de Córdoba.
- Gómez, Anahí, Lucrecia Wagner, Beatriz Torres, Facundo Martin y Facundo Rojas (2014). Resistencias sociales en contra de los megaproyectos hídricos en América Latina, *European Review of Latin American and Caribbean Studies*, (97), pp. 75-96. <http://doi.org/10.18352/erlacs.9797>
- Gregersen, Hans, P. F. Ffolliott, and K. N Brooks (2007). *Integrated Watershed Management: Connecting People to Their Land and Water*, Cambridge, Massachusetts: CABI Publishing. <https://doi.org/10.1002/ldr.940>
- Hamlin, Christopher (2000). 'Waters or Water'? Master narratives in water history and their implications for contemporary water policy, *Water Policy*, 2 (4), pp. 313-325. [https://doi.org/10.1016/S1366-7017\(00\)00012-X](https://doi.org/10.1016/S1366-7017(00)00012-X)
- Harres, Marluza Marques (2018). Águas poluídas: Uma história da poluição hídrica na Bacia Hidrográfica do Rio dos Sinos, RS, *Agua y Territorio/Water and Landscape*, (11), pp. 70-82.
- Hassan, Fekri (2010). *Water history for our times*, Paris: UNESCO International Hydrological Programme. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000210879>
- Haumann, Sebastian, Martin Knoll, and Detlev Mares (2020). *Concepts of Urban-Environmental History*, New York: Columbia University Press.
- Heathcote, Isobel W. (2009). *Integrated Watershed Management: Principles and Practice*, John Wiley & Sons.
- Jakobsson, Eva (2002). Industrialization of rivers: A water system approach to hydropower development, *Knowledge, Technology & Policy*, 14 (4), pp. 41-56. <https://doi.org/10.1007/s12130-002-1014-0>
- Loreto López, Rosalva (2009). *Agua, poder urbano y metabolismo social*, Puebla: Benemérita Universidad Autónoma de Puebla.
- Martínez Valdés, Yaset y Víctor Michel illalejo García (2018). La gestión integrada de los recursos hídricos: Una necesidad de estos tiempos, *Ingeniería Hidráulica y Ambiental*, 39 (1), pp. 58-72.
- Mauch, Christof, and Thomas Zeller (2008). Rivers in history and historiography: An introduction, in C. Mauch, and T. Zeller (eds.), *Rivers in history: perspectives on waterways in Europe and*

IV. LA NATURALEZA COMO DOCUMENTO HISTÓRICO

- North America*, Pittsburg: University of Pittsburgh Press, Pittsburg, pp. 1-10.
- McCully, Patrick (2004). *Ríos silenciados: Ecología y política de las grandes represas*, Buenos Aires: Fundación Proteger.
- Menga, Filippo, and Erik Swyngedouw (2018). States of water, in F. Menga & E. Swyngedouw (eds.), *Water, Technology and the Nation-State*, London: Routledge, pp. 1-18.
- Molle, Francois, Peter Mollinga, and Philippus Wester (2009). Special Section: Hydraulic bureaucracies: flows of water, flows of power, *Water Alternatives*, 2 (3), pp. 328-475.
- Molle, Francois, and Philippus Wester (2009). River basin trajectories: An inquiry into changing waterscapes, in *River basin trajectories: societies, environment and development*, CABI, pp. 1-19.
- Murillo-Licea, Daniel y Yanga Villagómez-Velázquez (2019). Presentación: El agua y las territorialidades en los pueblos indígenas, *Agua y Territorio/Water and Landscape*, (14), pp. 19-20. <https://doi.org/10.17561/at.14>
- Oliveira, Nathalia Capellini Carvalho, de. (2018). A grande aceleração e a construção de barragens hidrelétricas no Brasil, *Vária Historia*, 34 (65), pp. 315-346. <https://doi.org/10.1590/0104-87752018000200003>
- Palerm Viqueira, Jacinta y Tomás Martínez Saldaña (2009). *Aventuras con el agua. La administración del agua de riego: Historia y teoría*, Chapingo: Colegio de Postgraduados.
- Preciado Zapata, Bibiana A. (2015). *Canalizar para industrializar: La domesticación del Río Medellín en la primera mitad del siglo XX*, Bogotá: Ediciones Universidad de los Andes.
- Rausch, Gisela Ariana (2016). Estado, desarrollo y naturaleza: el caso del proyecto Paraná Medio bajo el paradigma hidráulico nacional (Argentina, 1958–1986), *Estudios Socioterritoriales*, (20), pp. 11-25.
- Rodríguez-Labajos, Beatriz, and Joan Martínez-Alier (2015). Political ecology of water conflicts, *Wiley Interdisciplinary Reviews: Water*, 2 (5), pp. 537-558. <https://doi.org/10.1002/wat2.1092>
- Rojas, Facundo y Lucrecia Wagner (2016). Conflicto por la apropiación del río Atuel entre Mendoza y La Pampa (Argentina), HALAC. *Revista de historia ambiental latinoamericana y caribeña*, 6 (2). <https://www.halacsolcha.org/index.php/halac/article/view/252>

- Rückert, Fabiano Q. (2017). O abastecimento de água na perspectiva da historiografia europeia e hispano-americana, *Revista História: Debates e Tendências*, 17 (1), pp. 157-179. <https://doi.org/10.5335/hdtv.17n.1.7241>
- Salamanca Villamizar, Carlos Arturo y Francisco Astudillo Pizarro (eds.) (2017). *Recursos, vínculos y territorios. Inflexiones transversales en torno al agua*, Rosario: Universidad Nacional de Rosario Editora.
- Schönach, Paula (2017). River histories: A thematic review, *Water History*, 9 (3), pp. 233-257. <https://doi.org/10.1007/s12685-016-0188-4>
- Simón Ruiz, Inmaculada y Andrea Noria Peña (2017). Vulnerabilidades, amenazas socionaturales y empresas del agua: Una aproximación a los conflictos políticos en torno al monopolio del recurso hídrico en Valparaíso, 1845-1906, *Temas Americanistas*, (38), pp. 83-106.
- Sörlin, Sverker and Paul Warde (2005). The problem of the problem of Environmental History—a Re-reading of the Field and Its Purpose, *Environmental History*, 12 (1), pp. 107-130. <https://doi.org/10.1093/envhis/12.1.107>
- Steinberg, Ted (2002). Down to Earth: Nature, agency, and power in History, *The American Historical Review*, 107 (3), pp. 798-820. <https://doi.org/10.1086/ahr/107.3.798>
- Suárez Bosa, Miguel (2013). Presentación. El agua en un mundo globalizado. Infraestructuras, culturas y gestión, *Vegueta: Anuario de la Facultad de Geografía e Historia*, (13), pp. 15-30.
- Tvedt, Terje (2010). Water systems, Environmental History and the deconstruction of nature, *Environment and History*, 16 (2), pp. 143-166.
- Tvedt, Terje (2019). Rivers of History, in M. Koller, A. Lichtenberger, and J. Bernhardt (eds.), *Mediterranean Rivers in Global Perspective*, München: Ferdinand Schöningh, pp. 49-68.
- Urquijo Torres, Pedro S., y Narciso Barrera (2008). ¿Natura vs. Cultura? O como salir de una falsa dicotomía: La perspectiva de paisaje, En *Continuidades y rupturas en la ciencia mexicana*, Morelia: Instituto de Investigaciones Históricas, UMSNH.
- Wesselink, Anna, Michelle Kooy, and Jeroen Warner (2017). Socio-hydrology and hydrosocial analysis: Toward dialogues across dis-

Debido a sus características interdisciplinarias y transdisciplinarias, el campo de la historia ambiental involucra una amplia gama de herramientas teórico-conceptuales y metodológicas, que contribuyen a responder preguntas o plantear problematizaciones sobre los cambios ecológicos y geográficos en el pasado. Por tanto, el panorama de análisis y aplicación es abundante y complejo, pero no por ello deja de ser fascinante y digno de compartirse. Con el libro *Historia ambiental de América Latina. Enfoques, procedimientos y cotidianidades*, especialistas de diversas procedencias, pretenden mostrar las distintas formas de aproximación a este campo emergente. La compilación contenida muestra miradas variopintas y abordajes que, si bien son interdisciplinarios y transdisciplinarios, aportan desde campos específicos muy diversos, como la geografía, la historia, la arqueología, la ecología, la economía, la agronomía o el arte. También revela que se puede escudriñar el pasado desde un archivo histórico, desde los anillos de crecimiento de un árbol, desde la carta de un inmigrante, desde una película, practicando senderismo o pedaleando en bicicleta. En la diversidad de formaciones de las autorías está también la posible riqueza en la propuesta del libro.



ciga



centro de investigaciones en
geografía ambiental • UNAM