

La Historia Ambiental y las Investigaciones Sobre el Ciclo Hidrosocial: Aportes para el Abordaje de la Historia de los Ríos

Gabriel Garnero¹

RESUMO

De forma recurrente gobiernos y medios de comunicación, al analizar y discutir cuestiones asociadas a los ríos -cómo inundaciones, sequías, gestión de la provisión urbana y riego agrícola- vierten interpretaciones deterministas, por la forma en que visualizan la acción del ciclo hidrológico sobre la sociedad. En este artículo nos proponemos aportar a estas discusiones poniendo en relación dos abordajes que se han ocupado de estudiar diacrónicamente la transformación de la relación sociedad/naturaleza con énfasis en el agua; por un lado, la historia ambiental y por el otro las investigaciones en torno al llamado ciclo hidrosocial. Repasamos algunas problemáticas abordadas en ambos enfoques, con sus preocupaciones y coincidencias y las herramientas teóricas que nos pueden proporcionar para generar análisis más equilibrados de las transformaciones históricas en el vínculo de sociedades específicas y el agua.

Palavras-Chave: Agua; Ríos; Historia Ambiental; Ciclo Hidrosocial.

¹ Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas - CONICET- Universidad Nacional de Córdoba – UNC, Argentina. gabogarnero@gmail.com

INTRODUCCIÓN

Al igual que muchas otras partes de Latinoamérica y el Caribe, la provincia de Córdoba de la Republica Argentina, se ha visto inmersa en una diversidad de problemáticas vinculadas a la gestión del ambiente; que cada vez más, ocupan la atención de la opinión pública. Entre las preocupaciones de mayor visibilidad, se destacan aquellas conectadas a los ríos y el denominado ciclo hidrológico, de diversas formas. Por un lado, existe una problemática asociada a las sequías e inundaciones y el deterioro de los cuerpos de agua. Los dos primeros casos han sido vinculados al cambio climático mundial y el tercero al impacto antrópico directo². Por otro lado, en la provincia existe una larga tradición que asocia a factores geográficos, fundamentalmente a la falta de agua, las diferencias de desarrollo entre las zonas semiáridas del noroeste provincial y las zonas más húmedas del este y sur³.

Estas interpretaciones tienen un sentido determinista, por la forma en que se visualiza la acción del ciclo hidrológico sobre la sociedad. La difusión que ha tenido esta idea se exterioriza especialmente en medidas gubernamentales y en expresiones a través de los medios de comunicación. Hace pocos años, el gobernador hablaba de un “tsunami del cielo” y en consecuencia, se creó la Secretaría Provincial de Mitigación del cambio climático bajo la dirección de un físico⁴. Asimismo, al abordar el impacto antrópico directo sobre ríos y lagos, se ha expresado la idea de que la “naturaleza” ha sido alterada y que es necesario restaurar el equilibrio perdido. En ésta realidad, se ha puesto en el centro de la escena el vínculo entre ciclo hidrológico

² Rafael Rafael, “Los efectos del cambio climático en Córdoba” *Diario Córdoba*, 15 Abril 2007.; Fernando Colautti, “Ciudades de Córdoba no se adaptan al cambio climático” *La Voz del Interior*, 6 Febrero 2011.; Redacción, “Córdoba sufre el peor desastre natural en más de 20 años: ya hay 8 muertos” *Clarín*, 17 Febrero 2015.; Lucas Viano y Guillermo Lehman, “El cambio climático desafía al turismo en Córdoba” *La Voz del Interior*, 3 Noviembre 2015.; Gabriela Origlia, “Nuevos ríos: otras sorpresas que trajo el cambio climático en la Argentina” *La Nación*, 6 Junio 2017.; Redacción, “Grave contaminación del Suquia” *La Voz del Interior*, 16 Marzo 2017.; Redacción, “Contaminación hídrica en Córdoba”, *Argentina Investiga*, 3 Septiembre 2012.; Redacción, “La contaminación de los ríos en la provincia” *El puntal de Río Cuarto*, 24 Abril 2011; Redacción, “El lago de Villa Carlos Paz está verde flúo y en alerta por contaminación”, *Clarín*, 25 Enero 2018.

³ Mariano Javier Pepa, “Una Provincia Y Un Problema Con Dos Caras: El Exceso Y La Falta De Agua”, *Córdoba Times*, 30 Noviembre 2017, <http://www.cordobatimes.com/el-campo/2017/11/30/una-provincia-problema-dos-caras-exceso-la-falta-agua/>.; Daniel Díaz Romero, “Con el agua al cuello”, *Ecos Córdoba*, 23 Junio 2013. <http://ecoscordoba.com.ar/con-el-agua-al-cuello/>.; Redacción, “Sequia en la mitad de la provincia de Córdoba”, *Portal del Interior*, 2 Noviembre 2017, <http://portaldelinterior.com/clima/sequia-en-la-mitad-de-la-provincia-de-cordoba/>.

⁴ Redacción, “De la Sota: Un tsunami nos cayó del cielo” *Perfil*, 16 Febrero 2015.; Lucas Viano, “La Provincia creó una secretaria para lidiar contra el cambio climático” *La Voz del Interior*, 8 Abril 2015.

y la sociedad cordobesa y a la vez, se dejan al descubierto ciertas limitaciones en la forma en que se ha abordado el asunto⁵. Estimamos que situaciones como la que hemos descrito, pueden ser similares en otros territorios latinoamericanos y caribeños y nos llevó a indagar sobre el rol de la historia en la gestión actual de cuestiones vinculadas a las dinámicas hídricas.

OBJETIVOS, HIPÓTESIS Y MÉTODO

En este escrito pretendemos aportar a las discusiones en torno al vínculo entre sociedad y agua poniendo en relación los fundamentos teóricos de la historia ambiental y de los estudios del llamado ciclo hidrosocial. Consideramos que las contribuciones de ambos enfoques son compatibles, que su confluencia pone a disposición de los investigadores ciertas herramientas teóricas y permite generar preguntas e interpretaciones más integrales, que pueden ser aplicadas a casos específicos. En este sentido, consideramos que visualizar los puntos de coincidencia entre ambas corrientes es un paso necesario para luego, en otras instancias, analizar diacrónicamente los conflictos asociados a los ríos, incorporando los factores sociales – políticos, económicos y culturales- sin perder de vista la evidente agencia de las dinámicas hidrológicas.

Para llevar adelante la tarea propuesta, sintetizaremos sin pretensión de ser exhaustivos algunas problemáticas generales que se tratan en ambos enfoques y que consideramos prioritarias. En primer lugar, cómo ambos han abordado la cuestión de la materialidad del agua y su incidencia en las dinámicas sociales. En segundo lugar, la relevancia de las ideas sobre construcción o coproducción de la naturaleza. En tercer lugar, el interés y discusión en torno a la escala de los fenómenos que se analizan. En cuarto lugar, la centralidad que tienen las relaciones de poder, en sus diversas manifestaciones. Y finalmente, incorporando todas las anteriores, el énfasis que se ha puesto en las transformaciones en el vínculo con el agua a partir de la modernidad y la emergencia de los Estados Nación modernos.

⁵ Vicente Vázquez de Novoa, "Fomento de la región noroeste de la provincia Córdoba", *Revista de la Universidad de Córdoba*, año 2, núm. 4, (Junio 1915); Redacción, "La sequía golpea en Córdoba", *La Nación*, Febrero 19, 2005.; Redacción, "Contraste en Córdoba: el oeste con sequía y el este con excesos hídricos", *La Voz del Interior*, 25 Octubre 2017.

Creemos que la construcción de narrativas históricas en torno a los procesos de configuración espacial y su vinculación con las dinámicas hidrológicas, constituye un aporte valioso para abordar las problemáticas actuales vinculadas a la gestión de los sistemas hídricos y a entender las desigualdades territoriales, generando nuevas preguntas y posibilitando nuevas interpretaciones.

LA HISTORIA AMBIENTAL Y LA CUESTIÓN DEL AGUA

La historia ambiental o “environmental history” es una corriente historiográfica heredera de varias tradiciones dentro de las ciencias sociales. A pesar de emerger con su denominación actual en la década de los 70’, retoma preocupaciones de enfoques que abordaron previamente la relación entre lo social y las dinámicas naturales. Entre estos, se destacan la escuela de Annales, la geografía histórica y la tradición de estudios sobre la frontera en EEUU. La historia ambiental actual, como señalan algunos investigadores, está más bien conformada por una multiplicidad de enfoques y aportes diversos que tienen en común su preocupación por el vínculo sociedad/naturaleza a lo largo del tiempo⁶. La progresiva relevancia que tiene la tradición se ha traducido en variedad de iniciativas académicas e institucionales a nivel global (ICEHO) y regional (la ESEH en Europa, la ASEH estadounidense, la SOLCHA latinoamericana y caribeña, entre otras).

A pesar de su heterogeneidad, puede decirse que existe cierto acuerdo entre los estudiosos sobre el carácter de la historia ambiental. En este sentido, ha tratado de rescatar el rol y el papel que ha tenido la naturaleza a lo largo de la historia⁷. Concretamente, tiene como objeto estudiar todas las formas de interacción y efectos mutuos entre el pasado humano y el mundo no humano, entendiéndose éste como el conjunto de especies, fuerzas naturales y ciclos biogeoquímicos⁸. El análisis de estas

⁶Sverker Sörlin y Paul Warde. "The problem of the problem of environmental history: a re-reading of the field." *Environmental History* 12, no. 1 (2007): 107-130; Stefania Gallini, "Invitación a la historia ambiental." Cuadernos digitales 6, no. 18 (2002): 1-10.

⁷Mart A. Stewart "Environmental history: profile of a developing field." *The History Teacher* 31, no. 3 (1998), 352; Gallini, "Invitación," 1-10; Guillermo Castro, *Los trabajos de ajuste y combate: naturaleza y sociedad en la historia de América Latina*. (Editorial Casa de las Américas, 1995); Claudia Leal, "La naturaleza en los estudios sociales." *Repensando la Naturaleza. Encuentros y desencuentros disciplinarios en torno a lo ambiental* (2002): 123.

⁸Donald Worster, "Transformaciones de la Tierra: Hacia una perspectiva agroecológica en la Historia", en *Transformaciones de la Tierra*, Donald Worster (Montevideo: Coscoroba, 2008), 63; Stephen Mosley, *The environment*

acciones reciprocas supone entender el cambio histórico como un proceso de transformación mutuamente condicionado, en el que el factor no humano no es determinante, pero tampoco un mero escenario⁹. Urquijo y Bocco dan cuenta de esta heterogeneidad al entender este campo como un híbrido, que abarca una compleja conjunción de formas y modos interdisciplinarios, el manejo de información de datos actuales y pretéritos y el reconocimiento de lugares, paisajes y procesos culturales y naturales, que fueron transformados por diferentes sociedades en otros contextos espacio-temporales¹⁰.

La vaguedad a la hora de definir sus límites impulsó la elaboración de taxonomías de las principales líneas de estudios que pueden realizarse. A pesar de las diferentes formas de expresarlo y las divergencias, creemos que se pueden identificar tres líneas principales en estas categorizaciones¹¹. La primera, la reconocemos en lo que McNeill ha llamado “enfoque material” e incluye el descubrimiento de la estructura y distribución de los ambientes naturales y de sus atributos físicos en el pasado así como también la comprensión de las dinámicas y transformaciones de estos ecosistemas naturales a lo largo del tiempo y la forma en que estas dinámicas ambientales han incidido en las dinámicas de las sociedades humanas¹².

Siguiendo con la categorización de McNeill, un segundo enfoque sería de tipo cultural-intelectual. Este se refiere a cómo concebimos el mundo natural y la forma en que ésta concepción se ha ido transformando a lo largo del tiempo¹³. Se trata de una aproximación más intangible, ideológica, o mental, o perceptual o cultural del vínculo con la naturaleza. Es decir, expresiones importantes de las interacciones de un grupo humano con la naturaleza tales como mitos, representaciones, instituciones particulares, leyes y ordenamientos¹⁴. Este conjunto de ideas, conceptos y valores contruidos en torno a lo natural, orientan continuamente las acciones sociales con

in world history. Routledge, 2010.; Donald J. Hughes, *An environmental history of the world: humankind's changing role in the community of life* (Routledge, 2009).

⁹ Mosley, *The environment*, 2.

¹⁰ Pedro S. Urquijo, Antonio Vieyra y Gerardo Bocco (Coords), *Geografía e Historia Ambiental* (Morelia: CIGA, 2017)

¹¹ Leal, “La naturaleza,” 123.

¹² John R. McNeill, “Naturaleza y cultura de la historia ambiental.” *Nómadas* (Col) 22 (2005): 12-22; Worster, “Transformaciones,” 64.; Pablo Camus, “Perspectiva de la ‘historia ambiental’: orígenes, definiciones y problemáticas.” *Pensamiento crítico. cl. Revista Electrónica de Historia* 1 (2001); Gallini, “Invitación,” 1-10.

¹³ Leal, “La naturaleza,” 123.; Carolyn Merchant, *Reinventing Eden*. Routledge., 2003.

¹⁴ Stewart, “Environmental,” 354.

respecto al ambiente¹⁵. Algunos autores incluso conceden al estudio de la construcción del concepto de ambiente un papel central en la tarea de la Historia Ambiental¹⁶.

Finalmente, una tercera línea de análisis se ha enfocado en comprender el impacto de las acciones humanas sobre el medio ambiente¹⁷. Consideramos que dentro de ésta, sin ser tajantes, coexisten dos tendencias; una que pone el acento en la tecnología y otra que lo pone en aspectos políticos. En el primer caso, algunos investigadores han analizado cómo la tecnología ha reestructurado las relaciones ecológicas humanas. Esto es, el análisis de la manera en que ciertos grupos han convertido a la naturaleza en un sistema que produce recursos para el consumo¹⁸. Mientras que en el segundo caso, otros estudiosos han resaltado el aspecto que McNeill en su taxonomía denominó “historia ambiental política”. Este, básicamente pone el foco en las dinámicas de poder, conflictos y resistencias en torno al ambiente, incluidas formas de planeamiento, políticas ambientales y movimientos ambientalistas¹⁹.

Existen numerosos trabajos historiográficos que abordan diferentes aspectos del vínculo entre las dinámicas del agua y las dinámicas sociales. Son ineludibles los estudios clásicos de Febvre o de Le Roy Ladurie, enmarcados en la escuela de annales, o los estudios de Worster, dentro de la environmental history estadounidense²⁰. Además, podemos encontrar actualmente un amplio abanico temático; hay estudios sobre el vínculo entre el agua y la salud, sobre su relación con los sistemas de producción agrícola y de comida, sus usos para el transporte, la relación entre ríos y ciudades, sobre aspectos culturales, ideológicos y sobre sus implicancias políticas, así como también respecto a aspectos ligados a su contaminación, agotamiento, sequías e

¹⁵ Worster, Transformaciones,” 64.; Gallini, Stefania. "Problemas de métodos en la historia ambiental de América Latina." *Anuario IHES* (2004).; Zarrilli, Adrián. "Argentina, tierra de promisión. Una interpretación historiográfica de las relaciones entre la historia rural y la historia ambiental." *Revista de Historia Iberoamericana* 7, no. 1 (2014).

¹⁶ Enrique Leff, "Vetas y vertientes de la historia ambiental latinoamericana. Una nota metodológica y epistemológica." *Varia historia* 21, no. 33 (2005): 17-31.

¹⁷ Camus, "Perspectiva," 14.

¹⁸ Worster, "Transformaciones," 64.; Sorlin y Warde, "The problem," 5.; Zarrilli, "Argentina," 114.

¹⁹ McNeill, "Naturaleza," 12-22.; Marco Armiero, "Seeing like a protester: nature, power, and environmental struggles." *Left History* 13, no. 1 (2008).; Gallini, "Problemas"; Mosley, *The environment*.

²⁰ Lucien Febvre, *El río: historia, mitos y realidades*. (Siglo XXI, 2004).; Emmanuel Le Roy Ladurie, "Histoire et climat." in *Annales. Histoire, Sciences Sociales*, vol. 14, no. 1, pp. 3-34. Cambridge University Press, 1959.; Emmanuel Le Roy Ladurie, *Historia del clima desde el año mil*. (Fondo de Cultura Económica, 1991).; Donald Worster, *Rivers of empire: Water, aridity, and the growth of the American West*. (USA: Oxford University Press, 1985).

inundaciones²¹. En la historiografía ambiental latinoamericana también se encuentra una profusión de estudios que abordan estas temáticas para casos concretos²².

Específicamente para el caso argentino, existen varios trabajos histórico ambientales sobre cuestiones vinculadas al agua. Destacan los trabajos de Prieto sobre los oasis cordilleranos, los diversos trabajos de Wagner y Rojas sobre los conflictos ambientales en torno a ríos como el Atuel y trabajos de referentes internacionales de la historiografía ambiental argentina como Zarrilli, entre muchos otros²³.

LOS ESTUDIOS DEL CICLO HIDROSOCIAL

Por otro lado, debemos retomar los aportes de los estudios del ciclo hidrosocial. Estas investigaciones, impulsadas principalmente por científicos sociales herederos de una tradición crítica, abordan de una forma sugerente la relación entre dinámicas hídricas y lo social. En estos autores, el concepto de “ciclo hidrosocial” hace referencia a un proceso socionatural en el que el agua y la sociedad se construyen y rehacen entre sí, en el espacio y el tiempo²⁴. Este concepto enfatiza fuertemente la sensación de construcción y de complejidad, explorando la política, la ideología y el control del agua de una forma más amalgamada y multidireccional que otras propuestas existentes²⁵. Según sus defensores, no minimiza el rol de la agencia humana y por lo tanto permite incorporar la materialidad, evitando el espectro del

²¹ Stéphane Frioux, "Environmental history of water resources." In *The Basic Environmental History*, Springer, Cham, 2014, 121-141

²² Guillermo, Castro H. "Panama el agua y el desarrollo en las vísperas del segundo siglo." *The latin americanist* 47, no. 1-2 (2003): 71-96.; Gilmar Arruda, "Historia de ríos: ¿ historia ambiental?." *Signos históricos* 16 (2006).; Rosalva Loreto López, *Agua, poder urbano y metabolismo social*. Vol. 1. Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, 2009.; Anahí Gómez, Lucrecia Wagner, Beatriz Torres, Facundo Martín, y Facundo Rojas. "Resistencias sociales en contra de los megaproyectos hídricos en América Latina." *European Review of Latin American and Caribbean Studies/Revista Europea de Estudios Latinoamericanos y del Caribe* (2014): 75-96.; Inmaculada Simón Ruiz y Andrea Noria Peña. "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 (2017): 83-106.

²³ María del Rosario Prieto, Facundo Rojas, Teresita Castrillejo, y Fernando Hernández. "Procesos ambientales y construcción del territorio a partir de un estudio de caso: la ciénaga del Bermejo, oasis Norte de Mendoza, 1810-1930." *Revista de historia americana y argentina* 47, no. 2 (2012): 0-0.; María del Rosario Prieto, Teresita Castrillejo, y Patricia Dussel. "El proceso de contaminación hídrica en un oasis andino. La vida y la muerte por las acequias de Mendoza, Argentina, 1880-1980." *Signos históricos* 8, no. 16 (2006): 112-151.; Facundo J. Rojas y Lucrecia Wagner. "Conflicto por la apropiación del río Atuel entre Mendoza y La Pampa (Argentina)." *Historia Ambiental Latinoamericana y Caribeña* 6, no. 2 (2017).; Adrián Zarrilli, "Bacia Platina: ríos, planicies e sociedades no Cone Sul." *RCC Perspectives* 7 (2013): 41-48.

²⁴ Jamie Linton y Jessica Budds. "The hydrosocial cycle: Defining and mobilizing a relational-dialectical approach to water." *Geoforum* 57 (2014): 170.; Linton y Budds, "The hydrosocial," 175.

²⁵ Jeffrey M. Banister, "Are you Wittfogel or against him? Geophilosophy, hydro-sociality, and the state." *Geoforum* 57 (2014): 206.

determinismo ambiental²⁶. Los estudios concretos, están menos centrados en tipologías o en la escala exacta en que el control hídrico se traduce en control humano y ponen fundamentalmente el acento en los procesos de emergencia de sistemas hidrosociales. Estos sistemas, son activamente construidos e históricamente producidos a través de la interfase entre sociedad, tecnología y naturaleza²⁷.

Es central en la propuesta la forma en que consideran la relación entre sistemas naturales y la sociedad. En este sentido, los componentes del proceso de construcción activa mencionado anteriormente, se vinculan de forma “interna” antes que “externa”. Hablar de dialéctica interna implica que las propiedades de las partes constituyentes emergen en función de su relación con otras cosas y fenómenos, no entre entidades preformadas, como “agua” y “sociedad”. La relación existente tampoco hace que las partes emerjan como entidades independientes²⁸. Entonces, se pone el acento en visualizar la circulación del agua como un proceso combinado, físico y social, como un flujo híbrido sacionatural que fusiona naturaleza y sociedad de manera inseparable²⁹. Sus estudios han buscado mostrar que la oposición de jure entre una naturaleza exterior y una sociedad abstracta, es consistentemente desmantelada en la práctica³⁰.

Estos estudios ponen énfasis en el agua porque esta provee un excelente lente para interpretar y explicar algunas dinámicas contradictorias y a menudo desiguales, que dan forma a las interacciones sociales³¹. Esto ha resultado en multiplicidad de estudios centrados, a pesar de sus particularidades, en analizar el ciclo hidrosocial como la producción político-ecológica de sacionaturalezas temporal y espacialmente específicas, en las que se va inscribiendo y co-estructurando lo social, lo natural y lo

²⁶ Karen Bakker, “Water”, en *A Companion to environmental geography* 2016, eds. Noel Castree, & Bruce Rhoads (John Wiley & Sons, 2016), 517.

²⁷ Rutgerd Boelens, Jaime Hoogesteger, Erik Swyngedouw, Jeroen Vos, y Philippus Wester. "Hydrosocial territories: a political ecology perspective." (2016): 2.

²⁸ Anna Wesselink, Michelle Kooy, y Jeroen Warner. "Socio-hydrology and hydrosocial analysis: toward dialogues across disciplines." *Wiley Interdisciplinary Reviews: Water* 4, no. 2 (2017).

²⁹ Erik Swyngedouw. "The political economy and political ecology of the hydro-social cycle." *Journal of Contemporary Water Research & Education* 142, no. 1 (2009): 56

³⁰ Banister, “Are you,” 206

³¹ Filippo Menga y Erik Swyngedouw, “States of water”, en *Water, Technology, and the Nation-State* 2018, eds. Filippo Menga y Erik Swyngedouw (Routledge Earthscan).

sobrenatural, para reflejar los intereses y el poder dominantes³². Varios referentes importantes de esta corriente como Swyngedouw o Boelens, por citar algunos, han utilizado esta perspectiva para analizar casos en Latinoamérica. Específicamente para el caso argentino, autores como Larsimont y Martin, entre otros, han incorporado estos aportes a sus análisis sobre los recientes sistemas de uso del agua en la provincia de Mendoza³³.

Consideramos que ambos enfoques pueden ser rescatados para el análisis de casos específicos en la realidad latinoamericana. En este sentido, creemos que tener en cuenta el concepto de sistema hidrosocial, permitiría avanzar en las pretensiones de la historia ambiental de dar mayor centralidad a elementos vinculados al agua, como ríos y arroyos; en contraposición a ser mero telón de fondo. Esto implicaría darle un rol protagónico, reconociendo que entender la interacción entre las dinámicas de las cuencas - clima, geomorfología, régimen de precipitaciones, características físicas y químicas, entre otras- y las dinámicas sociales - ideas, valores, conceptos, dinámicas de poder, conflictos y resistencias en torno de si- son centrales para entender las áreas locales y su vínculo con entidades administrativas y territoriales mayores. Como resultado de un proceso sacionatural, aguas y sociedades se construyeron y rehicieron de forma activa y diacrónica, dando como resultado territorios hidrosociales de características distintivas. Como nos hemos propuesto al principio, para poder comprender más en profundidad el carácter de esta relación entre agua y sociedad y dónde consideramos que es necesario prestar más atención, indagaremos en algunos puntos de contacto entre ambas corrientes de investigación mencionadas y lo que creemos que cada uno de ellos pueden aportar a los análisis de caso.

³² Erik Swyngedouw, "Modernity and hybridity: nature, regeneracionismo, and the production of the Spanish waterscape, 1890–1930." *Annals of the Association of American Geographers* 89, no. 3 (1999): 443-465.; Linton y Budds, "The hydrosocial," 170-180.; Rutgerd Boelens, "Cultural politics and the hydrosocial cycle: Water, power and identity in the Andean highlands." *Geoforum* 57 (2014): 234-247.; Lena Hommes, Rutgerd Boelens, y Harro Maat. "Contested hydrosocial territories and disputed water governance: Struggles and competing claims over the Ilisu Dam development in southeastern Turkey." *Geoforum* 71 (2016): 9-20.

³³ Robin Larsimont y Virginia Grosso. "Aproximación a los nuevos conceptos híbridos para abordar las problemáticas hídricas/Pp. 27-48." *Cardinalis* 2., Facundo Martin y Robin Larsimont. "Agua, poder y desigualdad socioespacial. Un nuevo ciclo hidrosocial en Mendoza, Argentina (1990-2015)." *Merlinsky, G.(comp.). Cartografía del conflicto ambiental en Argentina II. Buenos aires, CICCUS-CLACSO* (2016): 31-56.

EL RETORNO DE LA MATERIALIDAD

Uno de los desafíos centrales en ambas corrientes de investigación ha sido incorporar equilibradamente, las influencias humanas y no humanas en sus interpretaciones. Gallini propone que en historia ambiental esta “rematerialización” fue emergiendo como reacción a cierta trivialización del “giro lingüístico”; que entre otros cambios generales en la disciplina, trajo consigo una mayor atención a la materialidad de la vida individual y social³⁴. Diversos historiadores ambientales resaltan que la mayoría de las cosas que existen no son creaciones humanas y que, para el observador, esas cosas existen por sí mismas, tanto en términos de materialidad como de organización³⁵. Asimismo para Worster, una de las tareas fundamentales de la historia ambiental, fruto de la crisis ambiental que se cierne sobre nosotros, ha sido traer de vuelta el sentido de que el mundo externo “florecente, zumbante, aullante, ha sido una fuerza poderosa en la vida humana”³⁶. Coincidiendo en este punto, para Cronon, uno de los grandes aportes de la historiografía ambiental es reconocer que toda historia tiene un contexto natural y que en las interacciones entre sistemas culturales y ambientales, las fuerzas modelan e influyen en ambas direcciones, sin que ninguno de los lados determine por completo el resultado³⁷.

Creemos que en la misma dirección opera la intención de los investigadores del ciclo hidrosocial, pero teniendo esta inquietud un origen distinto. Estos investigadores han intentado incorporar a los análisis y discusiones actuales en torno a la gestión agua los factores sociales, fruto del resurgimiento de un pensamiento sobre la naturaleza de carácter histórico-materialista³⁸. En este sentido, en el ciclo

³⁴ Stefania Gallini, "La naturaleza cultural de la historia ambiental y su rematerialización." *Historia cultural desde Colombia. Categorías y debates* (2012): 391.; David Blackbourn, "Environmental History and Other Histories." *RCC Perspectives* 3 (2011): 19.

³⁵ Ian G. Simmons, *Global Environmental History: 10,000 BC to AD 2000: 10,000 BC to AD 2000*. Edinburgh University Press, 2008.; José Augusto Padua, "The theoretical foundations of environmental history." *Estudos Avançados* 24, no. 68 (2010): 86.

³⁶ Worster, "Transformaciones," 81.

³⁷ William Cronon, "The Uses of Environmental History" *Presidential Address, in Environmental History Review*, vol. 17, núm. 3, New Jersey, American Society for Environmental History (1993): 1-22.

³⁸ Noel Castree, "The nature of produced nature: materiality and knowledge construction in Marxism." *Antipode* 27, no. 1 (1995): 12-48.; David Harvey, *Justicia, naturaleza y la geografía de la diferencia*. (1996).; Jonathan Hughes, *Ecology and historical materialism*. Cambridge University Press, 2000.; Neil Smith, *Uneven development: Nature, capital, and the production of space*. University of Georgia Press, 2010.; Erik Swyngedouw, "Modernity and hybridity: nature,

hidrosocial, la materialidad del agua (H₂O) participa activamente estabilizando o perturbando a la sociedad (poder/estructuras sociales), lo que da lugar a fuerzas que intervienen alterando o manipulando la calidad/cualidad de los flujos del ciclo hidrológico (tecnología/infraestructura), lo que a su vez interviene en el proceso, afectando la materialidad del agua (H₂O) y así sucesivamente³⁹.

Como puede verse, en ambas corrientes existe un intento de superación de visiones dualistas. En la historia ambiental continua siendo problemática la división entre explicaciones materialistas y culturales o constructivistas del comportamiento humano, pero se pretende superar la dicotomía y otorgar a la naturaleza - el medio ambiente, los ecosistemas- un rol relevante⁴⁰. Los investigadores del ciclo hidrosocial han expresado claramente que ese concepto busca trascender las categorías dicotómicas de “agua” y “sociedad”, empleando un enfoque dialectico-relacional para demostrar cómo instancias del agua son producidas y cómo el agua producida, reconfigura las relaciones sociales. El reconocer esta socialización de la naturaleza y materialidad de la sociedad, es una base desde donde cuestionar las visiones dualistas⁴¹.

Sin embargo, subsiste la preocupación sobre la posibilidad de caer en alguna forma de determinismo geográfico o biológico.⁴² Para evitar esto, no se debe restar importancia al rol de la agencia humana por consideraciones deterministas de la materialidad del agua y aun así, el rol de esta última en dar forma a las sociedades humanas⁴³. En este sentido, ambas perspectivas tratan de determinar el tipo de influencia que tiene esa materialidad y las características de la agencia de aquellos elementos no humanos⁴⁴. La naturaleza no es un simple telón de fondo que sirve de escenario para el desarrollo de las gestas humanas, sino que es coprotagonista en la

regeneracionismo, and the production of the Spanish waterscape, 1890–1930." *Annals of the Association of American Geographers* 89, no. 3 (1999): 443-465.

³⁹ Linton y Budds, "The hydrosocial," 176.

⁴⁰ Sorlin y Warde, "The problem," 16.; Terje Tvedt y Richard Coopey. "A 'water systems' perspective on history." *A history of water, Rivers and society from early civilizations to modern times, series II 2* (2010): 3-26.; Gallini, "La naturaleza," 378.

⁴¹ Karen Bakker y Gavin Bridge. "Material worlds? Resource geographies and thematter of nature." *Progress in human geography* 30, no. 1 (2006): 5-27.

⁴² Arnold y Elier, *La naturaleza como*, 171.

⁴³ Mega y Swyngedouw, "States," 11.

⁴⁴ Blackbourn, "Environmental," 20.

obra y por lo tanto, juega un rol activo en los procesos históricos⁴⁵. Discutir la materialidad implica descentrar a los humanos de la agencia y esto significa, pasar de ver al agua como objeto de procesos sociales, a una naturaleza que es moldeada y a su vez moldea las relaciones sociales, estructuras y subjetividades⁴⁶.

Creemos que esta preocupación por la materialidad es relevante para los estudios de caso, en varios sentidos. En primer lugar, las interpretaciones históricas más tradicionales han estado centradas en el análisis de hechos fundamentalmente políticos, económicos, sociales y culturales. Consideramos que es relevante incorporar a los ríos como un elemento activo, dado que su propia materialidad y los objetos que emergieron para su control, han tenido influencia central en las transformaciones ocurridas. Asimismo, numerosos procesos históricos en nuestro continente, han tenido vinculación con cuencas de características geomorfológicas, climáticas, hidrológicas determinadas y por el interjuego de intereses y relaciones políticas en torno al agua. Estos aspectos cumplieron un papel clave en el proceso de conformación de aquellos territorios. Consideramos relevante generar nuevas visiones e historias locales, complementarias a las ya existentes, que incorporen la materialidad de las cuencas en sus diferentes manifestaciones.

ÉNFASIS EN LOS PROCESOS DE CONSTRUCCIÓN Y COPRODUCCIÓN DE LA SOCIONATURALEZA

Otro aspecto central que comparten investigaciones histórico ambientales y estudios del ciclo hidrosocial, es resaltar el carácter de construcción que tiene el ambiente⁴⁷. Es decir, que los procesos, conceptos, ideas o entidades ambientales no son naturales o inevitables y que el surgimiento de esos fenómenos puede ser descubierta y su historia trazada⁴⁸. Existen diversidad de posturas dentro del enfoque constructivista, donde las más “duras” consideran al ambiente casi como fruto de la imaginación. Otras, más “blandas”, postulan que el mundo objetivo es real e

⁴⁵ Gallini, “La Naturaleza,” 378.; Mosley, *The environment*.

⁴⁶ Bakker, “Water,” 621.; Linton y Budds, “The hydrosocial,” 170.

⁴⁷ Noel Castree, *Making sense of nature*. Routledge, 2013.; Bakker y Bridge, “Material,” 5-27.; Gilmar Arruda, “Bacias hidrográficas, história ambiental e temporalidades.” *Revista de História Regional* 20, no. 2 (2015).; Richard White, “Are You an Environmentalist or Do You Work for a Living?: Work and Nature.” *Uncommon ground: Rethinking the human place in nature* 172 (1996).

⁴⁸ Paul Robbins, John Hintz, y Sarah A. Moore. *Environment and society: a critical introduction*. John Wiley & Sons, 2014

independiente de nuestras categorizaciones, pero esta filtrado por nuestros sistemas conceptuales subjetivos y métodos científicos, que son socialmente condicionados⁴⁹. Algunos autores plantean la existencia de una coproducción de socionaturalezas, que sugieren un entendimiento más dialéctico de la ecología política y del conocimiento ecológico⁵⁰. A pesar de las diferencias lo principal para evitar caer en verdades absolutas, es reconocer la contingencia histórica del conocimiento sobre la naturaleza y el ambiente y cómo el conocimiento tiene efectos materiales concretos⁵¹.

Además de los interrogantes puestos en la construcción de grandes conceptos como ambiente y naturaleza, para el caso del agua, es necesario poner atención a términos específicos. Un buen punto de partida es cuestionar la propia idea de “agua” y su naturalización. En este sentido, historiadores como Hamlin demuestran que a lo largo de la historia “agua” ha sido un concepto en disputa y que se fueron generando concepciones diferentes, con profundos significados sociales y políticos, incluso éticos y morales⁵². En vez de tratar al agua como homogénea, el ciclo hidrosocial dirige su análisis hacia la naturaleza híbrida de las distintas aguas; atendiendo a sus estados, formas y cualidades, que la hacen actuar y le dan significados diversos⁵³. A modo de ejemplo, algunos historiadores ambientales y estudiosos del ciclo hidrosocial, coinciden en que con la modernización, el agua perdió sus propiedades espirituales y asociaciones con lo divino y pasó a ser entendida como H₂O. Este cambio, la transformó en un “commodity”, un objeto pasivo apropiado por la ciencia, la tecnología y la burocracia de acuerdo a criterios modernos de racionalidad⁵⁴.

Otros conceptos, de gran importancia para el entendimiento actual de las dinámicas del agua, han sido puestos en discusión por estas perspectivas. Entre ellos, el concepto de ciclo hidrológico, cuya genealogía han trazado Linton y Budds hasta principios del siglo XX y cuya aparición obedeció a objetivos e intereses específicos, construido de acuerdo a una visión de la naturaleza que legitimara cierta autoridad

⁴⁹ *Ibidem*

⁵⁰ Bakker y Bridge, “Material,” 5-27.; Paul Robbins, *Political ecology: A critical introduction*. Vol. 16. John Wiley & Sons, 2011.; Robbins, Hintz, y Moore. *Environment*.

⁵¹ Castree, *Making*.; Simmons, *Global*.; Cronon, “The uses.”; Sorlin y Warde “The problem,” 107-130.; Stewart, “Environmental,” 357.

⁵² Christopher Hamlin, “‘Waters’ or ‘Water’?—master narratives in water history and their implications for contemporary water policy.” *Water Policy* 2, no. 4-5 (2000): 313-325.

⁵³ Linton y Budds, “The hydrosocial,” 177.

⁵⁴ Worster, *Rivers*, 52.; Jeremy J. Schmidt, “Historicising the hydrosocial cycle.” *Water Alternatives* 7, no. 1 (2014).;

técnica sobre el elemento⁵⁵. En la misma dirección, el concepto tan en boga de “cuenca hidrográfica” como unidad de análisis en las ciencias ambientales, ha sido discutido y repensado también bajo este lente. Molle por ejemplo, traza la historia de esta concepción desde el siglo XVIII y cómo su uso fue transformándose hasta la actualidad, de acuerdo a contextos e intenciones que fueron variando⁵⁶. La utilización de estos conceptos en la gestión ambiental y en las investigaciones históricas deben ser puestos profundamente en discusión. No se puede ignorar que vienen entrelazados a contextos políticos específicos y a determinadas relaciones de poder⁵⁷. Por lo tanto, no se configuran como algo exclusivamente natural, abstracto y externo a la propia acción humana a lo largo del tiempo⁵⁸ y a pesar de ser útiles como herramienta, son una elección metodológica, no la única posible e incuestionable⁵⁹.

Consideramos que, para entender el proceso de emergencia de una “socionaturaleza” con determinadas características en un área determinada, es prioritario enfocarnos en la dialéctica de coproducción entre dinámicas sociales y el agua. Las consideraciones del apartado anterior, nos previene para casos concretos de tomar algunos conceptos como ciclo hidrológico, cuenca hidrológica y agua, como datos preexistentes u homogéneos, prestando atención al carácter históricamente contingente de los mismos y permitiéndonos visualizar que algunos eventos de conflicto y discusión en el período que se analice, tendrán que ver directamente con las diferentes concepciones existentes sobre el agua de lagos, corrientes, pozos y acequias, sobre qué diferencia haya entre ríos, arroyos, vertientes, sobre la diferencia entre aguas curativas, aguas saladas, aguas potables, entre muchísimas otras. Asimismo, varios de los procesos que ocurrieron a fines del siglo XIX en relación a los ríos, dieron cuenta de cambios en la visión sobre el agua. Entre ellos podemos nombrar los avances científicos en el reconocimiento del vínculo entre agua y enfermedades, la realización de múltiples investigaciones para definir científicamente

⁵⁵ Linton y Budds, “The hydrosocial,” 171.

⁵⁶ François Molle, “River-basin planning and management: The social life of a concept.” *Geoforum* 40, no. 3 (2009): 492.

⁵⁷ Jeroen Warner, Philippus Wester y Jaime Hoogesteger. “Struggling with scales: revisiting the boundaries of river basin management.” *Wiley Interdisciplinary Reviews: Water* 1, no. 5 (2014): 469-481

⁵⁸ Arruda, “Bacias,” 230.; Diogo de Carvalho Cabral, “A bacia hidrográfica como unidade de análise em história ambiental.” *Revista de História regional* 12, no. 1 (2007): 170.

⁵⁹ Alice Cohen y Seanna Davidson. “The watershed approach: Challenges, antecedents, and the transition from technical tool to governance unit.” *Water alternatives* 4, no. 1 (2011): 1.; Emma Norman, Karen Bakker y Christina Cook. “Introduction to the themed section: Water governance and the politics of scale.” *Water Alternatives* 5, no. 1 (2012): 52.

las características físico-químicas de las corrientes y la progresiva pérdida de su carácter sagrado o misterioso. Como corolario de lo anterior se destacó el énfasis por transformar los sistemas clásicos de suministro de agua a las poblaciones en sistemas de agua potable modernos, de acuerdo a nuevos criterios de cantidad y calidad⁶⁰.

LA CONSTRUCCIÓN DE LA ESCALA

Vinculado con lo anterior, otro elemento que ha gozado de interés en ambas perspectivas es la cuestión de la escala. Por un lado, los historiadores ambientales en su preocupación por reconceptualizar la historia para incluir la naturaleza como actor coprotagónico, han tenido que redefinir sus escalas espaciales de análisis.⁶¹ Tradicionalmente, estas aparecían como meros escenarios en los que procesos independientes de la escala se producían⁶². Fronteras políticas y límites ecológicos raramente coinciden y por eso, en historia ambiental, la tendencia a usar unidades administrativas no es usualmente adecuado⁶³. En este sentido, ha sido necesario que los investigadores profundizaran sobre la forma en que los procesos históricos están ligados a la tierra, lugares y a la vida material. Esto ha implicado pensar la escala, desde lo local a lo global, de una forma dialéctica, sin ser esta última mera sumatoria de la anterior⁶⁴. Dependiendo del caso, enfoques regionales o a nivel local, centrados en diferentes tipos de ecosistemas rurales o urbanos - costeros, boscosos, planicies, ribereños, mercados o ciudades industriales - pueden ofrecer y producir estudios de caso más coherentes. Para identificar el tipo de enfoque conveniente, se hace imprescindible prestar atención a cómo las sociedades y los ambientes específicos se forman e influyen mutuamente a lo largo del tiempo⁶⁵.

La preocupación sobre la adecuación de la escala nos remite a su carácter dinámico; no es un dato predefinido, sino que es movilizadora y producida activamente

⁶⁰ Juan Manuel Matés "El desarrollo de las redes de agua potable: modernización y cambio en el abastecimiento urbano." *Agenda Social* 3, no. 1 (2009): 23-51.

⁶¹ Gallini, "Problemas,".

⁶² Erik Swyngedouw, "Scaled geographies: Nature, place, and the politics of scale." *Scale and geographic inquiry: Nature, society, and method* (2004): 129-153.

⁶³ McNeill, "Naturaleza," 20.; Mosley, *The environment*, 3.; Gallini, "Problemas,".

⁶⁴ Richard Walker, "On the Edge of Environmental History." *RCC Perspectives* 3 (2011): 48-52.

⁶⁵ Mosley, *The environment*, 3.

en los procesos de cambio socio espacial⁶⁶. El dinamismo es producido por las fricciones entre las practicas sociales, los procesos ambientales y fuerzas estructurales.⁶⁷ Es decir, se visualiza a la escala como socialmente construida, fluida y fija a la vez y fundamentalmente relacional⁶⁸.

La concepción que hemos comentado, se manifiesta concretamente en el caso de los estudios del agua, tanto en la historia ambiental como en los estudios del ciclo hidrosocial. De esto modo, se ha puesto el acento en que; por un lado, las fronteras políticas y administrativas raramente se corresponden con las líneas divisorias de aguas y por otro lado, las fuerzas y procesos socioeconómicos y redes de poder que influyen la administración de los recursos hídricos, tampoco se solapan con límites naturales⁶⁹. Las consideraciones del ciclo hidrosocial, a diferencia de las consideraciones exclusivas sobre el ciclo hidrológico, hacen visibles los procesos sociales que ocurren a varias escalas y que influyen los flujos de agua, incluyendo los flujos de capital y los discursos sobre el agua, que amplían el análisis más allá de los "límites naturales" y del "presente"⁷⁰. Algunos historiadores ambientales que estudian los ríos y sus cuencas hidrográficas expresan claramente que la elección no es acrítica, sino fruto de un reconocimiento de la adecuación para el caso específico, teniendo en cuenta factores tanto sociales como naturales y su interrelación⁷¹. En estos casos, una historia ambiental a escala de cuenca se configura como una historia de las relaciones que las poblaciones humanas, que en ella circularon y vivieron, mantuvieron y mantienen con las otras poblaciones no humanas y con las características físico-naturales de la cuenca⁷².

Esta visión de la escala, para el análisis de casos específicos, nos lleva a enfocarnos en la forma que se movilizó y produjo la escala del vínculo entre una

⁶⁶ Swyngedouw, "Scaled," 129-153.

⁶⁷ Gavin Bridge y Tom Perreault. "Environmental governance." *A companion to environmental geography* (2009): 475-497.; Erik Swyngedouw y Nikolas C. Heynen. "Urban political ecology, justice and the politics of scale." *Antipode* 35, no. 5 (2003): 898-918.; Boelens, Hoogesteger y Swyngedouw, "Hydrosocial," 1-14; Bakker, "Water,";

⁶⁸ Emma Norman, Karen Bakker y Christina Cook. "Introduction," 52.

⁶⁹ Molle, "River-basin," 492.

⁷⁰ Linton y Budds, "Hydrosocial," 178.

⁷¹ Arruda, "Bacias,"; de Carvalho Cabral, "A bacia,"; Marina Miraglia, "La Perspectiva Interdisciplinaria Aplicada al Estudio de las Transformaciones Ambientales. Los casos de estudio de las cuencas hidrográficas en la provincia de Buenos Aires, Argentina, entre 1776 y 2006." *Fronteiras: Journal of Social, Technological and Environmental Science* 4, no. 1 (2015): 130-159.

⁷² Arruda, "Bacias,".

sociedad en un territorio determinado y el agua. Ni las divisiones político-administrativas, ni los límites físicos de las cuencas pueden constituir de antemano una escala adecuada, si no que en el proceso de construcción histórica del territorio hidrosocial, se sumaron factores de índole económica, cultural, topográfica, climática y cultural que ayudan a explicar esta conformación. Al analizar casos concretos de la realidad latinoamericana, por ejemplo, creemos que habría que prestar atención a la influencia de numerosos factores en la conformación de áreas con características particulares; cómo la consolidación de los Estados a fines del siglo XIX, las formas de inserción de aquellos territorios hidrosociales en los sistemas exportadores de materias primas, las reconfiguraciones administrativas, las condiciones climáticas y topográficas distintivas, los cambios productivos y demográficos y las tradiciones e identidades locales. Asimismo, el repensar la escala, nos permite ver de que forma los diferentes procesos vinculados al agua, coexistentes en un área -vía de transporte, fuente de provisión de agua a las poblaciones, atractivo turístico, posibilitante de la irrigación agrícola o la generación de energía, entre otros- no tuvieron necesariamente la misma escala. Sino que movilizaron actores a diferentes niveles y sus injerencias se fueron transformando a lo largo del período.

SOCIEDAD, NATURALEZA Y PODER

Las discusiones en torno a al rol de la política y las relaciones de poder en el trabajo de los historiadores ambientales, también es un punto que conecta a ambos enfoques. Tal es así, que algunos historiadores han considerado este aspecto de la historia ambiental como uno de los centrales⁷³. Asimismo, también se ha destacado la necesidad de ir más allá en esta dirección, dando mayor espacio al estudio de las relaciones de poder en las cuales se inscribe el vínculo e interacciones entre sociedad y las dinámicas naturales y cómo muchos conflictos del pasado han tenido como centro las disputas por los recursos⁷⁴. Poner el foco en los sistemas de relaciones de poder, posibilitaría examinar con mayor atención el rol de la agencia humana y cómo

⁷³ McNeill, "Naturaleza," 15.; Gallini, "Problemas,".

⁷⁴ Cronon, "Un lugar," 29-65.; Hughes, *An environmental*, 9.; Gallini, "Problemas,."; Fernandez, de Molina, et.al, "La protesta," 278.

ésta es incorporada en la naturaleza, creando nuevos paisajes y nuevas relaciones socioecológicas⁷⁵.

Incluso, para algunos el centro de la praxis de la historia ambiental tiene que ser la distribución del poder en las sociedades humanas, la distribución de la actividad y pasividad en términos de clase, género y espacio - urbano vs rural, norte vs sur- que tiene efectos concretos en el ambiente. Las problemáticas ambientales son fruto de las relaciones de poder humanas y, por lo tanto, requieren de análisis y juicio histórico, trabajo de archivo y compromiso teórico⁷⁶. Aún investigadores que destacan que el agua tiene existencia independiente de las formas culturales, reconocen que los valores, intereses, conflictos y poder, dan forma a nuestras concepciones de la realidad física e influyen en su formación y que, por lo tanto, es necesario estudiar cómo el agua es mediada por estos factores sociales⁷⁷.

Para los que han estudiado el ciclo hidrosocial, las relaciones sociales de poder - materiales, económicas, políticas y culturales- han estado en el centro de su propuesta⁷⁸. La misma redefinición de las dinámicas del agua que propone este concepto, trae un reposicionamiento de la relación entre agua y política; que impulsa a examinar la forma en que el agua y su circulación, internalizan y expresan la política, de forma opuesta a tratarla simplemente como objeto de la política⁷⁹. En palabras de Bakker, fluyendo a través del ciclo hidrosocial, el agua vincula cuerpos - humanos y no humanos-, transgrede fronteras geopolíticas, desafía jurisdicciones, enfrenta a los usuarios de río abajo con los de río arriba y crea competencia entre sectores económicos⁸⁰. El agua es intensamente política en un sentido convencional, implicada en relaciones impugnadas de poder y autoridad. De esta forma, es protagonista de la historia política, siendo vital tanto para los sectores más poderosos como para aquellos menos favorecidos y los conflictos en torno a su adquisición, organización de

⁷⁵ Armiero "Seeing," 67.; Ted Steinberg "Down to earth: Nature, agency, and power in history." *The American Historical Review* 107, no. 3 (2002): 803.

⁷⁶ Julia A. Thomas,. "From Modernity with Freedom to Sustainability with Decency: Politicizing Passivity." *RCC Perspectives* 3 (2011): 53-56.

⁷⁷ Tvedt y Coopey, "A water," 5.

⁷⁸ Swyngedouw, "The political," 57.

⁷⁹ Linton y Budds, "Hydrosocial," 177.

⁸⁰ Bakker, "Water," 616.

su flujo, transformación y control, han representado la distribución de poder, los equilibrios y tensiones de las sociedades a lo largo de la historia⁸¹.

Por estas razones, estudiar el agua en ámbitos específicos no es solo su estudio como objeto, sino que nos ayuda a desentrañar la red de relaciones de poder existentes entre los diferentes agentes que actuaron en el período, a desnudar el vínculo entre aquéllos y otros actuando en diferentes esferas de poder. Por ejemplo, el vínculo entre las poblaciones y las corrientes que surcan un territorio, internalizaron y expresaron estas relaciones sociales de poder que se fueron configurando desde los primeros asentamientos. El análisis de los conflictos por la provisión de agua urbana, los intentos de desarrollar cultivos de irrigación, las disputas entre las localidades, los proyectos hidráulicos a gran escala y las iniciativas para construcción de hoteles y balnearios, entre muchas otros casos, tienen al agua como eje estructurador, que los articula en procesos de emergencia de un sistema hidrosocial específico.

EL AGUA EN LA MODERNIDAD Y EL ROL DEL ESTADO

Los aspectos que trataremos en este apartado y al que ambas corrientes conceden gran relevancia, se entroncan directamente con el anterior. Las modificaciones que emergieron con la modernidad y la conformación del Estado Nación moderno significaron una redefinición del vínculo con el agua. Estos cambios dieron una dimensión finalmente global a los fenómenos; entre los más significativos estuvieron el enorme crecimiento y redistribución poblacional del campo a la ciudad, los rápidos avances científicos y tecnológicos, los cambios en la actitud cultural hacia la naturaleza, la expansión económica y la formación de un mercado mundial y finalmente, el incremento de la capacidad de acción colectiva evidente en el poder del Estado⁸².

En occidente las visiones estéticas y culturales sobre el lugar del agua en la sociedad cambiaron enormemente durante el siglo XIX, el concepto pasó de hacer referencia a una gama infinitamente variada de sustancias a una sustancia monolítica,

⁸¹ Worster, *Rivers*, 20.; Swyngedouw, "The political," 56-60.; Rattu y Veron, "Toward," 141.

⁸² McNeill, "Naturaleza," 12-22.; Simmons, *Global*,.; Andrew Goudie, *The human impact on the natural environment: past, present, and future*. (John Wiley & Sons, 2013).

que contiene una mayor o menor concentración de ingredientes adventicios, conocidos como "impurezas"⁸³. Sus prácticas de uso se transformaron en objeto de nuevas rutinas de higiene personal, en marcadores de civilización y las construcciones científicas del agua fueron centrales para la modernización económica; tanto para la industrialización y la urbanización, como para la intensificación agrícola⁸⁴. Para la historia ambiental es central investigar cómo las tecnologías para el manejo del agua transformaron el paisaje terrestre y acuático, la configuración de los pueblos y la relación entre ciudades y países⁸⁵.

Desde los trabajos seminales de Wittfogel se ha señalado el vínculo existente entre la gestión del agua y la formación del Estado⁸⁶. Numerosos estudiosos han mostrado la correlación existente entre la emergencia de nuevas instituciones, formas de gobierno y la modernización del agua en el siglo XIX. Esta conquista del agua demandó el compromiso del Estado, su dinero, autoridad y poder burocrático. El vínculo queda explícito en lo que algunos autores han denominado "misión hidráulica" del Estado⁸⁷. Esta hace referencia a la fuerte convicción de que cada gota de agua que fluye hacia el océano es un desperdicio y que el Estado debe desarrollar una infraestructura hidráulica para capturar tanta agua como sea posible para el uso humano. La misión se explicitó en proyectos profundamente geográficos de modernización a través de la ingeniería hidráulica, persiguiendo el objetivo de generar nuevas configuraciones espaciales⁸⁸.

En estos procesos, no todos los miembros de la sociedad tuvieron la misma capacidad de acción, sino que fueron creadas burocracias hidráulicas, imbuidas de la nueva legitimidad y el poder de la ciencia. Estos cuadros técnicos, en conjunto con políticos y líderes, debían enfrentar los desafíos de proteger contra las inundaciones, generar hidroelectricidad y posibilitar el riego a gran escala, actuando en nombre del

⁸³ Hamlin, "Waters," 316.

⁸⁴ Jean-Pierre Goubert, *La conquista del agua: el advenimiento de la salud en la era industrial* (Polity Press, 1989); Matthew Gandy, "Rethinking urban metabolism: water, space and the modern city." *City* 8, no. 3 (2004): 363-379.; Bakker, "Water,".

⁸⁵ Worster, "Transformaciones," 59-81.; Frioux, "Environmental," 122.

⁸⁶ Karl A. Wittfogel, *Oriental despotism: A study of total power*. (Yale UP, 1957).

⁸⁷ François Molle, Peter P. Mollinga, y Philippus Wester. "Hydraulic bureaucracies and the hydraulic mission: Flows of water, flows of power." *Water alternatives* 2, no. 3 (2009) 332 ; Swyngedouw, "The political," 56-60.; Donald Worster, "El agua en la historia moderna Temas y preocupaciones", en *Transformaciones de la Tierra*, Donald Worster, Montevideo: Coscoroba, 2008, 168.; Norman, Bakker y Cook, "Introduction,".

⁸⁸ Swyngedouw, "Modernity," 443-465.

bien común⁸⁹. Como expresa Radkau, a medida que el manejo de los problemas ambientales se mueve a niveles más altos del estado, se vuelve cada vez más sujeto a las leyes del poder y la preservación de la autoridad y para el caso del agua, la dominación de los ríos fue una de las más claras ilustraciones de la relación entre el control de la naturaleza y el control de las personas⁹⁰.

Sin embargo, siempre algo escapa al control de estas burocracias centralizadoras y la tarea de domesticar los “flujos desenfrenados” nunca termina⁹¹. El poder es difuso y omnipresente, siempre se da más atención a los conflictos abiertos por el agua y el poder de toma de decisiones, pero las acciones cotidianas pueden ser igual de influyentes⁹². En estas consideraciones tienen un papel central las ideas de Foucault sobre el poder, incorporadas para permitir nuevos puntos de vista y encontrar las relaciones entre las grandes consideraciones económicas y políticas y aquellos actos aparentemente banales, pero que pueden constituir actos de desafío a los poderes formales dominantes⁹³. En definitiva, se busca una comprensión más profunda del papel del Estado, entendido éste como una construcción geográfica dinámica que gira en torno a coreografías de poder que necesitan ser actualizadas constantemente para nutrir y sostener su existencia⁹⁴. Y en este proceso, el Estado con sus políticas territoriales vinculadas al agua, se encuentra con actores con intereses espaciales y político-geográficos divergentes, por lo que se producen disputas que van más allá de la distribución del recurso natural e implican luchas por el significado, las normas, conocimiento, identidad, autoridad y discursos⁹⁵.

Este aspecto es clave para abordar casos específicos en la realidad Latinoamericana. En este sentido, podrían pensarse la diversidad de cambios ocurridos desde la segunda mitad del siglo XIX con respecto a determinados ríos, como “proyectos geográficos” y manifestación de la “misión hidráulica” de los Estados

⁸⁹ Worster, *Rivers.*; Patrick McCully, *Ríos silenciados: ecología y política de las grandes represas* (Buenos Aires: Proteger, 2004), 241.; Molle, Mollinga, y Philippus "Hydraulic..." 331.

⁹⁰ Joachim Radkau, *Nature and power: a global history of the environment* (Cambridge University Press, 2008); McCully, *Ríos*.

⁹¹ Banister, "Are you," 208.

⁹² Robbins, *Political*, 124.; Boelens, Hoogesteger y Swyngedouw, "Hydrosocial," 234-247.

⁹³ Michael Ekers y Alex Loftus. "The power of water: developing dialogues between Foucault and Gramsci." *Environment and planning D: society and space* 26, no. 4 (2008): 698-718.; Boelens, "Cultural," 234-247.; Rattu y Veron, "Towards," 138-158.

⁹⁴ Menga y Swyngedouw, "States,".

⁹⁵ Boelens, Hoogesteger y Swyngedouw, "Hydrosocial," 234-247.

para modernizar aquellas áreas. Estos objetivos implicaban realizar grandes cambios ambientales, con la planificación de importantes intervenciones para el control sobre los cauces, sistemas de canales o la construcción de represas, en zonas caracterizadas como “naturalmente deficientes” y que a menudo tenían su correlato en caracterizaciones negativas o desfavorables de las poblaciones locales. En este contexto, la finalización de grandes diques de embalse desde fines del siglo XIX en numerosos ríos latinoamericanos podrían constituir hitos fundamentales, al permitir el control de las dinámicas de los ríos y simbolizar la prerrogativa de aquellos Estados sobre esos sistemas hidrosociales. Asimismo, también de esto se desprende la necesidad de prestar atención a todas aquellas fuerzas que, desde diferentes direcciones, opusieron resistencia o contrasentidos durante estos procesos. Como, por ejemplo; los regantes particulares que se oponían al control de la construcción y funcionamiento de la infraestructura hidráulica, los gobiernos locales que disputaban el control de la provisión de agua a las poblaciones, los conflictos entre pobladores, técnicos y políticos en las diferentes esferas estatales, la oposición entre formas tradicionales de aprovechamiento y las formas que se pretendía imponer, entre muchísimos otros casos.

CONCLUSIONES

En este escrito hemos comentado cómo la historia ambiental y los investigadores del ciclo hidrosocial han abordado diacrónicamente la transformación de la relación sociedad/agua y de que forma ambas tienen una serie de preocupaciones en común, que creemos importantes a la hora de estudiar casos de ríos específicos.

En base a estos aportes nos parecería importante generar narrativas históricas que incorporen la materialidad del agua y sean alternativa a las ya existentes, que den cuenta de los procesos de transformación que constituyeron determinadas siconaturalezas. Para lograr dicho objetivo, y de acuerdo a los puntos de coincidencia entre ambas corrientes que hemos identificado, sería importante visualizar qué proyectos de modernización vinculados a sistemas hidrosociales

coexistieron, cuáles fueron sus características y qué impacto tuvieron en la conformación de territorios, así como también, su vínculo con la “misión hídrica” o “proyectos geográficos” del Estado. Deberíamos identificar los agentes sociales que accionaron en pos de aquellos proyectos modernizadores y la forma en que ejercieron su poder. Asimismo, esto nos permitiría descubrir los conflictos, problemáticas y prácticas contestatarias que surgieron entre diferentes agentes sociales, como fruto de la puesta en marcha de esos proyectos modernizadores y cómo implicaron transformaciones en la escala de los procesos estudiados. En definitiva, todo lo anterior nos posibilitaría construir una serie de narrativas en torno al proceso de conformación de territorios hidrosociales modernos, fruto de esos proyectos emparentados, activamente contruidos e históricamente producidos a través de la interfase entre sociedad, tecnología y naturaleza.

Consideramos que los cambios emergentes en estos territorios, se manifestarán claramente en la forma de gestionar y conceptualizar los ríos, cuencas hídricas, flujos de agua y sistemas de uso, mediados por las estructuras de gobernanza e intervenciones humanas que entrelazaron a lo largo del tiempo lo biofísico, lo tecnológico, lo social y lo político. Asimismo la síntesis y vinculación de ambas perspectivas que hemos ofrecido, permite generar nuevas preguntas e interpretaciones sobre la situaciones actuales de conflicto, contaminación, “escasez” de agua, eventos de catástrofes, entre otros y entender, desde otra perspectiva de ese modo enriquecida, las desigualdades territoriales actuales.

BIBLIOGRAFÍA

Armiero, Marco, "Seeing like a protester: nature, power, and environmental struggles." *Left History* 13, no. 1 (2008)

Arruda, Gilmar. "Bacias hidrográficas, história ambiental e temporalidades." *Revista de História Regional* 20, no. 2 (2015).

Arruda, Gilmar. "Historia de ríos:¿ historia ambiental?." *Signos históricos* 16 (2006).

Banister, Jeffrey M. "Are you Wittfogel or against him? Geophilosophy, hydro-sociality, and the state." *Geoforum* 57 (2014): 205-214

- Bakker, Karen, and Gavin Bridge. "Material worlds? Resource geographies and thematter of nature'." *Progress in human geography* 30, no. 1 (2006): 5-27.
- Bakker, Karen, "Water", In *A Companion to environmental geography*, edited by Noel Castree and Bruce Rhoads, John Wiley & Sons, 2016.
- Blackbourn, David. "Environmental History and Other Histories." *RCC Perspectives* 3 (2011): 19-21
- Bridge, Gavin, and Tom Perreault. "Environmental governance." *A companion to environmental geography* (2009): 475-497.
- Boelens, Rutgerd. "Cultural politics and the hydrosocial cycle: Water, power and identity in the Andean highlands." *Geoforum* 57 (2014)
- Boelens, Rutgerd, Jaime Hoogesteger, Erik Swyngedouw, Jeroen Vos, and Philippus Wester. "Hydrosocial territories: a political ecology perspective." (2016): 1-14
- Camus, Pablo. "Perspectiva de la 'historia ambiental': orígenes, definiciones y problemáticas." *Pensamiento crítico. cl. Revista Electrónica de Historia* 1 (2001).
- Castree, Noel. *Making sense of nature*. Routledge, 2013.
- Castree, Noel. "The nature of produced nature: materiality and knowledge construction in Marxism." *Antipode* 27, no. 1 (1995): 12-48.
- Castro Herrera, Guillermo. *Los trabajos de ajuste y combate: naturaleza y sociedad en la historia de América Latina*. Editorial Casa de las Américas, 1995.
- Castro Herrera, Guillermo. "Panamá el agua y el desarrollo en las vísperas del segundo siglo." *The latin americanist* 47, no. 1-2 (2003) : 71-96
- Cohen, Alice, and Seanna Davidson. "The watershed approach: Challenges, antecedents, and the transition from technical tool to governance unit." *Water alternatives* 4, no. 1 (2011):1.
- Cronon, William, "The Uses of Environmental History" *Presidential Address, in Environmental History Review*; vol. 17, no. 3, New Jersey:American Society for Environmental History (1993):1-22.
- de Carvalho Cabral, Diogo. "A bacia hidrográfica como unidade de análise em história ambiental." *Revista de História regional* 12, no. 1 (2007).
- Ekers, Michael, and Alex Loftus. "The power of water: developing dialogues between Foucault and Gramsci." *Environment and planning : society and space* 26, no. 4 (2008): 698-718.
- Febvre, Lucien. *El rin: historia, mitos y realidades*. Siglo XXI, 2004.

- Frioux, Stéphane. "Environmental history of water resources." en *The Basic Environmental History*, Springer, Cham, 2014, 121-141
- Gallini, Stefania. "La naturaleza cultural de la historia ambiental y su rematerialización." *Historia cultural desde Colombia. Categorías y debates* (2012): 377-397
- Gallini, Stefania. "Invitación a la historia ambiental." *Cuadernos digitales* 6, no. 18 (2002): 1-10.
- Gallini, Stefania. "Problemas de métodos en la historia ambiental de América Latina." *Anuario IHES* (2004).
- Gandy, Matthew. "Rethinking urban metabolism: water, space and the modern city." *City* 8, no. 3 (2004): 363-379.
- Gómez, Anahí, Lucrecia Wagner, Beatriz Torres, Facundo Martín, and Facundo Rojas. "Resistencias sociales en contra de los megaproyectos hídricos en América Latina." *European Review of Latin American and Caribbean Studies/Revista Europea de Estudios Latinoamericanos y del Caribe* (2014): 75-96.
- Goubert, Jean-Pierre. *La conquista del agua: el advenimiento de la salud en la era industrial*. Polity Press, 1989.
- Goudie, Andrew S. *The human impact on the natural environment: past, present, and future*. John Wiley & Sons, 2013.
- Hamlin, Christopher. "'Waters' or 'Water'?—master narratives in water history and their implications for contemporary water policy." *Water Policy* 2, no. 4-5 (2000): 313-325.
- Harvey, David. *Justicia, naturaleza y la geografía de la diferencia*. Cambridge: Blackwell Publishers, 1996.
- Hommes, Lena, Rutgerd Boelens, and Harro Maat. "Contested hydrosocial territories and disputed water governance: Struggles and competing claims over the Ilisu Dam development in southeastern Turkey." *Geoforum* 71 (2016): 9-20.
- Hughes, J. Donald. *An environmental history of the world: humankind's changing role in the community of life*. Routledge, 2009.
- Hughes, Jonathan. *Ecology and historical materialism*. Cambridge University Press, 2000.
- Ladurie, Emmanuel Le Roy. "Histoire et climat." in *Annales. Histoire, Sciences Sociales*, vol. 14, no. 1, pp. 3-34. Cambridge University Press, (1959).

Ladurie, Emmanuel Le Roy. *Historia del clima desde el año mil*. Fondo de Cultura Económica, 1991.

Larsimont, Robin, and Virginia Grosso. "Aproximación a los nuevos conceptos híbridos para abordar las problemáticas hídricas." *Cardinalis* 2 (2014): 27-48

Leal, Claudia. "La naturaleza en los estudios sociales." *Palacio, Germán y Ulloa, Astrid, Repensando la naturaleza. Encuentros y desencuentros disciplinarios en torno a lo ambiental*, Bogotá, Universidad Nacional de Colombia, Instituto Colombiano de Antropología, Colciencias (2002): 123-137.

Leff, Enrique. "Vetas y vertientes de la historia ambiental latinoamericana. Una nota metodológica y epistemológica." *Varia historia* 21, no. 33 (2005): 17-31.

Linton, Jamie, and Jessica Budds. "The hydrosocial cycle: Defining and mobilizing a relational-dialectical approach to water." *Geoforum* 57 (2014): 170-180

López, Rosalva Loreto. *Agua, poder urbano y metabolismo social*. Vol. 1. Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, 2009.

Martín, Facundo, and Robin Larsimont. "Agua, poder y desigualdad socioespacial. Un nuevo ciclo hidrosocial en Mendoza, Argentina (1990-2015)." Merlinsky, G.(comp.). *Cartografía del conflicto ambiental en Argentina II*. Buenos aires, CICCUS-CLACSO (2016): 31-56.

Maté, Juan Manuel, "El desarrollo da las redes de agua potable: modernización y cambio en el abastecimiento urbano". *Agenda social* 3,no. 1 (2009): 23-51

McCully, Patrick. *Ríos silenciados: ecología y política de las grandes represas*. Buenos Aires: Proteger, 2004.

McNeill, John R. "Naturaleza y cultura de la historia ambiental." *Nómadas (Col)* 22 (2005): 12-22

Menga, Fillipo and Swyngedouw, Erik, "States of water", In *Water, Technology and the Nation-state*. Menga, Edited by Filippo Menga and Erik Swyngedouw, Routledge, 2018: 1-18

Merchant, Carolyn. *Reinventing Eden*. Routledge, 2003.

Miraglia, Marina. "La Perspectiva Interdisciplinaria Aplicada al Estudio de las Transformaciones Ambientales. Los casos de estudio de las cuencas hidrográficas en la provincia de Buenos Aires, Argentina, entre 1776 y 2006." *Fronteiras: Journal of Social, Technological and Environmental Science* 4, no. 1 (2015): 130-159.

Molle, François, Peter P. Mollinga, and Philippus Wester. "Hydraulic bureaucracies and the hydraulic mission: Flows of water, flows of power." *Water alternatives* 2, no. 3 (2009): 328-349.

Molle, François. "River-basin planning and management: The social life of a concept." *Geoforum* 40, no. 3 (2009): 484-494

Mosley, Stephen. *The environment in world history*. Routledge, 2010.

Norman, Emma, Karen Bakker, and Christina Cook. "Introduction to the themed section: Water governance and the politics of scale." *Water Alternatives* 5, no. 1 (2012): 52.

Padua, José Augusto. "The theoretical foundations of environmental history." *Estudos Avançados* 24, no. 68 (2010): 81

Prieto, María del Rosario, Facundo Rojas, Teresita Castrillejo, and Fernando Hernández. "Procesos ambientales y construcción del territorio a partir de un estudio de caso: la ciénaga del Bermejo, oasis Norte de Mendoza, 1810-1930." *Revista de historia americana y argentina* 47, no. 2 (2012): 0-0.

Prieto, María del Rosario, Teresita Castrillejo, and Patricia Dussel. "El proceso de contaminación hídrica en un oasis andino. La vida y la muerte por las acequias de Mendoza, Argentina, 1880-1980." *Signos históricos* 8, no. 16 (2006): 112-151.

Radkau, Joachim. *Nature and power: a global history of the environment*. Cambridge University Press, 2008.

Robbins, Paul, John Hintz, and Sarah A. Moore. *Environment and society: a critical introduction*. John Wiley & Sons, 2014

Robbins, Paul. *Political ecology: A critical introduction*. Vol. 16. John Wiley & Sons, 2011.

Rojas, Juan Facundo, and Lucrecia Wagner. "Conflicto por la apropiación del río Atuel entre Mendoza y La Pampa (Argentina)." *Historia Ambiental Latinoamericana y Caribeña* 6, no. 2 (2017).

Schmidt, Jeremy J. "Historicising the hydrosocial cycle." *Water Alternatives* 7, no. 1 (2014).

Simmons, Ian G. *Global Environmental History: 10,000 BC to AD 2000: 10,000 BC to AD 2000*. Edinburgh University Press, 2008.

Simón Ruiz, Inmaculada, and Andrea Noria Peña. "Vulnerabilidades, amenazas siconaturales y empresas del agua: una aproximación a los conflictos políticos en torno al monopolio del recurso hídrico en Valparaíso, 1845-1906." *Temas Americanistas* 38 (2017): 83-106.

Smith, Neil. *Uneven development: Nature, capital, and the production of space*. University of Georgia Press, 2010.

Sörlin, Sverker, and Paul Warde. "The problem of the problem of environmental history: a re-reading of the field." *Environmental History* 12, no. 1 (2007): 107-130

Steinberg, Ted. "Down to earth: Nature, agency, and power in history." *The American Historical Review* 107, no. 3 (2002): 803.

Stewart, Mart A. "Environmental history: profile of a developing field." *The History Teacher* 31, no. 3 (1998): 351-368

Swyngedouw, Erik. "Modernity and hybridity: nature, regeneracionismo, and the production of the Spanish waterscape, 1890-1930." *Annals of the Association of American Geographers* 89, no. 3 (1999): 443-465.

Swyngedouw, Erik. "Scaled geographies: Nature, place, and the politics of scale." *Scale and geographic inquiry: Nature, society, and method* (2004): 129-153.

Swyngedouw, Erik. "The political economy and political ecology of the hydro-social cycle." *Journal of Contemporary Water Research & Education* 142, no. 1 (2009): 56-60

Swyngedouw, Erik, and Nikolas C. Heynen. "Urban political ecology, justice and the politics of scale." *Antipode* 35, no. 5 (2003): 898-918.

Thomas, Julia Adeney. "From Modernity with Freedom to Sustainability with Decency: Politicizing Passivity." *RCC Perspectives* 3 (2011): 53-56.

Tvedt, Terje, and Richard Coopey. "A 'water systems' perspective on history." *A history of water, Rivers and society from early civilizations to modern times*, series II 2 (2010): 3-26.

Urquijo, Pedro S., Vieyra, Antonio y Gerardo Bocco (Coords), *Geografía e Historia Ambiental*. Morelia: CIGA, 2017.

Vázquez de Novoa, Vicente. "Fomento de la región noroeste de la provincia Córdoba" *Revista de la Universidad de Córdoba*, año 2, no. 4, Junio (1915).

Walker, Richard. "On the Edge of Environmental History." *RCC Perspectives* 3 (2011): 48-52.

Warner, Jeroen F., Philippus Wester, and Jaime Hoogesteger. "Struggling with scales: revisiting the boundaries of river basin management." *Wiley Interdisciplinary Reviews: Water* 1, no. 5 (2014): 469-481

Wesselink, Anna, Michelle Kooy, and Jeroen Warner. "Socio-hydrology and hydrosocial analysis: toward dialogues across disciplines." *Wiley Interdisciplinary Reviews: Water* 4, no. 2 (2017): e1196.

White, Richard. "'Are You an Environmentalist or Do You Work for a Living?': Work and Nature." *Uncommon ground: Rethinking the human place in nature* 172 (1996).

Wittfogel, Karl August. *Oriental despotism: A study of total power*. Yale UP, 1957.

Worster, Donald. "El agua en la historia moderna Temas y preocupaciones", in *Transformaciones de la Tierra*, Donald Worster, Montevideo: Coscoroba, 2008.

Worster, Donald. *Rivers of empire: Water, aridity, and the growth of the American West*. USA: Oxford University Press, 1985.

Worster, Donald. "Transformaciones de la Tierra: Hacia una perspectiva agroecológica en la Historia", in *Transformaciones de la Tierra*, Donald Worster, Montevideo: Coscoroba, 2008.

Zarrilli, Adrián. "Argentina, tierra de promisión. Una interpretación historiográfica de las relaciones entre la historia rural y la historia ambiental." *Revista de Historia Iberoamericana* 7, no. 1 (2014).

Zarrilli, Adrián. "Bacia Platina: rios, planícies e sociedades no Cone Sul." *RCC Perspectives* 7 (2013): 41-48.

Environmental History and Research on the Hydrosocial Cycle: Contributions to the Approach to the History of Rivers

ABSTRACT

On a recurrent basis, governments and the media when analyzing and discussing issues related to rivers - such as floods, droughts, urban supply management and agricultural irrigation - pour deterministic interpretations, by the way they visualize the action of the hydrological cycle on the society. Hence, this study proposes to contribute to these discussions by relating two approaches that have dealt with diachronically studying the transformation of the relationship between society and nature with an emphasis on water; on the one hand, the environmental history and on the other, the research on the so-called hydrosocial cycle. It was reviewed some problems addressed in both approaches, with their concerns and coincidences and the theoretical tools that can provide us to generate more balanced analyzes of the historical transformations in the link between specific societies and water.

Keywords: Water; Rivers; Environmental History; Hydrosocial Cycle.

Recibido: 08/10/2018

Aprobado: 22/11/2018