



water and landscape

# AGUA y TERRITORIO



## ACTIVISMO Y CAMBIO CLIMÁTICO



<https://revistaselectronicas.ujaen.es/index.php/atma>

Revista semestral patrocinada por el Seminario Permanente Agua, territorio y Medio Ambiente (CSIC) y editada por la Universidad de Jaén. Dirigida a la comunidad científica desde varias perspectivas científicas. Son de interés los enfoques históricos, económicos, territoriales y sociales, que posibilitan los estudios sobre el agua en el ámbito iberoamericano y mediterráneo.

*Agua y Territorio* consta esencialmente de tres secciones. **1) Dossier:** artículos relacionados con una temática común; **2) Miscelánea:** artículos de temática libre; **3) Reseñas y otras secciones** (Documentos y Archivos, Entrevistas, Relatos de experiencia, Eventos, Proyectos, y Opinión). La Revista considera solo trabajos originales que no hayan sido publicados anteriormente.

*Agua y Territorio* quiere servir como instrumento para la concertación entre grupos sociales y gobiernos que se ven involucrados en los numerosos conflictos y disputas por la utilización del agua, la búsqueda de un nuevo modelo de desarrollo y la promoción de alternativas posibles para contener el deterioro de los ecosistemas. Por su temática y por la proyección iberoamericana y mediterránea de la revista, tiene una clara vocación internacional que se refleja en su Consejo Asesor y de Redacción.

*Agua y Territorio* centra su atención en varios aspectos vinculados al agua: políticas públicas, participación ciudadana, modelos de desarrollo y medioambientales, paisaje, memoria, salud y patrimonio hidráulico. Publica y difunde trabajos que alicantan los intercambios de experiencias de cualquier país o continente. Pretende ser una plataforma de estudios sobre el agua capaz de recoger realidades muy diversas, con peculiaridades económicas, sociales, culturales y ambientales muy definidas y heterogéneas.

**Director**

Juan Manuel Matés Barco, Universidad de Jaén, España

**Editor**

Jesús Raúl Navarro García, CSIC, España

**Secretario**

Mariano Castro Valdivia, Universidad de Jaén, España

**Vicesecretarias**

Leticia Gallego Valero, Universidad de Jaén, España

Maria Vázquez Farías, Universidad de Jaén, España

**Consejo de Redacción**

Alice Poma, Universidad Nacional Autónoma de México

Encarnación Moral Pajares, Universidad de Jaén, España

Alicia Torres Rodríguez, Universidad de Guadalajara, México

Fábio Quadros Rückert, Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Brasil

Casey Walsh, University of California, Santa Barbara, USA

Fábio Alexandre Dos Santos, Universidade Federal de São Paulo, Brasil

Cayetano Espejo Marín, Universidad de Murcia, España

Immaculada Simón Ruiz, Universidad Autónoma de Chile, Chile

David Soto Fernández, Universidad de Santiago de Compostela, España

Jesús Vargas Molina, Universidad Pablo de Olavide, España

Encarnación Gil Messeguer, Univ. de Murcia, España

Jordi Bolí, Universitat de Lleida, España

José Juan Pablo Rojas-Ramírez, Universidad de Guadalajara, México

Juan Infanté Amate, Universidad de Granada, España

Luis Castro Castro, Universidad de Tarapacá, Chile

Marcelo Carlos Gantos, Universidade Estadual do Norte Fluminense, Brasil

Olivia Topepe Pozas, Universidad Nacional Autónoma de México, México

**Editores de Reseñas**

Andrea Noria, Universidad Autónoma de Chile

**Revisores**

Daniel Abud Marques Robbin, Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Brasil

Sergio Salazar, Universidad Nacional de Colombia

Nathalia Claro Moreira, Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Brasil

Soénia Maria Pacheco, Universidade Federal de Pernambuco, Brasil

Santiago Prieto, Universidad Nacional de La Plata, Argentina

**Consejo Asesor**

Alejandro Tortolero Villaseñor, Universidad Autónoma Metropolitana de México, México

Jorge Regalado Santillán, Universidad de Guadalajara, México

Antonio Embid Irujo, Universidad de Zaragoza, España

Juan Antonio González Martín, Universidad Autónoma de Madrid, España

Carlos Larrinaga Rodríguez, Universidad de Granada, España

Julia Martínez Fernández, Universidad Miguel Hernández, España

Carmen Castañeda del Álamo, Consejo Superior de Investigaciones Científicas, España

Leandro del Moral Iturte, Universidad de Sevilla, España

Concepción Fidalgo Hijano, Universidad Autónoma de Madrid, España

Léa Heller, Universidade Federal de Minas Gerais, Brasil

Eloy Martos Núñez, Universidad de Extremadura, España

Lucía De Stefano, Universidad Complutense, España

Francisco da Silva Costa, Universidade do Minho, Portugal

Maria Luisa Feijoo Bello, Universidad de Zaragoza, España

Guillermo Banzato, Universidad Nacional de La Plata, Argentina

Martín Sánchez Rodríguez, El Colegio de Michoacán, México

Isabel María Román Sánchez, Universidad de Almería, España

Nuria Hernández Mora, Fundación Nueva Cultura del Agua, España

Joaquín Melgarrojo Moreno, Universidad de Alicante, España

Pilar Panqueque Salgado, Universidad Pablo de Olavide, España

Jorge Chinea, Wayne State University, Estados Unidos

Roberto Bustos Cara, Universidad Nacional del Sur, Argentina

Jorge Olcina Cantos, Universidad de Alicante, España

Simonne Teixeira, Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro, Brasil

Wagner Costa Ribeiro, Universidad de São Paulo, Brasil

## Revista Agua y Territorio

<http://revistaselectronicas.ujaen.es/index.php/atma>

ISSN 2340-8472 DL J-673-2013

ISSN 2340-7743 DOI 10.17561/at.16

Correo electrónico: [revista-at@ujaen.es](mailto:revista-at@ujaen.es)

### Dirección postal:

Departamento de Economía. Edificio D3 - Despacho 120  
Universidad de Jaén. Campus Las Lagunillas, s/n  
23071 - JAÉN (ESPAÑA)

### Contacto principal:

Dr. D. Juan Manuel Matés-Barco

### Dirección postal:

Departamento de Economía. Edificio D3 - Despacho 120  
Universidad de Jaén. Campus Las Lagunillas, s/n  
23071 - JAÉN (ESPAÑA)  
Telf. (+34) 953 212076

Correo electrónico: [jmmates@ujaen.es](mailto:jmmates@ujaen.es)

### Edita:

**Servicio de Publicaciones. Universidad de Jaén (España)**

<http://www10.ujaen.es/conocenos/servicios-unidades/servpub/inicio>

### Dirección postal:

Campus Las Lagunillas, s/n. Edif. Biblioteca, 2<sup>a</sup> planta  
23071 - JAÉN (ESPAÑA)  
Telf. (+34) 953 212355

Correo electrónico: [servpub@ujaen.es](mailto:servpub@ujaen.es)

### Contacto de soporte:

Dr. D. Mariano Castro-Valdivia

Telf. (+34) 953 212985

Correo electrónico: [mcastro@ujaen.es](mailto:mcastro@ujaen.es)

### Promueve:

**Seminario Permanente Agua, Territorio y Medio Ambiente**

### Dirección postal:

Escuela de Estudios Hispanoamericanos. CSIC.  
Calle Alfonso XII, 16. 41002 SEVILLA (ESPAÑA)  
Correo electrónico: [jraul.navarro@csic.es](mailto:jraul.navarro@csic.es)

Las opiniones y hechos consignados en los artículos son exclusiva responsabilidad de sus autores. La Universidad de Jaén y el Seminario Permanente Agua, Territorio y Medio Ambiente, no se hacen responsables de la autenticidad de los trabajos.

Los originales de la Revista son propiedad de la entidad editora. Es necesario citar la procedencia en cualquier reproducción parcial o total.

© Universidad de Jaén, 2020

Diseño logo y cabecera: Millena Lízia.

Diseño: Jesús Raúl Navarro García y Juan Gallardo (CSIC)

Maquetación: Publicaciones Académicas

Fotografía de la cubierta:

Fuente de los Cinco Caños. Alcaucín (Málaga, España).

Autor: Diego Gorgati (Argentina)

Agua y Territorio aspira a ser recogida en los más exigentes repertorios y bases de datos bibliográficas por lo que desde su primer número cumple los requisitos en esta materia. Actualmente se encuentra incorporada a:



[dialnet.unirioja.es/](http://dialnet.unirioja.es/)



REBIUN

Red de Bibliotecas Universitarias

[www.rebiun.org](http://www.rebiun.org)



[miar.ub.edu](http://miar.ub.edu)

Matriz de Información para el Análisis de Revistas



[www.redib.org](http://www.redib.org)



<https://mj1.clarivate.com/search-results>



Sistema Regional de Información en Línea para Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal  
<http://www.latindex.unam.mx>



<http://www.accesodirecto.net/dulcinea/>

Derechos de explotación y permisos para el auto-archivo de revistas científicas españolas



<https://dev.sherpa.ac.uk/romeo/search.php?issn=2340-8472&type=issn&la=en&fiDnum=|&mode=simple>



Clasificación Integrada de Revistas Científicas

<https://clasificacioncirc.es/ultimo>



<https://scholar.google.es/citations?hl=es&user=K1Cjk-sAAAAJ>





water and landscape

# AGUA y TERRITORIO

Número 16

## Dossier:

### El activismo urbano frente a la crisis socioambiental y climática.

- The urban activism against the socio-environmental and climatic crisis .....* 7  
Tommaso Gravante; Alice Poma, coords.

GRAVANTE, TOMMASO; POMA, ALICE: El papel del activismo socioambiental de base en la nueva ola del movimiento climático (2018-2020). *The Role of Grassroots Environmental Activism within the New Wave of the Climate Movement (2018-2020)*. .... 11

SANTILLÁN, JORGE REGALADO; GUERRERO, RODRIGO RODRÍGUEZ: Resistencias urbanas al cambio climático: Consumo crítico, agroecología y defensa del territorio en Guadalajara, Jalisco, México. *Urban resistance to climate change: Critical consumption, agroecology and defense of the territory in Guadalajara, Jalisco, Mexico*. .... 23

DE LA CRUZ-CARRILLO, FERNANDO EURÍSTIDES: Conflictos socio-ambientales y acción colectiva contenciosa en el Área Metropolitana de Monterrey, Nuevo León, México (2008-2018). *Socio-environmental conflicts and contentious collective action in Metropolitan Area of Monterrey, Nuevo León, México (2008-2018)*. .... 35

SIERRA-MARTÍNEZ, ANDRÉS: Activismo ambiental en los Pedregales de Coyoacán (México). *Environmental Activism in the "Pedregales" (Rocky Grounds) of Coyoacan (Mexico)*. .... 47

HERNÁNDEZ-LARA, OLIVER GABRIEL; ROJAS-LÓPEZ, ARACELY: Dispositivos escénicos de rebeldía y subjetivación política: propuesta teatral del Proyecto Sed como experiencia de politización. *Scenic Devices of Rebellion and Political Subjetivation: Proyecto Sed's Theatrical Proposal as a Politization Experience*. .... 57

## Miscelánea:

LANGHOFF, MARÍA LAURA; GERALDI, ALEJANDRA; ROSELL, PATRICIA: Propuesta de periodización y análisis de los actores intervenientes en el ciclo hidro-social del río Atuel, Mendoza-La Pampa (Argentina). *A Proposal for a Periodization and Analysis of the Actors involved in the Hydro-Social Cycle of the Atuel River, Mendoza-La Pampa (Argentina)*. .... 73

ALVES OLIVEIRA SILVA, JOSE IRIVALDO; MELO, ANA PAULA: El sistema brasileño de gestión del agua y la participación pública: el caso de la cuenca del río Paraíba. *The Brazilian Water Management System and public participation: the case of the Paraíba River basin*. .... 87

**Reseñas Bibliográficas .....** 105

**Entrevista .....** 111

**Proyectos .....** 119

**Informe estadístico del proceso editorial de Agua y Territorio (2020) .....** 133

**Encarte .....** 135



# Dossier

*El activismo urbano frente a la crisis socioambiental y climática*

*The urban activism against the socio-environmental and climatic crisis*

Tommaso Gravante; Alice Poma, coords.





## El activismo urbano frente a la crisis socioambiental y climática

*The urban activism against the socio-environmental and climatic crisis*

***Tommaso Gravante***

Universidad Nacional Autónoma de México  
Ciudad de México, México  
t.gravante@gmail.com  
<https://orcid.org/0000-0003-1168-931X>

***Alice Poma***

Universidad Nacional Autónoma de México  
Ciudad de México, México  
alicepoma@gmail.com  
<https://orcid.org/0000-0001-8755-6893>

El 2019 ha sido el año del activismo climático y socioambiental. Millones de personas, con la novedosa participación de jóvenes y muy jóvenes, han inundado las calles de las ciudades de todo el planeta para expresar su preocupación por la falta de respuesta de los estados frente a la emergencia climática.

Junto a la masiva participación en los eventos de protesta y acciones organizadas por organizaciones transnacionales como *Fridays For Future* o *Extinction Rebellion* se observa también la difusión de agrupaciones y colectivos que defienden el agua, los bosques, los parques, etc. en las áreas metropolitanas, así como de otros que promueven un estilo de vida más respetuoso con la vida humana y no humana, a través de la producción y consumo de productos locales, artesanales, orgánicos, éticos y accesibles para la mayoría de la población.

Este dossier quiere visibilizar estas experiencias que, sumadas al ecologismo rural e indígena ya consolidado en América Latina (se piense en movimientos como Vía Campesina y en los numerosos conflictos socioambientales en defensa de la vida y los territorios en todo el continente), podrían representar una esperanza para enfrentar el actual colapso climático y ambiental, dando lugar a una nueva cultura proambiental.

Hemos considerado necesario dedicar un espacio al activismo proambiental urbano con la esperanza de

estimular el estudio empírico de estas experiencias para así poder proporcionar herramientas teóricas, desde las ciencias sociales, a fin de comprender cómo puede cambiar —y está cambiando— nuestra relación con el planeta que habitamos y las demás especies, y cuáles son los desafíos y oportunidades que tenemos en frente.

Para poder entender esto es necesario aclarar qué es el activismo proambiental urbano.

El activismo es un concepto comúnmente empleado en Europa y Norteamérica, y puede ser voluntario o profesional, cuando las personas trabajan para organizaciones ambientalistas o ecologistas. El término activismo no es empleado en todos los países porque este concepto se usa comúnmente solo para identificar el activismo profesional y porque se prefiere el término militancia, más cercano a la tradición marxista. Desde esta perspectiva el activismo ha sido criticado porque se considera individualista o porque se asocia con la táctica de atraer la atención de los medios de comunicación a través de acciones muy mediáticas.

Stern et al.<sup>1</sup> definen a los activistas (*movement activists*) como aquellas personas que están comprometidas en acciones públicas con el objetivo de influenciar el comportamiento del sistema político y de la población.

<sup>1</sup>Stern et al., 1999.

Cuando el compromiso es reducido, los autores hablan de simpatizantes (*supporters*). El activismo, cuando es de base (en inglés se usa el término *grassroots activism*), presupone un rechazo a la forma de organización corporativista y/o jerárquica, y ha sido muy exitoso para acercar a los movimientos sociales personas, sobretodo jóvenes, que a pesar de sentir la inquietud de querer hacer algo –en nuestro caso por el medio ambiente– no querían acercarse a organizaciones formales e instituciones, por no confiar en ellas. La reciente investigación sobre la nueva ola del movimiento climático en México<sup>2</sup> ha demostrado, por ejemplo, que muchos de los jóvenes que se acercaron a *Fridays For Future* se identifican con el término activista, de la misma manera que se identifican como activistas personas adultas que desde hace años o décadas forman parte de grupos ecologistas. Por la misma encuesta, se puede apreciar que la mayoría de los entrevistados no confía en gobiernos y empresas para la resolución de la crisis climática. Por supuesto, la desconfianza en los actores institucionales y macroeconómicos es un elemento central para comprender el activismo socioambiental urbano, que busca promover el cambio social actuando desde el nivel local y desde abajo.

Aclarado el término activista, el segundo foco de atención es lo urbano. A pesar de que se hayan estudiado más los conflictos y movimientos socioambientales que surgen en zonas rurales, las ciudades alojan la mayor parte de la población del planeta, siendo al mismo tiempo víctimas y cómplices del deterioro ambiental.

Las ciudades juegan un papel importante en la mitigación del cambio climático porque “consumen una gran proporción de la energía producida globalmente —entre el 60 y el 80 %— y son responsables de un porcentaje similar de las emisiones de CO<sub>2</sub> del mundo”<sup>3</sup>. Como muestran varios estudios a nivel global<sup>4</sup> será en las grandes ciudades donde se padecerán las mayores consecuencias del cambio climático, con impactos tan graves como la contaminación, las inundaciones, las olas de calor, las heladas, los régimen de tormentas, la nubosidad y la radiación<sup>5</sup>. Además, en las zonas metropolitanas se cuenta con bosques urbanos y terrenos agrícolas que sufren los efectos del cambio del clima, como por ejemplo el aumento de los incendios forestales y la disminución de la producción agrícola local. Si a eso añadimos que la mitad de la población total del planeta vive ya en áreas urbanas —y se estima que ese porcentaje será del 75 % antes de 2050<sup>6</sup>— no sorprende que la comunidad científica internacional subraye la importancia de que las sociedades aceleren la adaptación al cambio climático, en particular en los países de ingresos medianos y bajos, donde el impacto puede causar mayores daños<sup>7</sup>.

El activismo urbano juega así un papel central para limitar la contaminación y el deterioro ambiental que genera el estilo de vida urbano y la expansión de las ciudades, y también para generar conciencia sobre el

impacto del sistema de producción y consumo que caracteriza a las sociedades capitalistas.

Como escribe Amorós, las ciudades han sido planificadas para ser lugares destinados al movimiento de mercancías y dinero, más que de personas. Por eso “la lucha por liberar el espacio urbano será la nueva lucha de clases. Un programa radical ha de oponerse al desarrollismo y reclamar un retorno a la ciudad, es decir, al ágora, a la asamblea. (...) La ciudad ha de generar una atmósfera que al respirarla haga libres a sus habitantes”<sup>8</sup>.

Las ciudades serían lugares aún más contaminados e inhóspitos si no hubiera en ellas experiencias como las que promueven una nueva cultura vial donde el uso de la bicicleta o los peatones no son percibidos como un estorbo y se fomenta las infraestructuras que les permite moverse en total seguridad. Otras experiencias similares son los huertos urbanos, que proporcionan un lugar de encuentro social, educación ambiental y sustento alimentario, las pequeñas cooperativas de agricultores urbanos, que les permite producir y distribuir sus productos en los límites de las zonas metropolitanas. También destaca la existencia de colectivos, asociaciones civiles y movimientos que cuidan del territorio y denuncian las irregularidades en la gestión y manejo de los espacios verdes y bienes naturales que aún están presentes en estas áreas. Por supuesto todas estas experiencias tienen que lidiar con la falta de cultura proambiental en la mayoría de los países, y con los intereses económicos que presionan para que la vida humana y no humana solo sea una fuente de riqueza económica, desestimando —y a veces despreciando— el valor (no económico) de la vida.

El futuro y la esperanza del planeta y de las ciudades mismas están así en todas las formas de resistencia al actual sistema capitalista, que como escribe Hochschild, no es solo un sistema económico, sino también cultural<sup>9</sup>. Es en las ciudades y en las áreas metropolitanas donde hay que reconstruir la relación con el medio ambiente y una cultura proambiental que permita defender los bienes naturales, oponerse a nuevas infraestructuras y al desarrollo urbanístico, y romper con el consumo de productos foráneos de baja calidad o con un mercado verde elitista que solo proporciona productos de calidad a precios inaccesibles para la gran mayoría de la población.

En el presente dossier hemos querido poner en evidencia el papel del activismo socioambiental urbano de base en la actual crisis climática que estamos viviendo a través de cinco textos que analizan problemáticas socioambientales diferentes, aunque todas ellas vinculadas de una forma u otra a la crisis climática.

Como texto deertura hemos considerado oportuno insertar un trabajo de los coordinadores del monográfico en el cual se presenta de forma general el papel del activismo socioambiental de base dentro de la nueva ola del movimiento climático. Mientras en la literatura anglosajona encontramos diferentes obras que analizan el movimiento climático<sup>10</sup> en la literatura en español aún escasean los trabajos analíticos sobre este movimiento. El objetivo del artículo es así introducir la literatura y el contexto en el que se está desarrollando la reciente

<sup>2</sup>Gravante & Poma, 2020.

<sup>3</sup>Velasco et al., 2014, 13.

<sup>4</sup>OECD, 2010. Aureli et al., 2016.

<sup>5</sup>Sánchez Rodríguez, 2013.

<sup>6</sup>UN-Habitat, 2011.

<sup>7</sup>IPCC, 2012.

<sup>8</sup>Amorós, 2017, 110.

<sup>9</sup>Hochschild, 2008.

<sup>10</sup>Dietz & Garrelts, 2014. Kleres & Wettergren, 2017. Tokar, 2014.

ola del movimiento climático. Utilizando los estudios comparados del proyecto internacional *Protest for a future: Composition, mobilization and motives of the participants in Fridays For Future climate protests (2018-2020)*, los autores presentan tres elementos que caracterizan el activismo socioambiental y que consideran determinantes en el desarrollo de estrategias frente a la emergencia climática: la presencia de apegos al lugar local y global, la priorización de valores altruistas y biosféricos, y el carácter prefigurativo de estas prácticas.

Los artículos que siguen a este análisis global son estudios de casos que nos sitúan en una dimensión territorial delimitada, aunque las problemáticas socioambientales que las afectan son desafortunadamente globales. El texto de Jorge Regalado Santillán (Universidad de Guadalajara, México) y Rodrigo Rodríguez Guerrero (Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Occidente, México) presenta las relaciones existentes entre la crisis socioambiental y climática y sus respuestas sociales en la zona metropolitana de Guadalajara (ZMG), en México. Los dos investigadores destacan el papel del activismo socioambiental de base en tres aspectos que se relacionan directamente con las estrategias necesarias para frenar las crisis social y climática: la producción agroecológica en contexto urbano y el consumo crítico, la defensa del territorio, de los bosques y los cuerpos de agua, y la reducción del uso de energías fósiles en la vida cotidiana. El panorama que destacan los autores se caracteriza por la existencia de alternativas que no dependen del modelo neoliberal y que demuestran que es posible, viable y deseable otra relación con la naturaleza que no sea la de la explotación.

Fernando Eurístides de la Cruz-Carrillo (Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, México) nos presenta los conflictos socioambientales ocurridos durante la última década (2008-2018) en el Área Metropolitana de Monterrey (AMM), estado de Nuevo León, en el norte de México. El autor analiza el repertorio de acción, las demandas y el proyecto político del Movimiento en Defensa de la Madre Tierra y de la Vida (MDMTV), actor colectivo contencioso que desde una postura conservacionista antagoniza ética y políticamente con empresas y gobiernos promotores de prácticas neoextractivas. La investigación nos muestra que estos conflictos socioambientales, más allá de la dicotomía antropocentrismo-biocentrismo, son el resultado de una disputa simbólica y ética entre quien considera la naturaleza como fuente de explotación —las empresas y los gobiernos— y la naturaleza vista como un bien común, cuya defensa da como resultado un proceso democrático de reappropriación colectiva.

Andrés Sierra Martínez, de El Colegio de México, nos ofrece otro enfoque de análisis sobre el activismo ambiental urbano: los impactos biográficos de la protesta. De hecho, el texto analiza los efectos de la protesta en la vida cotidiana de una organización vecinal, la Asamblea General de los Pueblos, Barrios, Colonias y Pedregales de Coyoacán (AGPC), que se constituye en el marco de un conflicto para la defensa del agua y el territorio al sur de la Ciudad de México. El autor, de forma muy bien articulada, destaca que el activismo ambiental urbano da paso a procesos de reconfiguración del territorio y la ciudadanía, detonando también procesos de construcción de alternativas

orientadas a la producción democrática y sustentable de la ciudad. Como en otras experiencias, cuando las rutinas de la vida cotidiana se entrelazan con la protesta, esto da paso a la emergencia de nuevas experiencias de ciudadanía fundamentadas en las solidaridades, el apego al territorio y en la construcción de alternativas socioambientales en los territorios urbanos de por sí devastados.

El último texto de Oliver Gabriel Hernández Lara y Aracely Rojas López, ambos de la Universidad Autónoma del Estado de México, presenta una investigación original en la cual se vincula el mundo del arte al proceso de subjetivación política. El artículo analiza la experiencia del Proyecto Sed —de la Compañía Nacional de Teatro— que lleva a la escena las luchas en defensa del agua de cuatro comunidades en el Valle de México. La zona temporalmente autónoma del escenario logra, a través del elemento esencial del agua, articular sentidos comunes entre las luchas y en sujetos diversos como pueblos originarios, barrios populares, académicos, artistas y mujeres.

Los cinco textos que forman parte de este dossier presentan un esfuerzo novedoso y riguroso para dar luz sobre un fenómeno social tan poco estudiado como el activismo socioambiental de base en contexto urbano y su papel en la actual crisis climática y socioambiental. Los artículos presentan respuestas locales a problemáticas globales, desde diferentes enfoques. Felicitamos a los autores por el esfuerzo y la aportación, y estamos convencidos de que los lectores encontrarán informaciones y claves de lectura para comprender el nuevo reto global que la humanidad tendrá que afrontar: la salvaguardia de nuestro planeta, también en las ciudades.

## BIBLIOGRAFÍA

- Amorós, M. 2017: *Contra la nocividad. Anarquismo, antidesarrolismo, revolución*. Guadalajara (Méjico), Grietas Editores.
- Aureli, A. et al. 2016: *Agua, megaciudades y cambio climático. Retrato de 15 ciudades emblemáticas del mundo*. París (Francia), Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura.
- Dietz, M. & Garrelts, H. 2014: *Routledge Handbook of the Climate Change Movement*. New York, Routledge.
- Gravante, T. & Poma, A. 2020: "Mexico", en de Moor, J., Uba, K., Wahlström, M., Wennerhag, M. & De Vydt, M. (coords.): *Protest for a future II: Composition, mobilization and motives of the participants in Fridays For Future climate protests on 20-27 September, 2019, in 19 cities around the world*. Goteburgo, Swedish Research Council for Sustainable, 160-176. Development. Retrieved from: [<https://osf.io/asruw/>]. DOI: 10.17605/OSF.IO/ASRUW.
- Hochschild, A. R. 2008: *La mercantilización de la vida íntima. Apuntes de la casa y el trabajo*. Buenos Aires, Katz editores.
- Kleres, J. & Wettergren, Å. 2017: "Fear, hope, anger, and guilt in climate activism", *Social Movement Studies*, 16 (5), 507-519. <https://doi.org/10.1080/14742837.2017.1344546>.
- IPCC, 2012: *Managing the Risks of Extreme Events and Disasters to Advance Climate Change Adaptation. A Special Report of Working Groups I and II of the Intergovernmental Panel on Climate Change*. Cambridge/New York (UK/USA), Cambridge University Press.
- OECD, 2010: *Cities and Climate Change*. París (Francia), OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/9789264091375-en>
- Sánchez Rodríguez, R. (ed.) 2013: *Respuestas urbanas al cambio climático en América Latina*. Santiago de Chile (Chile), CEPAL, Naciones Unidas.
- Stern, P. C., Dietz, T., Abel, T., Guagnano, G. A. & Kalof, L. 1999: "A Value-Belief-Norm Theory of Support for Social Movements: The Case of Environmentalism", *Research in Human Ecology*, 6 (2), 81-97.

- Tokar, B. 2014: *Toward Climate Justice. Perspectives on the Climate Crisis and Social Change*. Porsgrunn (Noruega), New Compass Press.
- UN-Habitat 2011: *Cities and Climate Change. Global Report on Human Settlements 2011*. London/Washington DC (USA), Earthscan.
- Velasco Rodríguez, G., Becerra Delgado, M. L., Vázquez Ramírez, I., Skwierinski Durán, A., Haro González, M. E. y Ortega Ramírez, M. 2014: *Programa de Acción Climática de la Ciudad de México 2014-2020*. Ciudad de México (México), Centro Mario Molina para Estudios Estratégicos sobre Energía y Medio Ambiente, A. C.

## El papel del activismo socioambiental de base en la nueva ola del movimiento climático (2018-2020)

### *The Role of Grassroots Environmental Activism within the New Wave of the Climate Movement (2018-2020)*

**Tommaso Gravante**

Universidad Nacional Autónoma de México  
Ciudad de México, México  
t.gravante@gmail.com  
<https://orcid.org/0000-0003-1168-931X>

**Alice Poma**

Universidad Nacional Autónoma de México  
Ciudad de México, México  
alicepoma@gmail.com  
<https://orcid.org/0000-0001-8755-6893>

**Resumen** — Desde fines de 2018, la nueva ola del movimiento climático representa una nueva etapa en el activismo ecologista gracias en parte a la participación de actores locales que se pueden reagrupar bajo el paraguas de experiencias de activismo socioambiental de base. El objetivo principal del presente artículo es destacar el papel de este tipo de activismo dentro de la nueva ola del movimiento climático. En el artículo presentaremos tres elementos que caracterizan el activismo socioambiental y que consideramos determinantes en el desarrollo de estrategias frente a la emergencia climática: la presencia de apegos al lugar local y global, la priorización de valores altruistas y biosféricos, y el carácter prefigurativo de estas prácticas. En el análisis compararemos los resultados del proyecto internacional *Protest for a Future: Composition, Mobilization and Motives of the Participants in Fridays For Future Climate Protests* (2018-2020) con los resultados de distintas experiencias de activismo socioambiental en el contexto urbano.

**Palabras claves:** movimientos climáticos, activismo local socioambiental de base, activismo urbano.

**Abstract** — Since late 2018, a new wave of the climate movement all around the world represents a new stage in environmental activism thanks in part to the participation of local actors who can be regrouped under the umbrella of experiences associated with local environmental grassroots activism. The aim of this article is to highlight the role of urban grassroots environmental activism within this new wave of the climate movement. In this article we will present three elements that characterize this type of activism and that we consider determinants in the development of strategies in response to the climate crisis: first, the presence of attachments to the local and global levels; second, the prioritization of altruistic and biospheric values that are reflected in the pro-environmental practices; and third, the prefigurative character of these practices. The proposal is based on a comparison of the results of the international project *Protest for a Future: Composition, Mobilization and Motives of the Participants in Fridays For Future Climate Protests* (2018-2020), with the findings of different studies focused on urban environmental grassroots activism

**Keywords:** Climate movements, Local grassroots socio environmental activism, urban activism.

## INTRODUCCIÓN<sup>1</sup>

En octubre de 2018 el Panel Intergubernamental de Cambio Climático de las Naciones Unidas (IPCC, por sus siglas en inglés) presentó el Reporte Especial sobre el Calentamiento Global 1,5°C en el cual se informaba a los gobiernos del planeta de la extrema necesidad de limitar el aumento global de la temperatura en 1,5°C<sup>2</sup>. En diciembre del mismo año, el IPCC publicó el reporte enfocado en los efectos del calentamiento global a 1,5°C en las ciudades (*What the IPCC Special Report on Global Warming of 1.5°C Means for Cities*)<sup>3</sup>. Este último reporte destaca la alta vulnerabilidad de los contextos urbanos frente al alza de la temperatura de 1,5°C y el importante recrudecimiento de la crisis socioambiental que afectaría a la mayoría de las ciudades en el mundo. Además de tener un gran impacto mediático, estos informes desencadenaron consecuencias no esperadas como la revitalización del movimiento climático a nivel internacional, el cual había sufrido un estancamiento desde el fracaso de los acuerdos de la COP 15<sup>4</sup> en Copenhague (2009).

La nueva ola de activismo climático, que a nivel mediático se asocia con movimientos transnacionales como *Fridays for Future* (FFF) y *Extinction Rebellion* (XR) ha logrado, entre otras cosas: a) posicionar en la agenda internacional, nacional y local la necesidad de declarar la emergencia climática, y b) posicionar la emergencia climática en los debates de la opinión pública, de las instituciones públicas y, en parte, en los actores privados.

El objetivo de este artículo es destacar el papel del activismo socioambiental de base en contextos urbanos dentro de la nueva ola del movimiento climático. El activismo socioambiental de base en su dimensión local es conocido en la literatura internacional como *Local Environmental Grassroots Activism*, el cual constituye una amplia diversidad de experiencias sociales que resisten y/o promueven alternativas sociales y colectivas frente a la crisis socioambiental que está azotando las ciudades. Su relevancia en la respuesta a la actual emergencia climática se apoya en distintos aspectos, de los cuales destacamos dos.

Como evidencian los dos informes citados anteriormente<sup>5</sup>, para enfrentar los impactos del cambio climático es necesario involucrar a otros actores sociales, además de los institucionales, y considerar otra escala de intervención que no sea la dimensión macro. En otras palabras, estos reportes hacen hincapié en la importancia de la dimensión local, tanto en la esfera de actuación como del conocimiento, y especialmente en la adaptación al cambio climático. Para poder atender estas recomendaciones resulta necesario involucrar a la ciudadanía como el conjunto de actores individuales y organizados. Ya otros estudios han confirmado que la ciudadanía –a nivel local– constituye un importante actor

socioambiental<sup>6</sup> al no estar ajena al cambio climático y actúa contra los efectos del mismo, como el deterioro y agotamiento de los recursos hídricos y de los espacios verdes urbanos.

El segundo aspecto que queremos destacar es que al resistirse a los procesos de urbanización que amenazan los bienes comunes en las ciudades, estos actores promueven prácticas proambientales que pueden generar cambios o modificaciones en el comportamiento colectivo de su entorno local<sup>7</sup>; ser promotores de procesos democráticos<sup>8</sup>, y al igual que los conflictos socioambientales no urbanos “crear visiones alternativas y nuevos caminos hacia la sustentabilidad desde sus racionalidades culturales, reinventando sus identidades, sus prácticas productivas y sus medios de vida”<sup>9</sup>. Como veremos a lo largo del texto, estas experiencias pueden jugar un papel central en el desarrollo de estrategias de adaptación y mitigación a fin de contrarrestar la emergencia climática en las ciudades, por lo menos en tres factores determinantes: la construcción de los apegos al lugar (local y global) en la percepción y respuesta al cambio climático, la priorización de los valores altruistas o socioaltruistas y biosféricos, determinantes en el desarrollo de los comportamientos proambientales, y el carácter prefigurativo de sus prácticas políticas, capaz de enseñarnos otros futuros sustentables para nuestras ciudades.

A pesar de lo anterior, en el estudio de los movimientos sociales —y en las ciencias sociales en general— el activismo socioambiental de base urbano ha sido por lo general menospreciado al dirigir el interés hacia experiencias más mediáticas, como los movimientos transnacionales, o experiencias formalmente organizadas, como las organizaciones de los movimientos sociales. Lo mismo se puede decir de la escala analítica utilizada y el tipo de impacto analizado, ya que existen más estudios en la escala transnacional y en los impactos políticos del activismo climático respecto a la escala local y la pesquisa en los impactos culturales y biográficos de los mismos. Una aportación adicional de este artículo es colmar este vacío de la literatura analizando algunos de los procesos más relevantes del activismo socioambiental de base que de manera a veces poco visibilizada para los medios de comunicación participa en la nueva ola del movimiento climático.

El texto se estructurará en tres apartados. Primero, contextualizaremos el problema social y expondremos brevemente los impactos de la emergencia climática en las ciudades. Este apartado servirá para comprender la problemática que está detrás de este tipo de activismo. En el segundo apartado, describiremos el movimiento climático, centrándonos en su composición y principales características, así como en el papel del activismo urbano. En la tercera y última parte presentaremos tres elementos que caracterizan al activismo socioambiental de base urbano y que consideramos determinantes en el desarrollo de estrategias frente a la emergencia climática: la presencia

<sup>1</sup>El presente artículo es un producto del proyecto de investigación financiado por el programa UNAM-PAPIIT, con clave IA300419.

<sup>2</sup>IPCC, 2018a.

<sup>3</sup>IPCC, 2018b.

<sup>4</sup>Decimoquinta Conferencia de las Partes (COP). Las COP son organizadas, anualmente, por la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático.

<sup>5</sup>IPCC, 2018a y 2018b.

<sup>6</sup>Velázquez Quesada y Martínez Ortega, 2010. Poma, 2019. Gravante, 2019a y 2019b.

<sup>7</sup>Grin, Rotmanns & Schot, 2010.

<sup>8</sup>Della Porta, 2004.

<sup>9</sup>Leff, 2019, 437.

de apegos al lugar local y global, la priorización de valores altruistas y biosféricos que se refleja en prácticas proambientales, y el carácter prefigurativo de estas prácticas.

La propuesta se fundamenta en un análisis comparado de los datos del proyecto internacional *Protest for a future: Composition, mobilization and motives of the participants in Fridays For Future climate protests*, liderado desde la Universidad de Gotemburgo, en el que han participado los autores de este artículo junto a otros investigadores de más de veinte países<sup>10</sup>, aunado a la experiencia que hemos ido acumulando en distintas investigaciones sobre el activismo socioambiental de contexto urbano<sup>11</sup>.

#### CAMBIO CLIMÁTICO Y CIUDADES

Las ciudades juegan un papel importante tanto en la mitigación del cambio climático (CC), dado que “consumen una gran proporción de la energía producida globalmente –entre 60 y 80%– y son responsables de un porcentaje similar de las emisiones de CO<sub>2</sub> del mundo”<sup>12</sup>, como en la adaptación, ya que “debido a esta alta concentración de personas y actividades, las ciudades se identifican como los sitios de mayor vulnerabilidad, sobre todo en países en desarrollo como México, en los que el proceso de urbanización se lleva a cabo de manera acelerada y desorganizada”<sup>13</sup>.

Como muestran varios estudios a nivel global<sup>14</sup> y local,<sup>15</sup> las grandes ciudades sufrirán las mayores consecuencias negativas del CC, con un aumento de la contaminación atmosférica, inundaciones por lluvias intensas, olas e islas de calor, heladas, regímenes de tormentas, nubosidad y radiación<sup>16</sup>. Además, las zonas urbanas a menudo incluyen bosques y terrenos agrícolas que sufren los efectos del cambio del clima, como el aumento de los incendios forestales y la disminución de la producción agrícola local. Adicionalmente, la mitad de la población total del planeta vive ya en áreas urbanas y se estima que ese porcentaje será del 75 % antes de 2050<sup>17</sup>. Frente a este escenario, no sorprende que, por un lado, la comunidad científica internacional subraye la importancia de que las sociedades aceleren su adaptación al CC, en particular en los países de ingresos medios y bajos, donde el impacto puede causar mayores daños<sup>18</sup>, y que, por otro lado, hayan emergido diversos colectivos y agrupaciones de ciudadanos organizados frente a los proyectos de gentrificación y de destrucción de los espacios verdes urbanos, quienes proponen alternativas sustentables a problemas como la movilidad, el abasto de alimentos, la accesibilidad al agua potable y otros aspectos de la vida cotidiana.

Sin embargo, estos dos aspectos no se reflejan en las investigaciones sociales sobre cambio climático que se focalizan en las zonas urbanas y metropolitanas. Por ejemplo, si consideramos el caso de México, como afirma

Aragón-Durand, “hasta ahora el tratamiento de lo urbano en el debate del CC en México ha sido muy escaso (...) [y] es necesario producir conocimiento sobre las ciudades mexicanas”<sup>19</sup>. Este escenario es común en la mayoría de los países.

El CC conlleva también un problema de injusticia climática, donde la inequidad tiene por lo menos tres dimensiones: la responsabilidad, los recursos para enfrentar el problema y sus efectos asimétricos<sup>20</sup>. De manera breve, la injusticia climática consiste en que “los impactos del cambio climático son muy injustos para quienes han tenido poco que ver con la generación del problema”<sup>21</sup>, así como con la desigualdad en la posibilidad de enfrentar el problema. Como afirman Moreno y Urbina “estas circunstancias de rezago y desigualdad dificultan el avance hacia condiciones y oportunidades de vida digna para todos los habitantes, pero también conllevan un riesgo diferenciado hacia los posibles impactos del cambio climático”<sup>22</sup>, y por esta razón es importante no subestimar que la vulnerabilidad al CC “puede ser un atributo personal y colectivo que varía en función de los recursos que posee la gente”<sup>23</sup>.

En este contexto de vulnerabilidad frente a la emergencia ambiental y climática que causará consecuencias y afectaciones desiguales entre los habitantes de las zonas urbanas, se puede observar una respuesta desde abajo que comprende los conflictos socioambientales urbanos y las experiencias de alternativas sociales como los huertos urbanos, las redes alternativas de alimentación, los grupos que promueven una movilidad alternativa, los mercados alternativos de intercambio y reutilización de productos, y las cooperativas y proyectos informales de pequeños productores y artesanos.

Estas experiencias responden a una de las demandas del movimiento ecologista que participa en el movimiento climático: fomentar la producción local y artesanal de alimentos y bienes para disminuir el impacto ambiental del estilo de vida urbano, según la idea de que “enfrentar el cambio climático es más que reducir las emisiones de CO<sub>2</sub> y crear soluciones de energía limpia. Abordar los aspectos prácticos de un futuro sostenible es una parte vital de nuestra evolución, pero es crucial tener una mirada más profunda. En esta coyuntura, nos vemos obligados a examinar las creencias y valores que nos impulsaron a este punto de inflexión. Si podemos reconocer la conexión vital entre nuestros pensamientos, emociones y comportamiento en nuestras elecciones cotidianas, podemos eliminar los costes perjudiciales para las personas y el medio ambiente”<sup>24</sup>.

#### METODOLOGÍA

El artículo se desarrollará a través de un análisis comparado de dos fenómenos sociales interrelacionados pero pertenecientes a dos dimensiones distintas: la transnacional, para el movimiento climático, y la local para el activismo urbano socioambiental. Por esta razón,

<sup>10</sup>De Moor et al., 2020.

<sup>11</sup>Poma, 2014 y 2017. Gravante, 2019a y 2019b. Poma y Gravante, 2016 y 2018.

<sup>12</sup>Velasco et al., 2014, 13.

<sup>13</sup>Velasco et al., 2014, 58.

<sup>14</sup>OECD, 2010. Aureli et al., 2016.

<sup>15</sup>Curiel Ballesteros et al., 2015. Velasco et al., 2014.

<sup>16</sup>Rosas et al., 2006. Sánchez Rodríguez, 2013.

<sup>17</sup>UN-Hábitat, 2011.

<sup>18</sup>IPCC, 2007 y 2012.

<sup>19</sup>Aragón Durand, 2015, 140-141.

<sup>20</sup>Lucatello, 2011.

<sup>21</sup>Moreno y Urbina, 2008, 21.

<sup>22</sup>Moreno y Urbina, 2008, 14.

<sup>23</sup>Aragón Durand, 2015, 143.

<sup>24</sup>Davenport, 2017, 20.

la recolección y elaboración de los datos han seguido dos caminos diversos.

Respecto al movimiento climático, el análisis se basa en los resultados del proyecto internacional ya mencionado *Protest for a future: Composition, mobilization and motives of the participants in Fridays For Future climate protests*, encabezado por investigadores de la Universidad de Gotemburgo. El diseño metodológico de este proyecto ha considerado el seguimiento de las movilizaciones convocadas por FFF en las Huelgas Mundiales por el Clima en marzo y septiembre de 2019<sup>25</sup>, a través de la realización de encuestas a los participantes de las manifestaciones. Se levantaron un total de 4.929 encuestas con el método *Caught in the Act of Protest: Contextualizing Contestation* (CCC) (Atrapados en el acto de protesta: contextualizando la protesta)<sup>26</sup>.

El proyecto y su método surgen en 2009 por iniciativa de investigadores interesados en la acción colectiva y los sondeos en las protestas. El método se propone realizar preguntas a los manifestantes que puedan proporcionar datos sobre el impacto de la variación contextual como la nación, el contexto de la movilización, la manifestación y las técnicas de movilización de quien participa y por qué razones. La generación y el análisis de datos comparables a nivel internacional se debe al empleo de un marco teórico común, un diseño de investigación y medidas estandarizados aplicados rigurosamente en los proyectos individuales.

En este proyecto en particular, las casi cinco mil encuestas levantadas fueron adaptadas al caso específico de la nueva ola del movimiento climático. Las casi cien preguntas de la encuesta cubren seis bloques de interés: 1) el perfil político y demográfico de los participantes, 2) las redes de movilización que han llevado a esos jóvenes a las calles, 3) qué motiva a esos activistas climáticos, 4) las emociones vinculadas a las protestas en torno al cambio climático, 5) el ‘efecto Greta’, y 6) las propuestas de solución para el problema climático. Además de lo anterior, sumamos también los datos que se han obtenido desde el seguimiento (2017-2020) de los grupos de base que integran esta nueva ola de movilizaciones climáticas en México<sup>27</sup>.

Una vez analizados los datos sobre la nueva ola del movimiento climático, fueron comparados con los resultados de nuestras investigaciones sobre el activismo socioambiental en el contexto urbano<sup>28</sup>. Estas investigaciones pretenden determinar el significado que los individuos atribuyen al mundo externo y a sus prácticas, la construcción de su identidad colectiva y sus emociones, y por último la relación con otros actores sociales presentes en la contienda política, aspecto principal de este artículo.

## EL MOVIMIENTO CLIMÁTICO: CARACTERÍSTICAS Y PERIODIZACIÓN

Hasta la adopción del protocolo de Kyoto en 1997, el movimiento climático estuvo caracterizado por:

- estar compuesto por grandes organizaciones no gubernamentales como el WWF, Greenpeace y *Climate Action Network*
- tener como repertorio de la protesta campañas y acciones mediáticas aisladas
- y la posición política de resolver el problema climático a través de una regulación de los mecanismos de mercado (*market orientation*)<sup>29</sup>.

Una vez que el protocolo fue aplicado empezaron a surgir, aunque de forma aislada, críticas a los mecanismos de mercados y demandas que más adelante moldearán el concepto de justicia climática<sup>30</sup>. A finales de los 90, empezaron a confluir otros actores sociales que derivaban de otros movimientos como el movimiento por la Justicia Global<sup>31</sup> y los movimientos ecologistas de los años 70, 80 y de finales de los 90<sup>32</sup>. Estas experiencias permitieron un importante proceso de repolitización de la problemática climática y una reorganización profunda del movimiento climático<sup>33</sup>. Gracias a lo anterior, al inicio del milenio el movimiento pudo reorganizarse de forma más sólida, transformándose en actores principales en la contienda política durante la primera década, con capacidad de convocatoria internacional y negociación con los actores institucionales. Lo anterior sucedió hasta la COP15 en Copenhague en 2009, donde el fracaso de las negociaciones profundizó las ya existentes y tajantes tensiones entre las dos principales líneas políticas del movimiento: la ambientalista y la ecologista<sup>34</sup>, que explicaremos luego con mayor detalle. Debido a estas tensiones, el movimiento entró en un serio debate interno. Por ejemplo, en 2010, *Rising Tide North American* escribió un controvertido texto intitulado ‘El movimiento climático ha muerto. Larga vida al movimiento climático’ que criticaba la posición ambientalista de las grandes ONG, las cuales “en lugar de haber construido un movimiento de oposición habían preferido ganar el favor de los políticos a cambio de unas cuantas migas de influencia”<sup>35</sup>. Después de 2009, en las acampadas por la acción climática (*Camps for Climate Action*) en el Reino Unido, los participantes empezaron a cuestionarse si se estaban convirtiendo en ‘profesionales mediáticos’ (*media savvy*) a costa de una dilución de su mensaje político<sup>36</sup>. Estos cuestionamientos llegaron a tratar aspectos como el tipo de acción que el movimiento debería utilizar (acción directa vs acción simbólica), el rechazo o no de la así llamada «economía verde», y la vinculación con otros movimientos (concretamente los movimientos de los derechos humanos y de justicia social), todo lo cual tuvo un impacto en el desarrollo del movimiento climático hasta el año 2018, cuando surgió una nueva ola.

El informe 1,5°C del IPCC, como explicamos en la introducción, representó un punto de inflexión en el movimiento climático, desencadenando una nueva ola de protestas climáticas protagonizadas por dos movimientos como son FFF y XR. A finales de octubre de 2018 se formó en el Reino Unido el movimiento XR, que surgió de la

<sup>25</sup>Para ver los reportes completos del proyecto, consultar Wahlström et al., 2019, y de Moor et al., 2020.

<sup>26</sup>Para ver todos los datos del proyecto, resultados y publicaciones consultar: <http://www.protestsurvey.eu/>

<sup>27</sup>Poma y Gravante, 2020.

<sup>28</sup>Poma y Gravante, 2016, 2018 y 2020. Poma, 2014, 2017, 2018 y 2019. Gravante, 2015, 2019a y 2019b.

<sup>29</sup>Bedall & Görg, 2014.

<sup>30</sup>Bruno, Karliner & Brotsky, 1999.

<sup>31</sup>Della Porta, 2007.

<sup>32</sup>Dietz & Garrelts, 2014.

<sup>33</sup>Bedall & Görg, 2014.

<sup>34</sup>Chatterton, Featherstone & Routledge, 2012. Hadden, 2015.

<sup>35</sup>Rising Tide North American, 2010, 9.

<sup>36</sup>Della Porta y Parks, 2014, 19.

mano de la organización ecologista *RaisingUP!*, fundada en 2016 y centrada en la acción directa no violenta y en la desobediencia civil como vías contrastadas para generar cambios. Después de las primeras acciones de desobediencia civil en Londres, XR se difundió en otros lugares del planeta, a través de una red horizontal de participación, convirtiéndose en poco tiempo en uno de los principales movimientos transnacionales en las protestas climáticas.

Otro actor en esta nueva ola es FFF, que surgió en 2018 en Europa, inspirado por la acción individual de una estudiante sueca de 15 años, Greta Thunberg, que en agosto de 2018 protestó todos los viernes frente al Parlamento de Estocolmo para exigir a las autoridades acciones más concretas frente al cambio climático. Desde entonces, su acción individual trascendió todas las fronteras llegando a generar el movimiento FFF, que se difundió aún más después de su participación en la COP24 en Katowice (Polonia) en diciembre de 2018 y en el Foro Económico Mundial en Davos (Suiza), en enero de 2019. Aunque era inevitable que la popularidad de esta joven levantara críticas y lecturas diversas de sus acciones, la admiración y el respeto de jóvenes y menos jóvenes hacia Greta han llegado a movilizar a millones de personas en todo el mundo. A diferencia de XR, constituido por activistas ecologistas y adultos, FFF se caracteriza por una amplia participación de estudiantes muy jóvenes (entre 15 y 18 años)<sup>37</sup>. Esta nueva generación que compone la mayoría del movimiento FFF representa un giro histórico en el activismo climático, antes confinado exclusivamente a los activistas de organizaciones ambientalistas y ecologistas.

La presencia de adolescentes en esta nueva ola de movilizaciones climáticas representa una nueva etapa en el activismo ecologista y en defensa de la naturaleza que desde los años noventa se había concentrado en participar en los eventos de protesta del movimiento antiglobalización y en las resistencias en defensa de los territorios de comunidades locales e indígenas. Además de lo anterior, otra importante diferencia con el movimiento climático anterior es el poder de convocatoria que están demostrando estos movimientos transnacionales. Si las marchas en Copenhague y Londres en 2009 vieron la participación de unas cincuenta mil personas, en las huelgas por el clima promovidas por FFF en 2019 (15 de marzo, 24 de mayo, 20 y 27 de septiembre) se movilizaron millones de personas alrededor del mundo, diez millones solo en septiembre de 2019.

Estos números han sido posibles no solo gracias al impacto mediático de estos movimientos y del mensaje de Greta Thunberg, sino también por la presencia de experiencias sociales que trabajan en las ciudades y que hasta ahora no habían insertado el cambio climático en su agenda. Estos nuevos actores no solamente se sumaron a las protestas a nivel local sino que también empezaron a reconocer la emergencia climática como una problemática urgente y a analizar cómo, desde sus prácticas y propuestas sociales, se pueden desarrollar respuestas a la emergencia climática. Así, en las últimas protestas climáticas en la Ciudad de México pudimos observar que además de los grupos ecologistas, las ONG y otras organizaciones ya presentes en el movimiento climático, también participaban

FFF y XR junto con otras experiencias locales de activismo socioambiental urbano como comités de ciudadanos en defensa del territorio, colectivos que promueven los huertos urbanos, la movilidad alternativa, la reforestación urbana, el intercambio y la reutilización, la soberanía alimentaria, el uso de energías alternativas, entre otros.

De este modo, esta nueva ola de movimientos climáticos es sumamente heterogénea, y si bien existe acuerdo sobre la necesidad de reducir las emisiones de carbono, es evidente que están presentes diferentes corrientes. Por una parte, pudimos observar la presencia de los actores que consideran que las demandas de justicia social están estrechamente vinculadas con las de justicia climática. En esta tendencia, que podemos definir como ecologista, están incluidos los actores que identifican el sistema capitalista como causa principal de la actual emergencia climática. La segunda corriente es la que podemos definir ambientalista, compuesta por actores comprometidos con el paradigma de la modernización ecológica, según la cual los problemas ambientales pueden resolverse económica, política y tecnológicamente dentro del actual contexto de las instituciones y estructuras de poder existentes. El ecologista social Murray Bookchin<sup>38</sup> consideraba que esta tendencia atacaba los síntomas en lugar de al sistema sin llegar a la raíz del problema: se observa en ella una fuerte confianza en la ciencia y la tecnología, en el poder gubernamental y del mercado, para solucionar la emergencia climática. El término ambientalismo, asociado a una visión reduccionista, emerge en Europa y Estados Unidos a partir de los años ochenta cuando la cuestión ambiental empieza a tomarse en cuenta en las políticas públicas de dichos países. Una de las diferencias sustanciales para la comprensión de estos términos es que el ambientalismo no supone una puesta en discusión de la dominación del hombre sobre la naturaleza, mientras que el ecologismo implica eliminar toda dominación, tanto de la naturaleza como de las personas, y la necesidad de una reestructuración social para enfrentar la emergencia ecológica, cosa que el ambientalismo no contempla. Como afirma Leff, “estas concepciones han sido transferidas y son utilizadas en los países del sur, tanto en el discurso político y académico, como por activistas de los movimientos sociales”<sup>39</sup>. Sin embargo, según el contexto de cada país, puede haber interpretaciones diferentes, ya que, por ejemplo, en México el término ecologismo ha perdido crédito y legitimidad al asociarse con el Partido Verde Ecologista, que no responde a las características de ninguna filosofía ecologista (profunda o social). Por esta razón, al aplicar estos conceptos, que consideramos tienen validez y permiten comprender mejor las experiencias analizadas, en la Tabla 1 destacamos algunas de las principales diferencias entre estas corrientes.

La identificación de estas dos corrientes dentro de los complejos y heterogéneos movimientos climáticos permite comprender algunas tensiones y diferencias. Sin embargo, no corresponden a una división neta. Se pueden identificar actores que por su organización, valores y prácticas están explícitamente en una de las dos posiciones, y hay otros actores en los que conviven las dos corrientes. Por ejemplo, grupos como “Cambiemos el sistema No el clima, México” se autodenominan ecologistas. Otras

<sup>37</sup> Wahlström et al., 2019.

<sup>38</sup> Biehl, 2015.

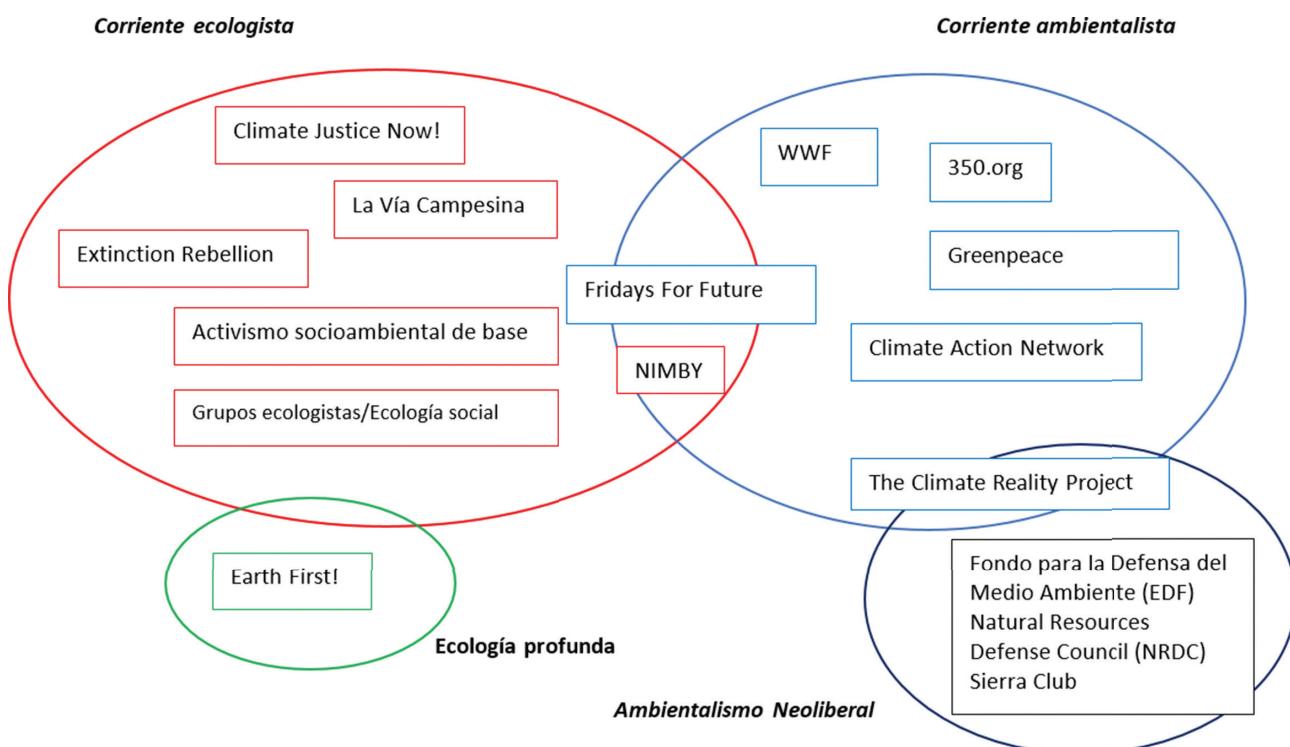
<sup>39</sup> Leff, 1996, 37.

Tabla 1. Corrientes ideológicas en el movimiento climático

Componentes de la nueva ola de movimientos climáticos (desde 2018)	
Corriente ecologista	Corriente ambientalista
Prácticas de acción directa y desobediencia civil Identificación del capitalismo y neoliberalismo como causas principales de la emergencia climática Colectivización de la responsabilidad en los impactos ambientales, visibilizando a las empresas que más contaminan Centralidad de la justicia social para alcanzar la justicia ambiental y climática Demanda de decrecimiento económico Promoción de un cambio radical del actual estilo de vida, acompañado por una coherencia en las prácticas y decisiones cotidianas de los activistas Puesta en discusión del dualismo sociedad-naturaleza Propuestas de alternativas sociales basadas en la diversidad local de los contextos Fuerte vinculación con otros movimientos sociales	Prácticas de acción simbólica, con gran impacto mediático para hacer presión ( <i>lobbying</i> ) Crítica a los mecanismos de mercado (para los cuales es necesaria una regulación) Individualización de la responsabilidad en los impactos ambientales Promoción de tecnologías amigables con el medioambiente (sin prestar atención a los impactos sociales) Reformas políticas Promoción de un modelo de economía y capitalismo verde Presión en la comunidad internacional Soluciones a través de nuevos mecanismos de mercado ( <i>Carbon Tax</i> ) Limitadas relaciones con otros movimientos sociales, sobre todo con los grupos locales, de extracción popular y radicales

Fuente: Elaboración de los autores.

Figura 1. Corrientes en el movimiento climático



Fuente: Elaboración de los autores.

organizaciones, como *Climate Reality Project*, responden a las características de la corriente ambientalista. En las organizaciones transnacionales como FFF y XR, en donde cada grupo local puede tener prácticas distintas en función del contexto social –aunque siempre respetando los principios básicos de su propio movimiento– hay individuos y grupos que pueden reconocerse en una u otra corriente. Además, el proceso de adaptación o «tropicalización» de los movimientos como FFF y XR también genera nuevos desafíos. Pensemos solamente en las prácticas de desobediencia civil realizadas por XR en el Reino Unido, que son imposibles de poner en práctica en México a consecuencia de la alta represión que sufre la protesta política y ecologista en el país. En cada una de

las dos corrientes podemos además encontrar posiciones más radicales, como en el caso de la corriente ecologista que puede incluir posiciones cercanas al ecologismo profundo (*deep ecology*) o corrientes más reformistas, como el ambientalismo neoliberal, compuesto por grandes organizaciones internacionales de defensa ambiental sin fines de lucro, definidas como el *Big Green*<sup>40</sup>.

En la Figura 1 proponemos un esquema simplificado de las principales corrientes que constituyen el movimiento climático. Para cada corriente, a modo de ejemplo, hemos insertado algunos de los actores sociales más conocidos a nivel internacional. La Figura no representa a la totalidad

<sup>40</sup>Klein, 2014.

de los grupos y organizaciones presentes, aunque todos se pueden insertar en una de estas corrientes. Como se ha mencionado anteriormente, para algunos grupos el contexto local es determinante en su posicionamiento político.

El activismo socioambiental de base urbano que nos interesa destacar en este trabajo se coloca en la corriente ecologista, aunque muchos actores no se reivindiquen como tal. En esta categoría incluimos, por un lado, los comités de ciudadanos que se oponen a la expansión urbana que amenaza las áreas verdes, la disponibilidad de agua, y la forma de vida y/o subsistencia de los grupos sociales más vulnerables que a causa de la gentrificación tienen que moverse hacia las periferias. El otro grupo está compuesto por experiencias locales que están proponiendo alternativas sociales en distintos aspectos de la vida cotidiana en la ciudad, desde el trabajo al abasto de alimentos, a la movilidad, al uso de energía, al suprareciclaje (*upcycling*) y al intercambio de todo tipo de productos. En el siguiente apartado, presentaremos algunos de los elementos que caracterizan a estos grupos y que nos pueden permitir comprender estas experiencias y su papel frente a la emergencia climática.

#### **EL ACTIVISMO SOCIOAMBIENTAL DE BASE COMO ACTOR DETERMINANTE EN LA EMERGENCIA CLIMÁTICA**

El activismo de base o ciudadano se caracteriza por tener “una identidad local; estructura organizativa participativa, flexible y con bajos niveles de coordinación; y estrategias de acción que favorecen la protesta, aunque en formas moderadas”<sup>41</sup>.

El activismo socioambiental de base ha sido un fenómeno que desde los años 60 ha ido creciendo, especialmente en los países industrializados (Estados Unidos, Europa y Japón), en paralelo al desarrollo que han tenido las ciudades durante el crecimiento económico que caracterizó a esos años y el así llamado nuevo ambientalismo (*New Environmentalism*)<sup>42</sup>. El crecimiento de los planes de restructuración urbana, los cambios de uso de suelo, la expropiación de terrenos y de los espacios verdes públicos fueron de la mano con el surgimiento de grupos de ciudadanos no conformes con las nuevas políticas urbanas. A esto hay que sumar los cada vez más frecuentes casos de contaminación de agua, terrenos y alimentos que se manifestaron a lo largo de los barrios de las ciudades, por lo general marginales. Por ejemplo, solamente en Estados Unidos desde los años 60 hasta el inicio del nuevo milenio se han registrado más de veinte mil organizaciones locales comprometidas con el medio ambiente<sup>43</sup>. Estos tipos de experiencias, de una forma u otra, fueron el reflejo de cómo la temática ambiental se convirtió en un asunto *mainstream* al cuestionar la relación entre seres humanos y naturaleza, al destacar el vínculo entre salud humana y medioambiente, y de cómo las injusticias ambientales se relacionaban con situaciones de marginación y discriminación social, además de constituir la base para la formación del Movimiento de Justicia Ambiental (*Environmental Justice Movement*)<sup>44</sup>.

<sup>41</sup>Della Porta e Andretta, 2001, 45.

<sup>42</sup>Brulle, 2000.

<sup>43</sup>Carmichael, Jenkins & Brulle, 2012.

<sup>44</sup>Taylor, 2000. Almeida & Stearns, 1998. Schlosberg, 2004. Čapek, 1993. Schlosberg, 1999. Cable & Benson, 1993.

Las experiencias de activismo socioambiental de base son extremadamente pluralistas, dependiendo del contexto social o de la filosofía que las defina, factores que influyen en sus prácticas<sup>45</sup>. Siguiendo la propuesta de Andrews y Edwards, entre las diversas filosofías del activismo proambiental, podemos encontrar grupos que promueven el manejo ambiental, el conservacionismo, el proteccionismo, las reformas ambientales, la ecología profunda, la justicia ambiental o la eco-teología, entre otros<sup>46</sup>. A pesar de estas diferencias, toda experiencia de activismo ambiental se caracteriza por trabajar a nivel local, con una comunidad en particular o un determinado barrio urbano.

Las olas de protestas a nivel internacional en contra de las políticas neoliberales a inicio del nuevo milenio con el llamado Movimiento por la Justicia Global<sup>47</sup> o Movimiento Alterglobalización<sup>48</sup> representaron otro giro en el activismo de base socioambiental. Desde la Batalla de Seattle en 1999, las siguientes manifestaciones contra la cumbre de la Organización Mundial de Comercio (Cancún, 2003), así como las protestas en otras reuniones internacionales como el G8 (Génova, 2001), pusieron en evidencia la difusión de una serie de experiencias urbanas que empezaron a poner en práctica alternativas para enfrentar los principales problemas que caracterizan al tejido urbano como la falta de recursos hídricos, la movilidad, la vivienda, el abasto de alimentos, el consumo de energía, el trabajo, etc. Sin embargo, la importancia de estas experiencias sobre las anteriores residió en su capacidad de alimentar un imaginario de cambio social que había perdido fuerza con la difusión del neoliberalismo y del discurso del TINA (*There is no alternative*). En los contextos urbanos, la aplicación de las políticas neoliberales se tradujo en los procesos que llevaron a privatizar en distintos países los servicios de agua potable, de atención a la salud, el transporte público, el *outsourcing* y los espacios verdes urbanos, entre otros.

Frente a la fuerte represión de los movimientos sociales y los impactos en la vida cotidiana del modelo neoliberal, que en las últimas décadas ha empeorado la calidad de vida de millones de personas, han surgido experiencias colectivas de pequeña escala en las que hay un fuerte vínculo entre los problemas de la vida cotidiana y las problemáticas socioambientales, como la pérdida de espacios verdes públicos, la falta de agua, el derecho a una alimentación sana, la movilidad, la contaminación del aire y del agua, hasta llegar a los impactos del cambio climático.

Estas experiencias de activismo socioambiental de base son locales y, a menudo, pocos visibles tanto en los medios de comunicación como en el mundo académico. Dicha invisibilidad no es un mal de por sí, ya que permite sobrevivir a la cooptación y a la represión, y además no significa que no haya una red informal compleja y extensa que garantiza la supervivencia de los proyectos y la solidaridad entre grupos. Asimismo, el activismo de base ha sabido adaptarse a los cambios estructurales y culturales que han afectado y cambiado nuestras ciudades. La integración de la problemática climática es solamente

<sup>45</sup>Andrews & Edwards, 2005.

<sup>46</sup>Para las definiciones específicas de cada filosofía, véase la Tabla 1 de Andrews & Edwards, 2005, 218.

<sup>47</sup>Della Porta, 2007.

<sup>48</sup>Pleyers, 2010.

uno de los últimos ejemplos de la flexibilidad y capacidad de análisis que estos grupos de ciudadanos logran a través de sus propias experiencias. Con las premisas anteriores, resulta notable comprender por qué estas experiencias son relevantes a la luz de la actual emergencia climática. Es por ello que destacaremos tres características que hemos podido observar desde nuestras investigaciones en el activismo socioambiental de base: los apegos al lugar local y global, la priorización de valores altruistas y la prefiguración política.

#### LOS APEGOS AL LUGAR LOCAL Y GLOBAL

Distintos resultados de investigaciones en sociología y psicología<sup>49</sup> están mostrando cómo algunas emociones juegan un papel central en la percepción y respuesta al cambio climático. Esta literatura destaca que un elemento clave es el vínculo afectivo con el lugar a nivel local y global, definido como “la relación simbólica formada por personas que dan significados emocionales, culturalmente compartidos, a un espacio particular o porción de terreno que ofrece las bases para la comprensión individual y colectiva de la relación con el medioambiente”<sup>50</sup>. El apego a nivel local facilita el activismo en defensa del territorio y el surgimiento de experiencias que pueden mejorar la vida cotidiana en los barrios. A nivel global, el apego se ha relacionado con comportamientos proambientales y el compromiso con el cambio climático. Sin embargo, «poco se sabe todavía de en qué medida los individuos forman relaciones de pertenencia al planeta»<sup>51</sup>.

Lo que hemos podido observar en colectivos que están participando en esta nueva ola de protestas climáticas es que no solamente permiten fortalecer el apego al territorio urbano—de por sí escaso—en su comunidad de referencia, sino que también promueven la emergencia de un apego al planeta, es decir, el apego global. Como destaca Devine-Wright<sup>52</sup>, este vínculo afectivo es dinámico y no estático, y puede cambiar si el lugar cambia, como está sucediendo a consecuencia del cambio climático. Si bien la presencia del apego al lugar local puede generar oposición y resistencia a las amenazas al lugar, sin considerar el impacto ambiental global o en otros territorios, un fuerte apego global puede conducir a posiciones conservacionistas, pero sin considerar a las poblaciones locales o la dimensión social. La coexistencia del apego local y del global es lo que genera respuestas que sean *glocals*<sup>53</sup>. Siguiendo la propuesta de Feilteston<sup>54</sup>, que propone tres tipologías de apego (*familiarity*, *belonging* e *ideology*), pudimos observar que en el activismo socioambiental de base urbano<sup>55</sup> se desarrollan ciertos microprocesos vinculados con los apegos, como:

- a. La ampliación de la identidad de lugar. A menudo basada en la experiencia personal pasada (*familiarity*), gracias al activismo, que genera vínculos afectivos con personas que viven en el lugar y con elementos de la naturaleza (bosques

urbanos, espacios verdes, fauna silvestre urbana). Los participantes que no son originarios de los lugares reelaboran su identidad individual y colectiva en relación con el lugar.

- b. La ampliación del sentido de pertenencia (*belonging*). El activismo también influye en el sentido de pertenencia con un lugar, a través de los recuerdos y no del pasado, sino de las prácticas llevadas a cabo colectivamente. El sentido de pertenencia se puede observar al identificar, por ejemplo, orgullo al pertenecer a un lugar específico.
- c. La ampliación de la posesión del lugar (*ideology*). Especialmente para los más jóvenes, el activismo puede generar aspiraciones para el futuro sobre los lugares, que alimentarán el apego y el compromiso socioambiental.

Como muestra Feilteston<sup>56</sup> la voluntad de actuar aumenta al sumarse las tres tipologías de apego, y al sentirse apego a nivel local es mayor la toma de conciencia de las problemáticas globales. El hecho de que en las marchas por el clima pudiéramos identificar (en los lemas y carteles) un discurso en el que está presente la analogía entre «el planeta», «mi casa» y «mi futuro» muestra cómo los apegos al lugar local y global están presentes. Consignas como «No hay planeta B», «Lucha como si tu mundo dependiera de ello», «Cuando tu casa está en llamas no te sientas y te pones a platicar», «Si mi casa arde, yo arderé por ella», «Si el Amazonia muere, también nosotros», nos proporcionan evidencias de cómo los participantes de estos movimientos tienen clara la conexión entre la dimensión micro (el yo), meso (lo local) y macro (el planeta) de la relación ser humano-medioambiente. Esto muestra, por otra parte, de qué forma el activismo socioambiental ha conseguido generar un discurso que, a pesar de la invisibilidad en los medios de comunicación, ha llegado a miles de personas. Queda por averiguar cómo los participantes de la nueva ola de movimientos climáticos se han apropiado de esta narrativa y qué impacto puede haber tenido en su vida, por ejemplo, priorizando ciertos valores en lugar de otros, como veremos a continuación.

#### LA PRIORIZACIÓN DE VALORES ALTRUISTAS Y BIOSFÉRICOS EN LOS COMPORTAMIENTOS PROAMBIENTALES

Para comprender la percepción y respuesta al cambio climático, también se han analizado los factores que motivan o inhiben a las personas a desarrollar prácticas proambientales. Linda Steg<sup>57</sup> identifica cuatro tipologías de valores que influyen en los comportamientos proambientales: hedonistas, individualistas, altruistas y biosféricos. Las primeras dos tipologías de valores implican que la gente se focalice en los costos y beneficios personales, mientras que los valores altruistas y biosféricos van más allá del individuo y permitirían hacer ver al sujeto las consecuencias colectivas de sus acciones.

La vinculación entre valores y prácticas proambientales se basa en la idea de que los individuos con una más alta preocupación por el medioambiente biosférico como plantas, animales y la naturaleza en general, perciben el estrés ecológico y están comprometidos a enfrentar los

<sup>49</sup>Norgaard, 2011. Poma, 2018. Devine-Wright & Batel, 2017. Perlaviciute et al., 2018.

<sup>50</sup>Low & Altman, 1992, 165.

<sup>51</sup>Devine-Wright, Price & Leviston, 2015, 69.

<sup>52</sup>Devine-Wright, 2014.

<sup>53</sup>Devine-Wright & Batel, 2017.

<sup>54</sup>Feitelson, 1991.

<sup>55</sup>Poma, 2019.

<sup>56</sup>Feitelson, 1991, 403.

<sup>57</sup>Steg, 2016.

Tabla 2. Relación prácticas-valores-imaginario

Prácticas	Valores	Imaginario
Autoproducción Suprareciclaje Autoconsumo Reparación Intercambio	Consumo crítico Mutualismo Anticapitalismo Ecologismo social Decrecimiento económico	Sociedad autogestionada Soberanía alimentaria Relación con la naturaleza paritaria Ausencia de autoridad
Autoempleo Consumo de productos locales producidos por pequeños productores	Consumo crítico Decrecimiento económico Crítica al trabajo asalariado Anticapitalismo	Importancia de la biodiversidad Sociedad autogestionada Soberanía alimentaria Ninguna diferencia entre trabajo manual y trabajo intelectual
Vegetarianismo Veganismo	Antiespecismo Mutualismo Anticapitalismo	Relación paritaria con la naturaleza Sociedad autogestionada Ausencia de autoridad

Fuente: Elaboración de los autores.

problemas ecológicos<sup>58</sup>. En este caso, puede suceder que los sujetos tengan empatía hacia especies no humanas, la cual se manifiesta con el desarrollo de vínculos con los elementos naturales y, de esta manera, sienta las bases para otra relación social con la naturaleza. En el caso de individuos que priorizan valores socioaltruistas, la empatía y solidaridad se dirigen hacia actores afectados o vulnerables, sin la necesidad de percibir el estrés ecológico<sup>59</sup>. Como muestra Steg<sup>60</sup>, aunque las personas tienen al mismo tiempo todos estos valores, los priorizan de manera diferente, lo cual afecta sus percepciones, preferencias y acciones. Así que la problemática reside en cuándo y por qué priorizamos determinados valores respecto a otros.

Entre los participantes del movimiento climático, la priorización de los diferentes valores no es homogénea. Si en ciertos sectores de la corriente ambientalista que no priorizan la justicia social los valores altruistas no son prioridad, en los grupos de interés que promueven, por ejemplo, las energías renovables, se podría pensar que se está dando prioridad a los valores egoístas. Por el otro lado, en los grupos que forman parte de la corriente ecologista, los valores priorizados son los altruistas y biosféricos. No es extraño, por tanto, que los grupos y personas que pertenecen a esta corriente sean los que están en contacto, colaboran o pertenecen a grupos de activismo socioambiental de base.

Es necesario además aclarar que hasta en sujetos que priorizan valores altruistas y biosféricos puede haber diferencias en la manera en cómo cada uno evalúa las consecuencias de sus elecciones y acciones respecto a la emergencia climática, influyendo de esta forma en sus preferencias y decisiones. Por ejemplo, hay personas que priorizan valores biosféricos en sus discursos, pero estos no se reflejan en prácticas proambientales en la cotidianidad, como el vegetarianismo o el uso de la bicicleta, que pueden conducir a cambios en el estilo de vida de las personas. Esta desconexión entre valores expresados y práctica cotidiana es una característica de la corriente ambientalista, y está criticada y superada en el activismo socioambiental de base urbano, que se caracteriza por su índole prefigurativa.

#### LA PREFIGURACIÓN POLÍTICA COMO MARCO DE INTERPRETACIÓN DE LAS PRÁCTICAS

Las experiencias de activismo que hemos observado en nuestras investigaciones en la Ciudad de México se caracterizan por el hecho de que los protagonistas vinculan el cambio social a las acciones prefigurativas en la vida cotidiana, al desarrollo de las relaciones sociales, a las experiencias vividas y a la importancia de la dimensión local. Es un tipo de activismo que se caracteriza por una búsqueda de coherencia entre la acción directa y sus valores (respeto por la naturaleza, solidaridad, confianza), un compromiso que por lo tanto tiene un carácter prefigurativo en los valores y en las prácticas. En este orden de ideas, el marco de la prefiguración política se adapta en este escenario social donde los participantes de estas experiencias expresan sus fines políticos por medio de sus acciones y las alternativas que ellos mismos desarrollan.

El término prefiguración política se refiere a una orientación política basada en las premisas de un movimiento social o de una experiencia de protesta que está esencialmente moldeada por los medios empleados por los protagonistas<sup>61</sup>. Estas experiencias sociales hacen su mejor esfuerzo para elegir las estrategias y prácticas que incrustan o prefiguran el tipo de ciudad y sociedad que ellos mismos reivindican y proponen. La relación medios-fines no se estructura solamente a partir del compromiso asumido por cada sujeto, sino que la orientación prefigurativa se desarrolla también alrededor de valores, creencias y emociones morales<sup>62</sup>. Para los protagonistas, la práctica prefigurativa es un 'acting out' de sus valores y emociones, desafiando de esta forma las normas del sistema dominante actual en términos de interacciones sociales e identidad colectiva. La construcción de 'su comunidad' tiene así un papel central para comprender el compromiso político, donde se yuxtapone la problemática climática a la cuestión de género, sexualidad y discriminación, es decir, se vinculan las demandas de justicia climática a las de justicia social.

En la Tabla 2 hemos esquematizado la relación prácticas-valores observadas en experiencias de activismo socioambiental de base, incluyendo una correspondencia

<sup>58</sup>Helm et al., 2018.

<sup>59</sup>Helm et al., 2018.

<sup>60</sup>Steg, 2016.

<sup>61</sup>Yates, 2014.

<sup>62</sup>Gravante, 2015 y 2019b.

con las características que debería tener la sociedad y que son reivindicadas por estos grupos.

El carácter prefigurativo que hemos podido observar en experiencias de activismo socioambiental de base no es común en experiencias de movimientos transnacionales. Sin embargo, el carácter horizontal de FFF y XR, junto con prácticas como crear una comisión de personas que limpian la avenida después de que pasen las marchas o promover la producción de carteles en cartones reutilizados, así como evitar la difusión de papeletas, son todos indicadores de una coherencia entre medios y fines. La misma decisión de Greta Thunberg de desplazarse a Estados Unidos en barco sin emisión de gases de efecto invernadero para participar en la Cumbre de Acción Climática de Nueva York (septiembre de 2019) responde a esta exigencia, siendo su demanda principal la descarbonización de la economía. El hecho de que dentro del movimiento climático –sobre todo en la corriente ambientalista– haya prácticas con alto impacto ambiental, como la participación en todas las reuniones internacionales, el uso intensivo del avión o de los automóviles, el consumo de carne y otros productos con cierto impacto ambiental y de carbono, etc., es lo que genera la desconfianza en estos actores, sobre todo institucionales, acusados de tener un doble discurso<sup>63</sup>. Esta es también la causa del por qué muchos actores ecologistas y que defienden el medioambiente no habían incorporado en su agenda el cambio climático. No obstante, desde la organización de eventos como el Foro Social Mundial, estas contradicciones son objeto de reflexión, habiendo sido identificadas como una de las causas de su declive, y a las cuales se está respondiendo con una atención a la dimensión local de estas reuniones y con el uso de la tecnología, como las plataformas digitales, para abatir los costos y la huella ecológica de estos eventos<sup>64</sup>.

El hecho de que estemos observando que en esta nueva ola de movimientos climáticos las prácticas promovidas por muchos de los actores involucrados están vinculadas con la vida cotidiana, en un proceso de politización de las acciones cotidianas que conlleva a los protagonistas a redefinir su forma de ver el mundo, hace pensar que la desconexión entre movimiento climático y activismo socioambiental de base se está superando. Esto, a nuestro entender, puede ser clave para el éxito del movimiento climático ya que el proceso de politización de la vida cotidiana permite establecer relaciones de cooperación, aprendizajes, una cultura de la experimentación autogestionada y el desarrollo de una dimensión política sobre los distintos aspectos de la vida cotidiana.

Este proceso de politización de la vida cotidiana involucra también la manera en que los protagonistas resignifican la emergencia climática. Se trata de un proceso de resignificación donde se buscan responsables, se crea un marco de injusticia social y se proponen alternativas. Se puede así comprender cómo el activismo socioambiental de base en contextos urbanos reviste un papel determinante en el proceso de politización de las consecuencias de la emergencia climática.

<sup>63</sup>Poma, 2018.

<sup>64</sup>Esta información es resultado de la observación participante con colectivos que intervienen en la organización del Foro Social Mundial, que tendrá lugar en la Ciudad de México en 2020.

## A MANERA DE CONCLUSIÓN

Como vimos a lo largo del artículo, el movimiento climático representa una realidad compleja que ha pasado por diferentes etapas en las cuales interactúan diferentes actores. Al principio, el movimiento climático se estructuró principalmente alrededor de organizaciones no gubernamentales (ONG), las cuales determinaban demandas sociales dirigidas hacia los mecanismos de mercado y las organizaciones internacionales. Las protestas al inicio del milenio y la emergencia del movimiento alterglobalización contribuyeron, entre otras cosas, a un proceso de radicalización en las demandas del movimiento climático gracias en especial a la participación de actores sociales de base distintos de las ONG. Lo anterior condujo a una mayor separación y distinción entre los actores sociales pertenecientes a la corriente ecologista, que se agrutina alrededor de la demanda de justicia climática, y aquellos de la corriente ambientalista. A pesar de esto, y también gracias al fracaso de la diplomacia climática internacional, desde 2009 el movimiento climático sufrió una importante inflexión. Como vimos, a finales de 2018 emerge una nueva ola de activismo climático protagonizado principalmente por la presencia de dos organizaciones transnacionales como FFF y XR. Esta nueva ola, en la que siguen conviviendo las dos corrientes antes mencionadas, se caracteriza principalmente por la presencia de millones de jóvenes entre 15 y 18 años, un fuerte liderazgo femenino, y —por primera vez— por el cuestionamiento de los adultos como única autoridad moral en la toma de decisiones sobre su futuro.

Esta nueva ola del movimiento climático conlleva también un mayor acercamiento y participación con distintas experiencias de activismo socioambiental de base, las cuales representan un componente importante a nivel local en el diseño de una estrategia para enfrentar la emergencia climática. Si el movimiento climático en su conjunto representa un actor transnacional fundamental para evidenciar a nivel global una problemática común como lo es la emergencia climática, el activismo de base tiene un papel fundamental en evidenciar la problemática en su dimensión local, haciendo de puente entre la dimensión local y la dimensión global de los problemas socioambientales. Este aspecto es muy relevante a la hora de construir la percepción de la emergencia climática en los contextos locales, dado que generalmente el cambio climático viene acompañado por un proceso de abstracción, es decir, es asociado a algo que pasa ‘lejos de mí’. Sumado a esto, el activismo socioambiental de base promueve prácticas y alternativas que permiten superar la impotencia y la desesperanza que se genera al enfrentarse a un problema global.

Como vimos en el análisis, los elementos que destacamos y en los cuales el activismo de base urbano toma relevancia en los procesos vividos por el actual movimiento climático son principalmente tres. Primero, el activismo socioambiental en su dimensión local permite, además de fortalecer el apego a un determinado territorio urbano —de por sí escaso—, vincular este tipo de apego a una dimensión más amplia, permitiendo de esta manera la creación de una analogía entre “mi casa/mi barrio/mi ciudad” con “el planeta”.

Un segundo aspecto es que el activismo socioambiental de base permite en su dimensión local la priorización

de los valores altruistas y biosféricos. Por ejemplo, en el caso de la problemática de la escasez de agua en algunos barrios, es común observar la expresión de solidaridad con las poblaciones afectadas más vulnerables (valores altruistas) y cómo los participantes comparten el dolor por la destrucción y/o explotación de los cuerpos de agua (valores biosféricos).

Por último, destacamos el carácter prefigurativo del activismo socioambiental de base, es decir, si el movimiento climático en su conjunto expresa demandas direccionaladas en hacer frente a la emergencia climática, las estrategias y prácticas promovidas por los actores locales incrustan o prefiguran el tipo de ciudad y sociedad que ellos mismos reivindican y proponen. La búsqueda de coherencia en la relación medios-fines se desarrolla alrededor de sus valores, creencias y emociones morales, es decir, estos colectivos de base se convierten en laboratorios sociales en los cuales experimentar, ‘aquí y ahora’, una sociedad distinta a la actual.

Para concluir, los elementos que aporta el activismo socioambiental de base a la nueva ola del movimiento climático resultan fundamentales, por un lado, en la percepción y respuesta al cambio climático y, por el otro, son elementos claves en el desarrollo de prácticas proambientales y de nuevos imaginarios sociales frente a la crisis socioambiental que estamos viviendo.

## BIBLIOGRAFÍA

- Almeida, P., Stearns, L. B. 1998: “Political Opportunities and Local Grassroots Environmental Movements: The Case of Minamata”, *Social Problems*, 45 (1), 37-60. <https://doi.org/10.2307/3097142>
- Andrews, K., & Edwards, B. 2005: “The Organizational Structure of Local Environmentalism”, *Mobilization*, 10 (2), 213-234. <https://doi.org/10.17813/maiq.10.2.028028u600744073>
- Aragón Durand, F. 2015: “La gestión del riesgo de inundaciones y los desafíos de la adaptación urbana al cambio climático: discursos y respuestas institucionales”, en Cruz Núñez, X., Delgado Ramos, G. C. y Oswald Spring, U. (coords.): *México ante la urgencia climática: ciencia, política y sociedad*. Ciudad de México (México), CEIICH, CRIM, PINCC, UNAM, 139-162.
- Aureli, A. et al. 2016: *Agua, megaciudades y cambio climático. Retrato de 15 ciudades emblemáticas del mundo*. París (Francia), Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura.
- Bedall, P. & Görg, C. 2014: “Antagonistic Standpoints. The climate justice coalition viewed in light of a theory of societal relationships with nature”, in Dietz, M. & Garrelts, H. (eds.): *Routledge Handbook of The Climate Change Movement*. New York (USA), Routledge, 44-65.
- Biehl, J. 2015: *Ecology or Catastrophe: The Life of Murray Bookchin*. Oxford, Oxford University Press.
- Brulle, R. J. 2000: *Agency, Democracy, and Nature*. Cambridge, MA (USA), MIT Press.
- Bruno, K., Karliner, J. & Brotsky, C. 1999: *Greenhouse Gangsters vs. Climate Justice, Transnational Resource and Action Center*. Disponible en línea: [www.corpwatch.org/downloads/greenhousegangsters](http://www.corpwatch.org/downloads/greenhousegangsters). Pdf
- Cable, S. & Benson, M. 1993: “Acting Locally: Environmental Injustice and the Emergence of Grass-roots Environmental Organizations”, *Social Problems*, 40 (4), 464-477. <https://doi.org/10.2307/3096862>
- Čapek, S. M. 1993: “The ‘Environmental Justice’ Frame: A Conceptual Discussion and an Application”, *Social Problems*, 40 (1), 5-24. <https://www.jstor.org/stable/3097023?seq=1>
- Carmichael, J. T., Jenkins, J. C. & Brulle, R. J. 2012: “Building Environmentalism: The Founding of Environmental Movement Organizations in the United States, 1900-2000”, *The Sociological Quarterly*, 53 (3), 422-453. <https://doi.org/10.1111/j.1533-8525.2012.01242.x>
- Chatterton, P., Featherstone, D. & Routledge, P. 2012: “Articulating Climate Justice in Copenhagen: Antagonism, the Commons, and Solidarity”, *Antipode*, 45 (3), 602-620. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8330.2012.01025.x>
- Curiel Ballesteros, A., Garibay Chávez, M. G., Ramos de Robles, S. L., Ramírez Ojeda, G., Amaya Acuña, F. G. y Ruiz Corral, J. A. 2015: *El clima cambiante. Conocimientos para la adaptación en Jalisco*. Guadalajara (México). Universidad de Guadalajara, Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias.
- Davenport, L. 2017: *Emotional Resiliency in the Era of Climate Change*. Londres (UK), Jessica Kingsley Publishers.
- De Moor, J., Uba, K., Wahlström, M., Wennerhag, M. & De Vydt, M. (coords.). 2020: *Protest for a future II: Composition, mobilization and motives of the participants in Fridays For Future climate protests on 20-27 September, 2019, in 19 cities around the world*. Göteborg (Suecia), Swedish Research Council for Sustainable Development. <https://doi.org/10.17605/OSF.IO/ASRUW>
- Della Porta, D. 2004: *Comitati di cittadini e democrazia urbana*. Soveria Mannelli (Italia), Rubbettino Editore.
- Della Porta, D. (ed.) 2007: *The Global Justice Movement: Cross-National and Transnational Perspectives*. London (UK), Routledge.
- Della Porta, D. e Andretta, M. 2001: “Movimenti sociali e rappresentanza: i comitati spontanei dei cittadini a Firenze”, *Rassegna Italiana di Sociologia*, 1, 41-76. <https://doi.org/10.1423/2558>
- Della Porta, D. & Parks, L. 2014: “Framing Processes in the Climate Movement: from Climate Change to Climate Justice”, en Dietz, M. & Garrelts, H. (eds.): *Routledge Handbook of the Climate Change Movement*. New York (USA), Routledge, 19-30.
- Devine-Wright, P. 2014: “Dynamics of Place Attachment in a Climate Changed World”, en Manzo, L. C. & Devine-Wright, P. (eds.): *Place Attachment. Advances in Theory, Methods and Applications*. Oxon-New York, Routledge, 165-177.
- Devine-Wright, P. & Batel, S. 2017: “My neighbourhood, my country or my planet? The influence of multiple place attachments and climate change concern on social acceptance of energy infrastructure”, *Global Environmental Change*, 47, 110-120. <https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2017.08.003>
- Devine-Wright, P., Price, J. & Leviston, Z. 2015: “My country or my planet? Exploring the influence of multiple place attachments and ideological beliefs upon climate change attitudes and opinions”, *Global Environmental Change*, 30, 68-79. <https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2014.10.012>
- Dietz, M. & Garrelts, H. 2014: *Routledge Handbook of the Climate Change Movement*. New York (USA), Routledge.
- Feitelson, E. 1991: “Sharing the globe: the role of attachment to place”, *Global Environmental Change*, 1 (5), 396-406. [https://doi.org/10.1016/0959-3780\(91\)90005-E](https://doi.org/10.1016/0959-3780(91)90005-E)
- Gravante, T. 2015: “Interconnections between anarchist practices and grassroots struggles”, *Interface: a Journal for and about Social Movements*, 7 (1), 247-255.
- Gravante, T. 2019a: “Prácticas emergentes de activismo alimentario en la Ciudad de México”, *Iberoforum, Revista de Ciencias Sociales*, 14 (28), 105-125.
- Gravante, T. 2019b: “Prácticas y redes de autonomía alimentaria en la Ciudad de México: un acercamiento etnográfico”, *Interdisciplina*, 7 (19), 163-179. <http://dx.doi.org/10.22201/ceiich.24485705e.2019.19.70292>
- Grin, J., Rotmans, J. & Schot, J. 2010: *Transitions to Sustainable Development. New Directons in the Study of Long Term Transformative Change*. New York (USA), Routledge.
- Hadden, J. 2015: *Networks in Contentions: The Divisive Politics of Climate Change*. Cambridge (UK), Cambridge University Press.
- Helm, S. V., Pollitt, A., Barnett, M. A., Curran, M. A. & Craig, Z. R. 2018: “Differentiating environmental concern in the context of psychological adaption to climate change”, *Global Environmental Change*, 48, 158-167. <https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2017.11.012>

- IPCC 2007: *Contribution of Working Group I to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*. Solomon, Cambridge/New York (UK/USA), Cambridge University Press.
- IPCC 2012: *Managing the Risks of Extreme Events and Disasters to Advance Climate Change Adaptation. A Special Report of Working Groups I and II of the Intergovernmental Panel on Climate Change*. Cambridge/New York (UK/USA), Cambridge University Press.
- IPCC 2018a: *Global Warming of 1.5°C. Special Report*. Geneva. Geneva (Switzerland), World Meteorological Organization.
- IPCC 2018b: *What the IPCC Special Report On Global Warming Of 1.5°C Means For Cities*. Geneva, (Switzerland), World Meteorological Organization.
- Klein, N. 2014: *This Changes Everything: Capitalism vs the Climate*. New York (USA), Simon & Schuster.
- Leff, E. 1996: "Ambiente y democracia: los nuevos actores del ambientalismo en el medio rural mexicano", en De Grammont, H. C. y Tejera Gaona, H. (coords.): *La sociedad rural mexicana frente al nuevo milenio*. Ciudad de México (México), UAM, UNAM, Plaza y Valdés Editores, vol. IV, 35-63.
- Leff, E. 2019: *Ecología Política. De la deconstrucción del capital a la territorialización de la vida*. Ciudad de México (México), Siglo XXI.
- Low, S. M. & Altman, I. 1992: *Place Attachment*. Boston (USA), Springer. <https://doi.org/10.1007/978-1-4684-8753-4>
- Lucatello, S. 2011: "Las dimensiones de justicia y equidad en el cambio climático: ¿esperando a Godot?", en Lucatello, S. y Rodríguez Velázquez, D. (coords.): *Las dimensiones sociales del cambio climático: un panorama desde México. ¿Cambio social o crisis ambiental?* Ciudad de México (México), Instituto Mora y UNAM.
- Moreno Sánchez, A. R. y Urbina Soria, J. 2008: *Impactos sociales del cambio climático en México*. Ciudad de México (México), INE/SEMARNAT/ PNUD. [http://d2ouvy59p0dg6k.cloudfront.net/downloads/impactos\\_sociales\\_cc.pdf](http://d2ouvy59p0dg6k.cloudfront.net/downloads/impactos_sociales_cc.pdf)
- Norgaard, K. M. 2011: *Living in Denial. Climate Change, Emotions, and Everyday Life*. Cambridge (USA), MA, The MIT Press.
- OECD 2010: *Cities and Climate Change*. París (Francia), OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/9789264091375-en>.
- Perlaviciute, G., Steg, L., Contzen, N., Roeser, S. & Huijts, N. 2018: "Emotional Responses to Energy Projects: Insights for Responsible Decision Making in a Sustainable Energy Transition", *Sustainability*, 10 (7), 2526-2538. <https://doi.org/10.3390/su10072526>
- Pleyers, G. 2010: *Alter-Globalization. Becoming Actors in the Global Age*. Cambridge (USA), Polity Press.
- Poma, A. 2014: "Emociones y cambio cultural en dos experiencias de conflictos contra obras hidráulicas en España y México", *Aqua y Territorio*, 4, 96-106. <https://doi.org/10.17561/at.vli4.2167>
- Poma, A. 2017: *Defendiendo territorio y dignidad. Emociones y cambio cultural en luchas contra represas en España y México*. Campina Grande, Paraíba, Brasil y Sevilla: EDUEPB, Red WATERLAT- GOBACIT, Escuela de Estudios Hispano-Americanos-CSIC.
- Poma, A. 2018: "El papel de las emociones en la respuesta al cambio climático", *Interdisciplina*, 6 (15), 191-214. <http://dx.doi.org/10.22201/ceiich.24485705e.2018.15.63843>
- Poma, A. 2019: "Cambio climático y activismo ambiental: el papel de los apegos al lugar", *Tla-Melaua, Revista de Ciencias Sociales*, 12 (46), 212-237. <http://www.apps.buap.mx/ojs3/index.php/tlamelaua/article/view/573/pdf>
- Poma, A. & Gravante, T. 2016: "Environmental Self-organized Activism: Emotion, Organization and Collective Identity in Mexico", *International Journal of Sociology and Social Policy*, 36 (9/10), 647-661. <http://dx.doi.org/10.1108/IJSSP-11-2015-0128>
- Poma, A. y Gravante, T. 2018: "Emociones, identidad colectiva y estrategias en los conflictos socioambientales", *Andamios. Revista de Investigación Social*, 15 (36), 287-309. <https://doi.org/10.29092/uacm.v15i36.611>
- Poma, A. y Gravante, T. 2020: "La nueva ola de activismo climático en México. Un primer diagnóstico", en Poma, A. y Gravante T. (coords.): *Generando Con-Ciencia sobre el cambio climático*. México, Instituto de Investigaciones Sociales-UNAM (en prensa).
- Rising Tide North America 2010: *The Climate Movement is Dead: Long Live the Climate Movement*. [www.risingtidenorthamerica.org](http://www.risingtidenorthamerica.org). Consulta realizada el 28 de noviembre de 2019.
- Rosas Pérez, I., Carranza Ortiz, G., Nava Cruz, Y. y Larqué Saavedra, A. 2006: "La percepción sobre la conservación de la cobertura vegetal", en Urbina Soria, J. y Martínez Fernández, J. (comps.): *Más allá del cambio climático. Las dimensiones psicosociales del cambio ambiental global*. Ciudad de México (México), SEMARNAT, INE, UNAM, 123-140.
- Sánchez Rodríguez, R. (editor) 2013: *Respuestas urbanas al cambio climático en América Latina*. Santiago de Chile (Chile), CEPAL, Naciones Unidas.
- Schlosberg, D. 1999: "Networks and Mobile Arrangements: Organisational Innovation in the US Environmental Justice Movement", *Environmental Politics*, 8 (1), 122-148. <https://doi.org/10.1080/09644019908414441>
- Schlosberg, D. 2004: "Reconceiving Environmental Justice: Global Movements and Political Theories", *Environmental Politics*, 13 (3), 517-540. <https://doi.org/10.1080/0964401042000229025>
- Steg, L. 2016: "Values, Norms, and Intrinsic Motivation to Act Proenvironmentally", *Annual Review of Environment and Resources*, 41, 277-292. <https://doi.org/10.1146/annurev-environ-110615-085947>
- Taylor, D. E. 2000: "The Rise of the Environmental Justice Paradigm: Injustice Framing and the Social Construction of Environmental Discourses", *American Behavioral Scientist*, 43 (4), 508-580. <http://dx.doi.org/10.1177/0002764200043004003>
- UN-Habitat. 2011: *Cities and Climate Change. Global Report on Human Settlements 2011*. London/Washington DC (USA), Earthscan.
- Velasco Rodríguez, G., Becerra Delgado, M. L., Vázquez Ramírez, I., Skwierinski Durán, A., Haro González, M. E. y Ortega Ramírez, M. 2014: *Programa de Acción Climática de la Ciudad de México 2014-2020*. Ciudad de México (México), Centro Mario Molina para Estudios Estratégicos sobre Energía y Medio Ambiente, A. C.
- Velázquez Quesada, S. I. y Martínez Ortega, M. 2010: "Conflictos sociales y cambio climático en México", en M. J. Cárdenas (Comp.): *México ante el cambio climático. Evidencias, impactos, vulnerabilidad y adaptación*. Ciudad de México (México), Greenpeace, 40-42.
- Wahlström, M., Kocyba, P. De Vydt, M. & de Moor, J. 2019: *Protest for a future: Composition, mobilization and motives of the participants in Fridays For Future climate protests on 15 March, 2019 in 13 European cities*. Göteborg (Suecia), Swedish Research Council for Sustainable Development. <https://doi.org/10.17605/OSF.IO/XCNZH>
- Yates, L. 2014: "Rethinking Prefiguration: Alternatives, Micropolitics and Goals in Social Movements", *Social Movement Studies*, 14 (1), 1-21. <https://doi.org/10.1080/14742837.2013.870883>

## Resistencias urbanas al cambio climático: Consumo crítico, agroecología y defensa del territorio en Guadalajara, Jalisco, México

*Urban resistance to climate change: Critical consumption, agroecology and defense of the territory in Guadalajara, Jalisco, Mexico*

**Jorge Regalado Santillán**  
Universidad de Guadalajara  
Guadalajara, México  
rsj39838@yahoo.com  
<https://orcid.org/0000-0002-4171-0557>

**Rodrigo Rodríguez Guerrero**  
Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Occidente  
San Pedro Tlaquepaque, México  
rodrigorodriguez@iteso.mx  
<https://orcid.org/0000-0003-1256-6848>

**Resumen** — En el presente artículo se muestra cómo —ante escenarios de crisis— las organizaciones sociales generan resistencias ante aquello que provoca un deterioro ambiental y afecta a la vida de las colectividades, sobre todo en las grandes urbes. Mediante acciones creativas de hacer política, los colectivos aquí presentados logran mantener las posibilidades de una vida digna y sana. Enfocamos nuestro estudio en organizaciones urbanas orientadas al consumo crítico, la agroecología y la defensa del territorio, que actúan en la ciudad de Guadalajara México, y que con sus acciones coadyuvan a disminuir el cambio climático ocasionado por el deterioro ambiental. Al acercarnos a las prácticas de estos colectivos, encontramos que, además de sus acciones concretas, existe un impacto simbólico, con potencial prefigurativo de otros mundos posibles, incluyendo a grupos sociales que han sido marginados y opacados en las grandes urbes.

**Palabras clave:** cambio climático, consumo crítico, agroecología, organizaciones sociales

**Abstract** — This article shows how, in crisis scenarios, social organizations generate resistance to what causes environmental deterioration and affects the lives of communities, especially in large cities. Through creative actions of making politics the groups presented here, manage to maintain the possibilities of a dignified and healthy life. We particularly focus on urban organizations oriented to critical consumption, agroecology, and defense of the territory, which operate in the city of Guadalajara, Mexico, and which with their actions contribute to the reduction of climate change as a consequence of environmental deterioration. By approaching the practices of these groups, we find that in addition to their concrete actions, there is a symbolic impact with a foreshadowing potential of other possible worlds that includes social groups that have been marginalized and tried to erase in large cities.

**Keywords:** climate change, critical consumption, agroecology, organizations

“Como dijo Jaime Semprún, cuando el barco se hunde, lo importante no es disponer de una teoría correcta de la navegación, sino saber cómo fabricar con rapidez una balsa de troncos. Aprender a cultivar un huerto como recomendó Voltaire, o fabricar pan o construir un molino como desean los neorurales podría ser más importante que conocer la obra de Marx, la de Bakunin o la de cualquier otro”  
Miguel Amorós

## INTRODUCCIÓN

Vivimos tiempos inéditos y de múltiples crisis: ambientales, económicas, sociales, políticas y éticas. Y, por si fuera poco, derivado de ello, en todo el mundo estamos desconcertados y aterrados, plenos de incertidumbre, ante la devastación humana provocada por el coronavirus, mejor conocido como COVID-19. Esta crisis socio/sanitaria es como una especie de telón de fondo de este trabajo. Algunas de estas crisis, casi todas, en sentido estricto, no tienen solución dentro de este sistema debido a que es él mismo el que las provoca porque le son necesarias para subsistir. Con cierta ingenuidad los más, pero otros con cinismo, se preguntan, ¿cómo es que llegamos a este punto? Pero estando ya aquí, la pregunta más inquietante podría ser: ¿cómo explicamos el hecho social de que, a pesar de tanta destrucción, de tanta enfermedad y muerte, el dominio político y la colonización de nuestro pensamiento sean tan fuertes que nos hagan seguir pensando que no hay otras opciones de vida más allá de las impuestas por el Estado, el capital y el mercado? Nos siguen convenciendo de que vivir en la nocividad es la factura que debemos pagar por habitar en las conurbaciones con el confort alcanzado. Y que si ahora nos sentimos amenazados no debemos preocuparnos, que esto es pasajero y pronto “volveremos a la normalidad”. Pero, ¿cómo pensar en volver a la “normalidad” cuando la normalidad era la crisis? Si así sucediera significaría que el sistema de dominación y control social no fue dañado lo suficiente como para tomar distancia de él y caminar en otra dirección.

Pero ¿en realidad nos controlan y dominan del todo? No es así. Cada vez con mayor frecuencia se cumple la máxima: “donde hay dominio, hay resistencia”. Los dominados, como dice Scott, siguen haciendo de la resistencia un arte<sup>1</sup> que renuevan día a día. Pero ahora, en el siglo XXI, vivir en situaciones de guerra no convencionales, de crisis ambiental y cambio climático, llenos de miedo por caer muertos, como ha dicho Rosa Montero, “por un grumo de ácido nucleico y proteína que ni siquiera está del todo vivo... (una) nadería (que) ha tumbado al planeta”<sup>2</sup>, está llevando a los sujetos sociales a desplegar acciones de creatividad que devienen en diversas experiencias socio-organizativas que, aunque aparentan alejamiento de la dimensión política, en realidad se abocan a la atención de necesidades que, en nuestro contexto de muerte y destrucción, portan significados profundamente políticos, de resistencia y ofensiva para la defensa de la vida. Hacer política con el objetivo de mantener las posibilidades para reproducir la vida de manera digna y sana, adquiere hoy una gran potencialidad subversiva.

<sup>1</sup>Scott, 2000.

<sup>2</sup>Montero, 2020.

Por este sentido que enuncia otras racionalidades, estas luchas son de una gran radicalidad en tanto que se oponen y resisten a los procesos actuales de acumulación de capital y están prefigurando en el ahora otras formas de vida; de relaciones sociales diferentes entre hombres y mujeres y de estos con la naturaleza y las demás especies. Muchas de estas prácticas de vida, desde luego, coadyuvan a la reducción del cambio climático.

En este contexto complejo, contradictorio y de alto riesgo, así como vemos a la sociedad en su versión constructiva, también la vemos convertida en fuerza geológica, con una capacidad de destrucción inusitada. Hemos llegado a la era del antropoceno, cuando sufrimos las consecuencias del metabolismo urbano-agro-industrial y al capitalismo global lo vemos convertido en el principal agente geomorfológico<sup>3</sup>.

Y ¿cómo llegamos hasta aquí? Pues así, a través de este hacer social “productivo”, del “crecimiento” sin límites, de la sobreexplotación y destrucción de la Madre Tierra. Este conjunto de prácticas nocivas son las que han traído como resultado la crisis ambiental y particularmente su expresión conocida como el Cambio Climático. Así se documenta todos los días la destrucción que el capital va produciendo a su paso. Ni siquiera se requiere una visión o posición crítica para ver esto. Instancias multilaterales o supranacionales como la ONU, la OMS o el FMI lo reconocen en todos sus informes más recientes. Más aún, utilizando métodos prospectivos o modelos matemáticos complejos nos informan con absoluta frialdad y desprecio por la vida, de las especies que en un futuro cercano serán exterminadas porque este sistema no planea dejar de ser como es. Lo más que plantea es pintarse de verde, llamarlo sustentable o sostenible, orgánico y promover el uso de energías limpias. Pero, por ejemplo, dejar de producir automóviles, de sacar minerales de las entrañas de la tierra, destruyendo montañas y bosques, seguir urbanizando, eso nunca.

Así, a estas alturas de la crisis ambiental y el cambio climático, no necesitamos mayores estudios para saber dónde estamos parados y la gravedad de la situación. Pero, de ser necesario, instancias acreditadas y cubiertas de cierto halo científico como el Panel Intergubernamental del Cambio Climático (IPCC), así como muchas investigaciones académicas, han referido sus efectos por muchos territorios del mundo<sup>4</sup>. Pero, quizás más importante que eso, también se han acercado a las maneras diversas, a las formas políticas, de cómo la sociedad no solo

<sup>3</sup>Fernández, 2011.

<sup>4</sup>Curiel et al, 2015. Klein, 2015. Morin, 2008. Tula, 2014. Löwy, 2012. Seoane et al, 2013. Delgado et al, 2010. Welzer, 2010. Leff, 2014. Jappe, 2018. Stengers, 2017. Amorós, 2012. Fernández, 2011. Marañón, 2014. Beck y Lemus, 2018. Alimonda, 2011. Poma, 2019. Poma y Gravante, 2020. Zambrano, 2019.

reacciona, sino que eventualmente adopta posiciones de relativa ofensiva, entendiendo por ello, además de la búsqueda, el haber encontrado y estar construyendo ya, en este momento, formas de vida diferentes a las que impone el mercado y el Estado y que, por lo general sin decirlo, aportan su contribución contra el cambio climático.

Aquí vamos a aludir a algunos ejemplos que hace poco tiempo despliegan su potencialidad prefigurativa en la zona metropolitana de la ciudad de Guadalajara, Jalisco, México, pero que están vinculados entre sí y en redes de muchos rumbos nacionales e internacionales. Es decir, se trata de sujetos y acciones locales territoriales que rebasan y trascienden fronteras geográficas. Si se quiere puede encontrarse en ellos elementos geopolíticos, aunque no se trata de organizaciones nacionales o internacionales en el sentido clásico de una gran organización a la que muchos se adhieren, en el peor de los casos, de manera corporativa. Esas formas siguen existiendo, pero aquí más bien, cuando pensamos en la noción ‘organización’ preferimos pensar y observar formas no estructuradas, horizontales, a través de las cuales se despliegan procesos de afinidad, donde se comparten problemas y necesidades comunes, así como una ‘percepción de estos y de las maneras para superarlos’<sup>5</sup>.

Los casos a los que aludimos se desarrollan en los alrededores de Guadalajara, Jalisco, la segunda conurbación más grande de México y que ahora (2020), en su versión metropolitana, abarca nueve municipios<sup>6</sup> y una población aproximada de cinco millones de habitantes. La noción de conurbación nos parece cada vez más acertada para referirnos a las ciudades dada la magnitud, deshumanización y producción de nocividades que han alcanzado, pero, además, y, sobre todo, debido a la ruptura radical que este sistema hizo entre la ciudad y el campo. Prácticas políticas como las de consumo crítico, agroecológicas y defensa del territorio las están protagonizando “sociedades otras en movimiento”<sup>7</sup> de pueblos y ciudades medias alcanzadas por la expansión de la ciudad, si bien también se pueden percibir chispazos de esta índole en el centro, en zonas consolidadas de la ciudad desde las cuales se pregonan y se experimentan relaciones diferentes con la naturaleza, distantes de las de control, dominio y explotación que caracterizan las formas capitalistas. Claro, se trata de esfuerzos primigenios para restablecer los vínculos horizontales necesarios entre la ciudad y el campo. Pero son también prácticas que ponen en cuestión otras nociones centrales del sistema capitalista como el ‘trabajo’ y el ‘consumo’. Dar contenidos y significados gramaticales diferentes a estos conceptos forma parte de la potencialidad prefigurativa de la que hablamos.

En resumen, las prácticas políticas aquí señaladas influyen en distintos municipios del estado de Jalisco y son conocidas a nivel nacional e internacional. No están interesadas en ser conocidas o definidas como movimiento social y tampoco, o no siempre, como interlocutores del gobierno. Como precisamos desde el título, sus acciones colectivas están orientadas al consumo crítico, a la

producción agroecológica (ligadas con la primera) y la defensa del territorio. Es por ello que las pensamos como formas de hacer política comunitaria contra el cambio climático. Lo afirmado aquí está inspirado en nuestro conocimiento y vinculación con procesos organizativos como la Cooperativa de Consumo Consciente Milpa, el Mercadito Agroecológico Solidario Flor de Luna, el Colectivo Tonalá, al Coamil Federalismo, el Comité Salvabosque, Un Salto de Vida y los Pueblos de la Barranca. Las acciones de estas agrupaciones sociales son interpretarlas por ellos mismos como formas de hacer vinculadas con la crisis ambiental y el cambio climático.

#### **CRISIS AMBIENTAL Y EL CAMBIO CLIMÁTICO**

Crisis ambiental y cambio climático no son dos procesos aislados, aunque tengan antecedentes históricos y procesos diferentes. De manera más clara, durante el siglo XX, el cambio climático ha ido de la mano de la destrucción sin precedentes de la naturaleza a través de la quema de combustibles fósiles, la deforestación y los cambios de uso de suelo. Ni la crisis ambiental ni el cambio climático son temas nuevos. Llevamos décadas hablando de ello, primero en términos de riesgo y probabilidad parcialmente lejana y ahora en términos de realidad presente con múltiples consecuencias, algunas ya imposibles de evitar. El cambio climático, lo sabemos, tiene efectos ecológicos y sociales múltiples. Muchos de ellos tendrán también efectos económicos, pero estos no son los que más nos interesan pues los que afectan a la salud y a la vida se intensificarán a lo largo del siglo XXI y se presentarán en forma de catástrofes impredecibles. Estamos pues a las puertas de la barbarie<sup>8</sup> o quizás ya estamos dentro. ¿Estamos preparados para ello? La capacidad de respuesta frente al Covid-19 constata que no.

Antes que la sueca Greta Thunberg, otra estudiante universitaria, pero sin patrocinadores, Anjali Appadurai, “observando desde el estrado a los negociadores de los Gobiernos nacionales reunidos en la conferencia de las Naciones Unidas sobre el clima de 2011, celebrada en Durban (Sudáfrica) (dijo)...Llevan negociando desde que nací (1990), en todo ese tiempo [esos negociadores] han incumplido compromisos, se han quedado lejos de los sucesivos objetivos fijados y han quebrantado promesas”<sup>9</sup>.

¿Tenemos el conocimiento suficiente sobre la crisis ambiental y el cambio climático, así como sobre las razones y las fuentes de ello? Sí. Sabemos de los daños que ya se han producido a lo largo de nuestra historia en México y, en particular, en cada uno de sus territorios. Tenemos claro lo que sucederá en el transcurso del tiempo de no corregir el rumbo y las dinámicas actuales del sistema.

¿Este conocimiento está alejando a los gobernantes a transitar de la preocupación a la acción consecuente? No, porque en general se sigue haciendo exactamente lo mismo que el modelo de desarrollo capitalista ha impuesto en cada una de sus etapas.

Y así, los años pasan; las reuniones cumbre, de “alto nivel” como suelen definirlas, se acumulan y, al contrario, los efectos del cambio climático cada vez son mayores. “En 2013, las emisiones globales de dióxido de carbono fueron un 61 % más altas que en 1990 cuando iniciaron las negociaciones”. Por ello, “John Reilly, economista del

<sup>5</sup>Comité Invisible, 2015.

<sup>6</sup>Guadalajara, Zapopan, Tlaquepaque, Tonalá, El Salto, Tlajomulco de Zúñiga, Ixtlahuacán de los Membrillos, Juanacatlán y Zapotlanejo.

<sup>7</sup>Zibechi, 2017, 57.

<sup>8</sup>Stengers, 2017.

<sup>9</sup>Klein, 2015, 24-25.

Instituto Tecnológico de Massachusetts (MIT), (afirmó): ‘Cuando más hablamos de necesidad de controlar las emisiones, más crecen estas’”. Las ‘grandes convenciones’ de los Estados “ya no parecen tanto un foro de negociaciones serias como una muy costosa (en dinero y en emisiones carbónicas) sesión de terapia de grupo”<sup>10</sup>. En 1989 se fundó el Panel Intergubernamental sobre Cambio Climático (IPCC) y desde su primer informe hasta el más reciente solo documenta resultados negativos. Las actividades antropogénicas siguen avanzando en detrimento de la naturaleza y a favor del Cambio Climático.

Y así seguimos. El sistema ha impuesto la lógica que ha llevado a entender que la vida de millones de seres humanos y un número mayor de otras especies es una cuestión “negociable”, “administrable” o que la crisis ambiental y el cambio climático son problemas a los que hay que buscar la manera de “adaptarnos”, mientras el propio sistema se encarga de descubrir o inventar una tecnología más poderosa que nos saque del problema. Esto se acerca a la definición que Mbembé hace de la necropolítica, como “el poder y la capacidad de decidir quién puede vivir y quién debe morir”. Esa soberanía que una minoría se abroga “para definir quién tiene importancia y quién no la tiene, quién está desprovisto de valor y puede ser fácilmente sustituible y quién no”<sup>11</sup>.

Fiel a su fe ciega en la tecnología, el desarrollismo sigue planteando sostenerse en ella, aunque, dicen, con menos consumo de energías fósiles, olvidando u obviando que es justamente el abuso y mal uso de la tecnología lo que explica la crisis ambiental. Nuevamente Klein lo dibuja claramente cuando dice:

“sonó una voz por el intercomunicador: ¿serían tan amables los pasajeros del vuelo 3935, que tenían previsto despegar de Washington (D.C.) con destino a Charleston (Carolina del Sur) de recoger su equipaje de mano y bajar del avión? Los ocupantes del aparato bajaron por la escalinata y se agruparon sobre el asfalto caliente de la pista. Entonces vieron algo ciertamente insólito: las ruedas de la aeronave de US Airways se habían hundido en el pavimento como si fueran cemento húmedo. En realidad, las ruedas se habían incrustado tan profundamente que el camión que acudió al lugar para remolcar la nave no pudo despegarlas del suelo. La compañía esperaba que, sin el peso añadido de los treinta y cinco viajeros de aquel vuelo, el aparato fuera lo suficientemente ligero para dejarse arrastrar. No fue así. Finalmente, se trajo un vehículo más grande y potente que -esta vez sí- consiguió remolcar el aparato...Un portavoz de la aerolínea culpó del incidente a las muy poco habituales temperaturas”<sup>12</sup>.

El anterior es un ejemplo claro de:

- a) la negación temprana del cambio climático o de la ya clásica frase: esto no había pasado antes
- b) que todo problema podemos “resolverlo” con más energía y más tecnología.

Olvídamos que es justamente su abuso y/o mal uso lo que nos ha colocado a las puertas de la catástrofe o a estar ya en ella. Otro caso que ejemplifica las diferentes racionalidades en torno al cambio climático y la crisis ambiental es cuando —muy en la lógica del ecologismo de mercado para hacer negocios verdes o para encontrar

en el cambio climático y la crisis ambiental un “nicho de oportunidad”—, pensando en la contaminación de la ciudades chinas, se informa del descubrimiento o invención de máscaras antigases de mejor calidad que las existentes en el mercado. Bajo otra racionalidad, la creatividad social y la generación de conocimiento deberían estar volcadas en encontrar las fórmulas para hacer innecesarias las máscaras antiguas, acabando o reduciendo las fuentes generadoras de la contaminación. Pero el sistema, fiel a su racionalidad, no puede renunciar a la posibilidad de acumular y hacer negocio en cualquier situación. El capitalismo digital ha crecido incommensurablemente en el contexto de la pandemia del Covid-19<sup>13</sup>.

Ahora bien, a estas alturas, el problema no son solo los negacionistas públicos y cínicos (Trump-USA, Bolsonaro-Brasil y Morrison-Australia). De estos sabemos su comportamiento. Peores pueden ser aquellos que sabiendo y teniendo el conocimiento optan por el silencio<sup>14</sup>, otra forma de negación. Nuestra entrada al tiempo de la catástrofe y la barbarie, léase el Cambio Climático, no es una posibilidad o un riesgo remoto como lo previó el físico y químico sueco Svante August Arrhenius, quien estimaba ya en 1895 “que el CO<sub>2</sub> producido por la combustión de combustibles fósiles provocaría un aumento en la temperatura”<sup>15</sup> o cuando, más recientemente, a principios de los años setenta del siglo XX se publicó el informe del Club de Roma, *Los límites del crecimiento*<sup>16</sup>, reiterando los peligros que acechaban y estaban siendo producidos por el sistema.

Ahora, habiendo transcurrido los primeros veinte años del siglo XXI, lo previsto desde tiempos lejanos es toda una realidad y por ello, metáforas aparte, el mundo estaría acercándose a la imagen de la isla Nauru<sup>17</sup>. Por supuesto, a estas alturas de la crisis ambiental en el mundo hay muchos ejemplos. Recordando la imagen de Paul Klee, titulada “Angelus Novus” en la que se inspira Walter Benjamin para hablar del “Ángel de la Historia”, seguro que este tendría las alas más abiertas y los ojos más desorbitados, aterrorizado, al mirar la capacidad de destrucción, la pulsión de muerte, como dice Jappe, alcanzada por el sistema y en nombre del “progreso”.

## CRISIS AMBIENTAL Y CAMBIO CLIMÁTICO EN MÉXICO Y JALISCO

México es un país “altamente vulnerable a los efectos del cambio climático, con severos impactos en las poblaciones humanas y en los ecosistemas”<sup>18</sup>. De Jalisco se ha dicho que “es un ejemplo de cómo el clima cambiante puede afectar la vida diaria de la sociedad y la economía”<sup>19</sup> y que “es un territorio donde la vulnerabilidad al cambio climático se expresa en una amplia diversidad de variables”. El daño que puede ocasionar el cambio climático es muy alto en vidas humanas, y afectar a la producción de alimentos y a

<sup>13</sup>Ramonet, 2020. Ribeiro, 2020.

<sup>14</sup>Bauman, 2004.

<sup>15</sup>Delgado, 2010, 11.

<sup>16</sup>Meadows et al., 1972.

<sup>17</sup>González, 2017. Disponible en <https://elordenmundial.com/la-tragedia-de-nauru-la-gran-caida-de-un-pequeno-pais/> consulta realizada el 2 de junio de 2020.

<sup>18</sup>Delgado et al., 2010.

<sup>19</sup>Magaña, 2015, 9.

<sup>10</sup>Klein, 2015, 25.

<sup>11</sup>Mbembe, 2011, 19 y 46.

<sup>12</sup>Klein, 2015, 13-14.

la biodiversidad<sup>20</sup>. Ello a pesar de que “de las 10 categorías consideradas en la Evaluación de los Ecosistemas del Milenio [Millennium Ecosystem Assessment, 2005] -que a su vez contienen diferentes ecosistemas- identificadas para estimar los servicios que son esenciales para el bienestar humano, Jalisco tiene nueve representadas en su territorio”<sup>21</sup>.

También se ha afirmado que México y Jalisco son dos territorios megadiversos. En el plano mundial, “México se ubica entre los cinco primeros países megadiversos y es, además, junto con China, India, Perú y Colombia, uno de los cinco países con mayor variedad de ecosistemas en el mundo”<sup>22</sup>. Utilizando la clasificación de Dinestein<sup>23</sup>, nuestro país es el de mayor diversidad ecológica en Latinoamérica y el Caribe”<sup>24</sup>. Jalisco, por su parte, “ocupa el cuarto lugar en biodiversidad nacional, después de Oaxaca, Chiapas y Veracruz”<sup>25</sup>.

No resulta extraño, entonces, que por tal riqueza sean territorios asediados por el capital y sus procesos de acumulación. Procesos facilitados por las reformas constitucionales realizadas durante los gobiernos neoliberales y neo desarrollistas del periodo que va desde el gobierno de Miguel de la Madrid (diciembre de 1982) hasta el actual de Andrés Manuel López Obrador. El resultado de sus políticas ambientales es la configuración de una crisis profunda, de un desastre ambiental y cambio climático que puede confirmarse en indicadores como los siguientes:

“9 millones de personas sin acceso al agua entubada y falta de acceso a agua potable en las llaves para la mayoría de la población (Conagua, 2016); 191 cuerpos de agua superficiales contaminados; extensa sobreexplotación de los acuíferos; más de 40 % de las cuencas contaminadas con metales pesados, sustancias radioactivas, plásticos y micro plásticos; ausencia de tratamiento para 43 % de las aguas residuales, mismas que se utilizan para riego; control de los sistemas agroalimentarios mexicanos por corporaciones transnacionales alimentarias; una tercera parte de la población del país con malnutrición; 3 de cada 10 menores y 7 de cada 10 adultos con sobrepeso u obesidad; pronóstico de agotamiento total de los suelos en 60 años; riesgo ecológico, sanitario y social por el uso de transgénicos de los agroquímicos asociados a ellos; 2.600 especies de

plantas, mamíferos y aves en riesgo de extinción; extensa eutrofización de cuerpos de agua y mortandad masiva de polinizadores; extracciones ilegales de madera más de dos veces mayores a las extracciones legales; 290 derrames de petróleo al año en promedio; toneladas de plástico vertidas cada año al mar y 840 partículas de micro plásticos como consumo promedio anual de los mexicanos; 63 de las 114 áreas naturales del país con presencia autorizada de minería y 23 % de la superficie forestal sujeta a concesiones mineras; un consumo de agua (reportado) de las empresas mineras equivalente al volumen necesario para satisfacer el derecho humano al agua del 10% de los mexicanos; más de 10.748 millones de toneladas de residuos de roca como desechos anuales de la minería”<sup>26</sup>.

Diagnóstico contundente. Salvo la reiteración de que mucho de esto estaba anunciado con bastante anticipación, no es necesario agregar más respecto de lo que el sistema, el Estado, los gobernantes, los capitalistas nacionales y extranjeros han provocado en México. La historia de este desastre tiene una data histórica larga. Sin embargo, nunca fue tan amplio y profundo como ha venido sucediendo a partir de los años cincuenta del siglo XX cuando el Estado mexicano adoptó la industrialización y la urbanización como piezas centrales del proceso de crecimiento, pero, sobre todo, cuando a partir de los años ochenta se impone el sistema neoliberal que implicó el predominio de la lógica del mercado y el capital sobre los bienes comunes.

#### JALISCO Y GUADALAJARA EN EL CONTEXTO DE LA CRISIS AMBIENTAL Y EL CAMBIO CLIMÁTICO

Se ha afirmado que

“Jalisco, por su ubicación geográfica, su tamaño y su diversidad cultural y natural, presenta todos los cambios globales del planeta que son determinantes hoy en día de la salud humana. Están presentes la degradación de los suelos, la disminución en el acceso al agua, la pérdida de biodiversidad y el cambio climático.

2019 fue un año con múltiples indicadores de la presencia de estos cambios globales con consecuencias muy serias en la salud de las personas, su patrimonio y el deterioro del ambiente. Ejemplo de lo anterior fue:

- La degradación de los suelos por erosión del 21 de julio y 8 de septiembre en Tlajomulco que cobró vidas humanas y patrimonio material,
- La contaminación del agua que llevó a considerar a El Salto, el 12 de diciembre, como el segundo sitio con extrema contaminación en México que ha deteriorado la salud de las personas y el patrimonio natural,
- La pérdida de los servicios de la biodiversidad que tuvo su expresión más aguda en las más de 72.000 hectáreas afectadas por incendios forestales que lo llevó a ocupar el primer lugar nacional en superficie afectada provocando deterioro de la salud y patrimonio,
- El cambio climático que tuvo expresiones en las anomalías por calor durante mayo y junio que superó la temperatura de disparo de 36°C; la granizada del 30 de junio o las lluvias intensas del 8 de julio en el centro de Guadalajara, que cobró vidas humanas.
- También se observaron desastres resultantes de la combinación de estos cambios globales, como fue el caso de San Gabriel el 2 de junio por presencia de inundación fluvial donde se combinó el cambio de uso del suelo- los incendios- la lluvia intensa- la degradación de los suelos y

<sup>20</sup>Curiel et al., 2015, 41.

<sup>21</sup>Estas diez categorías son las siguientes: 1. Mares: Jalisco está en la latitud donde se halla el mar más extenso de México, el Pacífico, que es el más grande del mundo. 2. Áreas costeras: la interfaz entre el océano Pacífico y tierra firme jalisciense mide 342 km. 3. Aguas interiores: Chapala, el lago más grande de México pertenece en su mayor extensión a Jalisco. 4. Bosques: 80 % de los tipos de vegetación presentes en México se encuentran también en este estado. 5. Zonas áridas: a este ecosistema corresponden las regiones Norte y Altos de Jalisco, pertenecientes al altiplano árido y semiarido más representativo de México. 6. Islas: las que se localizan en el lago de Chapala y en las bahías de Banderas y Chameca. 7. Montañas: la Sierra Madre Occidental, la Faja Volcánica Transmexicana y la Sierra Madre del Sur. 8. Áreas cultivadas: Jalisco tiene 1,5 millones de hectáreas de tierras agrícolas de temporal, eso lo hace ocupar el primer lugar nacional en este rubro. 9. zonas urbanas: Guadalajara, la capital del Estado, es la segunda ciudad más importante de México. El único sistema que no está presente en Jalisco es el de sitios con hielo permanente, pues si bien cuenta con el Nevado de Colima, este no tiene hielo todos los años ni todos los meses (Curiel et al., 2015, 35).

<sup>22</sup>CONABIO, 2006, 14.

<sup>23</sup>Dinesrein et al., 1995.

<sup>24</sup>Santiago y Hernández, 2014, 149.

<sup>25</sup>Santiago y Hernández, 2014, 220.

<sup>26</sup>Merino, 2019, 266-267.

el desbordamiento aguas abajo del río con efecto en vidas humanas y patrimonio de los pobladores”<sup>27</sup>.

Curiel<sup>28</sup> permite hacernos una idea de cómo se expresa ya el cambio climático en Jalisco y su capital Guadalajara y cómo podría comportarse en el futuro inmediato. Particularmente ponemos la atención en 33 *síntomas* que se colocan a lo largo del texto<sup>29</sup>. Todos nos parecen muy atinados. Sin embargo, por cuestiones de espacio solo vamos a citar los que nos parecen particularmente pertinentes para este texto:

Síntomas: 5. Jalisco es una región que en las últimas décadas ha presentado sequías extremas y excepcionales. 6. Jalisco ha registrado incrementos en la intensidad de las lluvias. 7. Los escenarios permiten deducir que en Jalisco el aumento de temperatura es una amenaza contundente. 8. Jalisco contribuye al calentamiento global con emisiones de gases de efecto invernadero generadas por el uso de combustibles fósiles como fuente de energía y el cambio de uso de suelo, deforestación, perturbación a los ecosistemas, remociones de madera y leña, incendios forestales y cambio de carbono en los suelos. 9. Los desastres climatológicos vinculados a incendios forestales se han incrementado en Jalisco. 14. En Jalisco, la variabilidad climática ha disminuido la producción de alimentos estratégicos para el país. 15. Existe una falta de inventiva en Jalisco para afrontar el cambio climático. 19. En Jalisco, años con incremento de calor y baja precipitación disminuyen la producción de maíz. 21. En Jalisco, las lluvias intensas han ocasionado desastres en ciudades con expansión urbana en lo que va del siglo XXI. 22. El bosque La Primavera, ubicado al oeste de la zona metropolitana de Guadalajara, es el mayor regulador de altas temperaturas en la ciudad. 23. Las ciudades en Jalisco que presentan mayor expansión son también las más vulnerables ante el cambio climático. 27. La zona metropolitana de Guadalajara demanda más agua que la que se renueva por la lluvia, lo que la coloca en condición de riesgo de sequía socioeconómica, misma que se agrava por los cambios de clima... 30. En Jalisco, el cambio climático no es un problema percibido como prioritario, por lo que una estrategia de adaptación requiere un programa de alfabetización en el tema... 31. Los jaliscienses coinciden con los expertos en que son las grandes ciudades donde se tendrán las mayores consecuencias negativas del cambio climático; pero la ciudadanía no percibe el riesgo en las áreas productoras de alimentos. 33. Los jaliscienses coinciden con los expertos, identifican que las enfermedades respiratorias son un efecto del clima cambiante; pero los ciudadanos no perciben los efectos en enfermedades cardiovasculares, que son las más relacionadas con los cambios de clima.

## RESPUESTAS E INICIATIVAS SOCIALES EN CONTEXTOS DE CRISIS AMBIENTAL Y CAMBIO CLIMÁTICO

Teniendo en cuenta la información diagnóstica anterior, vamos a referirnos de manera general a algunas de las acciones sociales que están en sintonía tanto con las variables que caracterizan la situación de crisis

<sup>27</sup><http://www.comsoc.udg.mx/noticia/golpeo-cambio-climatico-jalisco-durante-2019>.

<sup>28</sup>Curiel et al., 2015.

<sup>29</sup>Diego Sztulwark, dice que: “El síntoma tiene un uso fuerte a partir de Freud en el psicoanálisis y antes habrá tenido algún uso médico. La idea es que hay algunas señales que anuncian que hay unas fuerzas que están trabajando invisiblemente sobre el cuerpo, a esas señales se les llama síntomas”. Consultado el 27 de mayo de 2020 en <http://lobosuelto.com/un-punto-de-inflexion-entre-intervista-a-diego-sztulwark/>

ambiental y cambio climático a nivel nacional, como con los llamados ‘síntomas del cambio climático en Jalisco’. En general, todas las experiencias organizativas aquí aludidas son defensoras del territorio y de la vida. Para fines de exposición las hemos agrupado en tres bloques. Sin embargo, en la lectura se harán evidentes los vasos comunicantes y la imposibilidad, o el error epistémico y político de pretender separar arbitrariamente lo que no es separable porque es parte de un mismo gran ecosistema.

Los colectivos y/o comunidades a los que vamos a aludir surgieron hace algunos años como iniciativas colectivas con el objetivo de atender necesidades que no encontraron respuesta por la vía institucional, y que, por otro lado, los grandes capitales y el mercado buscan apropiarse convirtiendo esas mismas iniciativas sociales en mercancías o maneras “suaves” de integrar las preocupaciones socioambientales al modelo capitalista. Accionan en varios frentes, pero, en este caso, interesa enfatizar en sus acciones vinculadas a: 1) la producción, distribución y consumo de alimentos agroecológicos, 2) la defensa del territorio donde se ubican bosques y cuerpos de agua y, 3) la utilización de energías no fósiles para la realización de actividades cotidianas.

### Producción agroecológica y consumo crítico

La producción agroecológica, más allá de sus virtudes económicas y técnico-productivas y de abonar a ciertos procesos de autonomía y autodeterminación, tiene un impacto positivo en la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero en sus procesos productivos y de consumo. Entre las principales medidas para enfrentar el cambio climático se encuentra la apuesta por la agroecología entendida como estrategia para crear y mantener sistemas agrícolas sustentables<sup>30</sup>.

Las iniciativas de organización que aquí se nombran, buscan y construyen alternativas de consumo crítico, producción agroecológica y defensa del territorio procurando tener menores impactos medioambientales, a la vez que buscan eliminar de los procesos productivos y de comercialización, los resultados negativos a la salud o aquellos que van en detrimento de algún grupo humano.

Parte de lo novedoso de estas formas de organización es que vienen desde y para las ciudades, son conscientes de la interdependencia urbano- rural, es decir, no son organizaciones con una visión binaria entre campo y ciudad, y en consecuencia, en sus formas de operar no delegan la responsabilidad a otros actores ajenos a su contexto de vida.

Algunas muestras de este tipo se gestan y mantienen desde las ciudades. Vamos a referirnos a cuatro de ellas: la Cooperativa de Consumo Consciente Milpa, El Mercadito Agroecológico Solidario Flor de Luna, El Colectivo Tonalá y el Coamil Federalismo que promueve el colectivo La Danza de la Palabra.

En el ámbito del consumo y distribución de alimentos describimos el caso de la Cooperativa de Consumo Consciente Milpa (CCC Milpa). Esta organización es un colectivo de productores y consumidores, que se vinculan para contribuir mediante sus prácticas a la soberanía

<sup>30</sup>Córdoba, 2018, 99.

alimentaria por medio de procesos agroecológicos. Se conformó desde el año 2014 como una iniciativa de consumidores, los cuales con frecuencia coincidían en distintos eventos de venta de productos agroecológicos. Regularmente realizan también actividades formativas sobre producción de alimentos y sobre la situación campesina.

De origen, las organizaciones de consumidores son una respuesta que parte desde la “otra cara de la moneda”, es decir, no se enfoca en los procesos de producción, los cuales han sido mayormente explorados por grupos campesinos, sino en los de distribución y consumo, asumiendo que la preferencia y garantías de compra incentivan cierto tipo de producción y de modos de vida de los productores.

La cooperativa busca hacer la transición hacia una “alimentación consciente, integral, sustentable, culturalmente adecuada y económicamente justa”<sup>31</sup>. Es en esta búsqueda que se cuestionan distintas formas de producción de alimentos, optando por aquella cercana a los principios agroecológicos.

El modelo de CCC Milpa es cercano a la agricultura de responsabilidad compartida, es decir, asume que debe haber corresponsabilidad de productores y consumidores en la gestión de los alimentos, tomando en conjunto tanto los riesgos como los beneficios, y que la corresponsabilidad abarca desde el origen de producción hasta su consumo final. Por lo tanto, estos consumidores se organizan bajo un esquema cooperativista y asambleario.

La negociación entre productores y la cooperativa se basa en principios de solidaridad y reciprocidad, teniendo acuerdos que serán válidos por lapsos de tiempo determinados en común, y en los cuales, se establece el tipo de alimentos que se producirán, siempre y cuando sean compatibles con los calendarios biológicos de siembra y cosecha. Los acuerdos tienen, además, el compromiso de producción libre de agrotóxicos, y la cooperativa promueve que los productores se vinculen a otras organizaciones con las que forma un Comité Participativo de Garantía<sup>32</sup>, el cual apoya a la transición agroecológica y avala en su caso la producción libre de agrotóxicos.

Este tipo de organizaciones requiere un alto grado de eficiencia en su operación, puesto que la cooperativa recibe de los productores todos los alimentos directamente de las parcelas en un día previamente determinado y es durante la tarde de ese mismo día que se hace entrega a los consumidores finales o cooperativistas, quienes recogen los paquetes agroecológicos o “canastas solidarias”, por lo que no hay gasto energético de refrigeración, empaque o vida de anaquel.

Las relaciones de intermediación se eliminan o se disminuyen al mínimo, se cuida que los productores reciban un precio adecuado, que se pacta con anterioridad. El pago se hace por adelantado para que el productor tenga menor riesgo de mermas o pérdidas y no se vea afectado por pagos posteriores a las fechas de entrega, como sucedería en las ventas a consignación.

<sup>31</sup> Los principios que rigen CCC Milpa y algunas formas de cómo operan se pueden consultar en su página consultado el 26 de mayo de 2020 en <https://cooperativamilpa.org/>

<sup>32</sup> En este caso CCC Milpa forma parte del comité de certificación de El Jilote, Mercado Agroecológico. Para conocer respecto a este comité se puede visitar su página web <https://eljilote.org/eljilote>, consultada el 3 de junio de 2020.

Los cooperativistas, a su vez, tendrán certeza sobre la calidad de los alimentos comprados, garantía en los precios, derecho a la toma de decisiones y, sobre todo, confianza en no estimular ni participar en la degradación de sus ecosistemas inmediatos.

Caso similar es el del Mercadito Alternativo Solidario Flor de Luna (Flor de Luna). Este es un espacio que sí tiene venta permanente al público durante todos los días de la semana, además de un sistema de distribución de alimentos agroecológicos en forma de “canastas solidarias”.

Igual que la CCC Milpa, las canastas solidarias o paquetes agroecológicos contienen alimentos que se han pactado previamente y los cuales se compran a distintos campesinos evitando el acaparamiento del mercado y promoviendo la siembra en policultivo.

El trabajo de gestión asumido por estos grupos incluye tareas complejas como la formación a consumidores, el acompañamiento o vinculación de productores por parte de agroecólogos y especialistas del tema, así como la toma de decisiones comunes.

La autodeterminación y gestión de estos espacios ciudadanos favorece la elección del tipo de alimentos que consumen, los cuales tendrán preferencia por lo local y serán acordes a los calendarios biológicos de producción. Además, les permite la promoción de técnicas productivas que no van en detrimento de los involucrados, la autonomía financiera con respecto a actores externos, facilitando también la elección de posturas éticas y políticas propias.

Flor de Luna se considera, además, una organización con principios feministas y sus actividades están ligadas a la formación y acompañamiento de productoras que tienen sus propias iniciativas desde el traspasio.

La visión de género de Flor de Luna permite que la cosecha de traspasio, tradicionalmente cuidada por mujeres, cobre valor incluso más allá del ámbito familiar del autoconsumo. El traspasio es generalmente cultivado sin agroquímicos, con abonos naturales, ya que la producción resultante se destina a la alimentación regular de la familia. En el traspasio existe autonomía de decisión, de manejo y de cuidado, ya que no se somete a lógicas mercantiles. Los excedentes y su transformación generan, por medio de redes de consumo, ingresos económicos que pueden ser administrados por las mujeres de casa, ganando en autonomía. Es decir, que estas organizaciones responden de manera multifactorial a problemas productivos y de distribución, pero no se limitan a ellos, incluyendo los sociales, medioambientales y de salud.

El interés medioambiental y de autonomía que va cobrando fuerza en las ciudades, tiene expresiones como la ocupación de espacio público. Una experiencia destacada de ocupación o recuperación de espacio público es el Coamil Federalismo. Esta es una iniciativa del colectivo Danza de la Palabra, por medio de la cual, un espacio del camellón de la avenida Federalismo, una de las principales vialidades de Guadalajara, es recuperado y sembrado anualmente con milpa<sup>33</sup> y cuidado por vecinos de la zona y por los propios integrantes del colectivo. Esta

<sup>33</sup> El sistema productivo de milpa recupera la siembra conjunta de tres especies que, por lo general, son maíz, calabaza y frijol, de manera que generan una relación simbiótica que favorece su crecimiento.

arteria vehicular literalmente parte la ciudad en dos<sup>34</sup>, con una orientación de norte a sur para dar cabida al flujo de automóviles y su camellón central es de cinco kilómetros de largo por 9 metros de ancho, estando sembrado principalmente de pastos.

Este colectivo apuesta por recuperar el espacio público y en el año 2016 hacen la primera siembra en el camellón de esta avenida. Desde entonces realizan anualmente una siembra de milpa<sup>35</sup>. Además, en distintos momentos han colocado composteros para que los vecinos depositen sus residuos orgánicos. No se limita a la producción de alimentos, sino que junto con las labores de siembra organizan jolgorios, actividades formativas y de organización vecinal.

La siembra de alimentos en espacios públicos tiene varias ventajas, entre las que se puede destacar la transformación del paisaje urbano, sobre todo en grandes avenidas, donde la presencia de milpa es de por sí disruptiva con el entorno; las siembras urbanas se convierten en puntos de encuentro vecinal y convocan a otros interesados en la participación social y temas medioambientales; por otro lado, cambia la lógica de utilización de recursos como el agua y el propio suelo al cambiar de pastos a alimentos; además, tiene un importante aporte en la generación de microclimas en medio de grandes extensiones de asfaltos.

Otro caso de defensa del territorio a través de acciones que ayudan a mitigar los efectos del cambio climático y que se encuentra dentro de la urbe es el Colectivo Tonalá. Este realiza actividades precisamente en el municipio que le da nombre y que forma parte de la Zona Metropolitana de Guadalajara.

El colectivo Tonalá surgió en el 2008 como respuesta a la crisis alimentaria que acompañó a la crisis inmobiliaria desatada ese año. Cuando la crisis se agudizaba varios integrantes que fundaron el colectivo se reunieron ante la necesidad de ser agentes activos y encontraron sus primeras actividades buscando acceso a alimentos. Sus actividades se enfocaron en la promoción y siembra de huertos en azoteas, en lotes baldíos y áreas públicas que tomaron para la producción, siempre haciéndolo con métodos libres de químicos sintéticos.

Actualmente, este colectivo se ha dedicado, sobre todo, a la defensa del Cerro de la Reina, reuniéndose con otros colectivos que han surgido o que ya existían con temas afines en este lugar emblemático localizado en una zona céntrica de la cabecera municipal. Han emprendido además acciones legales y organizativas en torno a los afluentes de agua municipales, principalmente del Río Azul, que nace dentro de la metrópoli y es uno de los pocos arroyos que no han sido entubados.

Tonalá preserva fiestas de origen indígena, como es el caso de la Danza de los Tastoanes<sup>36</sup>. Por ello existe aquí una lucha medio soterrada para que se les reconozca como pueblo originario. A esta lucha también contribuye el colectivo, así como a la promoción para que la Comisión Estatal de Derechos Humanos de Jalisco (CEDHJ) haga recomendaciones para que se atiendan las acciones

llevadas a cabo en contra de integrantes de pueblos originarios y las afectaciones al patrimonio cultural y ecológico en Tonalá<sup>37</sup>. Con ello reconocen la importancia de la relación cultural, ecológica y social en la atención de las crisis socioambientales.

Tonalá, hay que recordarlo, históricamente fue el segundo territorio que los conquistadores y colonizadores europeos eligieron como sede de la ciudad de Guadalajara. No extraña, por tanto, que el Cerro de la Reina sea un referente histórico, un geosímbolo, que da identidad al municipio y en el cual se concentran actividades sociales y religiosas. Por otro lado, el Cerro de la Reina contribuye con una amplia extensión a las áreas verdes de la cabecera municipal.

Por las características antes señaladas, este espacio público ha sufrido amenazas y presión inmobiliaria para transformarse en un lugar con fines económicos y comerciales. El caso representativo de esto ha sido el proyecto para construir sobre este cerro el centro comercial Yolkán, con una inversión de 400 millones de pesos. La construcción de la obra convertiría los actuales espacios públicos y al aire libre en un destino turístico y comercial, que se anunció como forma de impulsar a la artesanía local, a pesar de que no se consultó ni comunicó a los habitantes y comerciantes del lugar.

El colectivo se ha sumado a otras organizaciones en el municipio, dando batalla legal y organizativa e impulsando actividades de recuperación y ocupación del espacio, tales como la reforestación del cerro, la realización de festividades y expresiones culturales, y claro, acciones legales que han permitido que se promueva el decreto de zona natural protegida y se incluya como Patrimonio cultural de Jalisco y sus municipios a 27 hectáreas de esta zona.

Los casos que aquí se han comentado son solo una muestra de las acciones cotidianas que tienen la intención autogestiva de resolver necesidades inmediatas que, en estos casos, van desde la alimentación a la ocupación y conservación de espacios de encuentro social y cultural. Es fácil concluir que son acciones pequeñas si se quiere, pero de gran relevancia local por el impacto socioambiental positivo de sus acciones.

#### *La defensa del territorio, los bosques y cuerpos de agua*

Toca el turno a algunos colectivos y comunidades, que, igual que las anteriores, defienden en general al territorio y la vida pero que, por sus prácticas políticas cotidianas se han destacado en la defensa de bosques y cuerpos de agua, sujetos naturales que han estado sucumbiendo bajo la voracidad del fuego provocado, en el caso de los bosques, y por el efecto de las descargas de desechos industriales tóxicos, que impudicamente se liberan sobre los cuerpos de agua (ríos, lagos, lagunas, arroyos, ojos de agua, manantiales).

Vamos a destacar los casos del Comité en Defensa del Bosque Nixticuil<sup>38</sup>, los Pueblos de la Barranca en el

<sup>34</sup>Vázquez-Piombo, 2015.

<sup>35</sup>Se puede seguir en parte esta experiencia por la publicación periódica que hacen los propios miembros del colectivo en su perfil de redes sociales <https://cutt.ly/yt1CQx>, consultado el 26 de mayo de 2020.

<sup>36</sup>De la Peña, 1998.

<sup>37</sup>Se puede consultar la recomendación en varios artículos de prensa y en el mismo portal de CEDHJ <http://cedhj.org.mx/recomendaciones/emitidas/2019/Reco%2015-2019.pdf>, consultado el 26 de mayo de 2020.

<sup>38</sup><https://www.facebook.com/Comite.Salvabosque.Tigre.II>. Consultado el 26 de mayo de 2020.

norte del municipio de Zapopan; Un Salto de Vida<sup>39</sup>, desde la cabecera municipal de El Salto; el Comité Agua y Vida, desde el pueblo de Santa Cruz de las Flores, en el municipio de Tlajomulco de Zúñiga, y el Grupo Ecologista “El Roble”, en la cabecera municipal de Juanacatlán. Por cerca de dos décadas han destacado en la lucha, poniendo el cuerpo literalmente contra los incendios que año tras año, durante la temporada de estiaje, son provocados, induciendo no solo la destrucción de miles de hectáreas de bosques, arrasando con la vida de árboles y múltiples especies más que en ellos habitan, sino también generando una gran cantidad de toneladas de minúsculas partículas contaminantes que muchas de ellas terminan en los pulmones de los habitantes de la metrópoli o de los pueblos circundantes del bosque.

Estos colectivos, entre otros, también han destacado en la defensa ambiental y en la denuncia de la muerte por contaminación del río Santiago provocada, fundamentalmente, por los industriales que tienen sus fábricas en los márgenes y en las cercanías del río, y del lago de Chapala y la laguna de Cajititlán, cuerpos de agua también contaminados y que junto con los bosques y el río Santiago explicaron por siglos el buen clima y la vida saludable que caracterizó a esta ciudad en el territorio nacional y más allá de nuestras fronteras. Todo ese buen vivir que producían ahora es historia.

Desde hace años, Guadalajara es una de las ciudades más contaminadas del país y del continente. A la vez, ha sido convertida en una no ciudad. Su imagen arquitectónica tradicional está siendo borrada vertiginosamente del imaginario social. A pesar de los riesgos que para la salud implica vivir por encima del piso 25, hoy en día los rascacielos, igual que en cualquier otra conurbación del mundo, siguen construyéndose en Guadalajara. Para las élites económicas y políticas es un gusto haberla convertido en otro referente de la sociedad de consumo y, desde luego, como aquí hemos demostrado, es una conurbación vulnerable en tanto está expuesta a varias de las manifestaciones típicas del cambio climático (incremento de temperatura, golpes de calor, intensidad de lluvias, sequías y pandemias).

#### *La reducción del uso de energía no fósil en la vida cotidiana*

En Jalisco y su capital Guadalajara, a contrapelo de cualquier criterio sustentable, el gobierno de Enrique Alfaro —con la complacencia de los presidentes de los nueve municipios que integran la zona metropolitana— tiene entre sus principales proyectos la construcción de plantas termoeléctricas, hidroeléctricas y gasoductos, anhelando impulsar la explotación geotérmica. Antes ya citamos todos los síntomas del cambio climático. Sus efectos, específicamente en el amplio territorio de la conurbación, podrían ser más críticos y nocivos si se llegan a concretar dichos megaproyectos.

Como es habitual, los gobernantes —confabulados con los intereses capitalistas— van por un lado y la sociedad afectada y agravada va por otro. Y entre los que van por el lado contrario se encuentran Un Salto de Vida, la Asamblea de Pueblos en Resistencia de la Cuenca Chapala-Santiago

(APRCCHS) y los Pueblos de la Barranca<sup>40</sup>. Un Salto de Vida, integrantes del Grupo Ecologista “El Roble” y, sobre todo, pobladores de varios pueblos de los municipios de El Salto, Juanacatlán, Tlajomulco, Poncitlán, Tonalá y Zapopan, conformaron a fines del año 2019 la APRCCHS y, con sus movilizaciones, lograron contener parcialmente la construcción y puesta en funcionamiento de las plantas termoeléctricas, así como la construcción de un gasoducto.

Asimismo, los Pueblos de la Barranca del río Santiago se aprestan a hacer lo propio con los proyectos de plantas hidroeléctricas y geotérmicas que se planean construir en sus territorios. Los pueblos de la barranca vienen realizando desde años atrás pequeñas acciones concretas contra el cambio climático y muestran una clara posición en defensa de la naturaleza y la vida. De esta manera se pueden interpretar, por ejemplo, la construcción, con recursos propios, de cocinas Lorena y la realización de talleres de conocimiento de los tipos de leña más eficientes para el funcionamiento de estas cocinas que, por un lado, reducen significativamente el uso de las estufas de gas y, por lo tanto, del consumo de gas licuado. Por supuesto, este tipo de cocina impacta positivamente en la salud de quienes cocinan al evitar respirar el humo de la leña.

En torno a la energía geotérmica debemos recordar que desde los años setenta del siglo pasado, la Comisión Federal de Electricidad (CFE) ha pretendido instalar una planta geotérmica dentro del bosque La Primavera. Las instalaciones que ya tenía construidas en los parajes Los Cerritos y Planilla debieron ser suspendidas a finales de la década de los ochenta debido a las denuncias sociales por la constatación del impacto ambiental y contaminante en dichas zonas. Este interés de la CFE se ha mantenido desde entonces y, ahora, con el gobierno actual, parece estar encontrando nuevas posibilidades<sup>41</sup>.

Para finalizar, nos parece importante dejar al menos una nota sobre otro campo de acción política, social y gubernamental estrechamente vinculado a este tema. Nos referimos a las iniciativas sociales en torno los proyectos de movilidad no motorizada. La historia de los colectivos que iniciaron la promoción del uso de la bicicleta como medio de transporte es interesante a la vez que contradictoria luego de la tortuosa construcción de ciclovías. Quizá sea parecida a la de quienes han promovido los huertos urbanos, en la medida que, siendo originalmente iniciativas surgidas desde la sociedad civil, los afanes protagonistas y los deseos de poder de sus promotores facilitaron que varios de ellos terminaran siendo cooptados por los gobiernos, estatal o municipal, y convertidos en asesores o funcionarios medios. Otros encontraron en este campo un “nicho de oportunidad” para convertirse en empresarios de la “industria de la movilidad no motorizada”.

#### **CONCLUSIONES**

Además de lo concreto y directo de las acciones que realizan los colectivos aquí aludidos, es de destacar su impacto simbólico y su potencia prefigurativa de otros mundos posibles. El acento que ponen al evidenciar acciones posibles que no dependen de capital económico es disruptivo, ya que muestran posibilidades fuera de lo común, además de que a través de sus luchas se puede

<sup>39</sup><https://www.facebook.com/unsaltodevida>. Consultado el 26 de mayo de 2020.

<sup>40</sup>Hernández, 2020.

<sup>41</sup>Pérez, 2016.

reconocer la existencia de pueblos originarios dentro de la gran metrópoli de Guadalajara. Memoria de nuestros ancestros que se suponía muerta pero que aquí se constata. Esas resonancias de larga data se hacen posibles en el contexto de las luchas sociales de resistencia vinculadas al cambio climático y la crisis ambiental. La transformación y uso de residuos que disminuyen la generación de basura, los intercambios comerciales no monetarios, así como el florecimiento de un paisaje que recuerda a uno más de tipo agrícola —como en el caso de milpa creciendo en medio de una de las vialidades de la ciudad— no deja de sorprender a los absortos conductores.

La decisión de constituirse en sujetos colectivos, así como los objetivos de sus formas de hacer política pareciera darnos un mensaje en el sentido de que se asume que el mundo en crisis ambiental y cambio climático que nos está dejando este sistema (sin hablar de la pandemia del Covid-19) no es un destino manifiesto. Que no estamos condenados a vivir cada vez peor y que eventualmente podríamos, organizados para ello, redireccionar nuestro futuro colectivo.

Queda reivindicada la importancia de la producción agroecológica de alimentos, carente de criterios mercantiles; la defensa de los bosques y cuerpos de agua, así como la reducción del uso y consumo de energías fósiles como principales coadyuvantes contra el cambio climático y la crisis ambiental. El antagonismo social se prevé seguirá desarrollándose de manera privilegiada en estos campos problemáticos.

Cierto, los colectivos aludidos son numéricamente pequeños. Pero eso es solo un dato cuantitativo menor si lo desvinculamos de sus significados y potencialidad política. Se trata de colectivos con una intensa actividad política, la cual es en cierta medida sostenible porque, y a esto nos referimos cuando hablamos de potencialidad, parte de sus nuevas formas de hacer política han empezado a entenderse como parte constitutiva de su vida cotidiana.

Estos colectivos y sus formas de hacer enfatizan la importancia y la potencia de lo pequeño, de lo minúsculo, como forma de resistencia y eventualmente de ofensiva. Metafóricamente podríamos decir que estos colectivos son tan minúsculos como los virus y, en algún momento, podrían alcanzar la misma potencia que ellos, pero, al contrario, para producir vida y prefigurar mundos y futuros diferentes.

## BIBLIOGRAFÍA

- Alimonda, H. 2011: *La naturaleza colonizada. Ecología política y minería en América Latina*. Buenos Aires (Argentina), CLACSO-Ediciones Ciccus.
- Amorós, M. 2012: *Salida de emergencia*. Logroño (España), Pepitas de Calabaza.
- Bauman, Z. 2004: *La sociedad sitiada*. Ciudad de México (México), FCE.
- Beck, H. y Lemus, R. (eds.). 2018: *El futuro es hoy. Ideas radicales para México*. Ciudad de México (México), Editorial Biblioteca Nueva.
- Comisión Estatal de Derechos Humanos Jalisco. 2019: “Recomendación 15/2019”. Guadalajara, Jalisco, 29 de junio de 2019.
- CONABIO (Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad). 2006: *Capital natural y bienestar social*. México, CONABIO.
- Comité Invisible. 2015: *A nuestros amigos*. Logroño (España), Pepitas de Calabaza.
- Cooperativa de Consumo Consciente Milpa. 2020: *Cooperativa de Consumo Consciente Milpa*. <https://cooperativamilpa.org>. Consulta realizada el 26 de mayo de 2020.
- Córdova Tapia, F. 2018: “Hacia una política ambiental sistémica”, en Beck, H. y Lemus, R. (eds.): *El futuro es hoy. Ideas radicales para México*. Ciudad de México (México), Editorial Biblioteca Nueva, 97-111.
- Curiel Ballesteros, A.; Garibay Chávez, M. G.; Ramos de Robles, S. L.; Ramírez Ojeda, G.; Amaya Acuña, F. G.; Ruiz Corral, J. A. 2015: *El clima cambiante. Conocimientos para la adaptación en Jalisco*. Guadalajara (México), Universidad de Guadalajara.
- Delgado, G. C.; Gay, C.; Imaz, M. y Martínez, M. A. (coords.). 2010: *México frente al cambio climático. Retos y oportunidades*. México (México), UNAM. Col. El Mundo Actual.
- Dinerstein, E.; Olson, D. M.; Graham, D. J. y Webster, A. L. 1995: *A Conservation Assessment of the Terrestrial Ecoregions of Latin America and the Caribbean*. Washington, D. C. (USA), The World Bank-The World Wildlife Fund. <https://doi.org/10.1596/0-8213-3295-3>.
- Fernández Durán, R. 2011: *El antropoceno. La expansión del capitalismo global choca con la biosfera*. Barcelona (España), Virus Editorial.
- González, D. 2017: “La tragedia de Nauru: la gran caída de un pequeño país”. *El Orden Mundial -EOM*. <https://elordenmundial.com/la-tragedia-de-nauru-la-gran-caida-de-un-pequeno-pais/>. Consulta realizada el 3 de junio de 2020.
- Hernández, R. 2020: “Pueblos de la barranca exigen saneamiento del río Santiago”. *Canal 44 noticias* (<http://udgtv.com/noticias/pueblos-barranca-saneamiento-rio-santiago/>). Consulta realizada el 3 de junio de 2020.
- Jappe, A. 2018: *La sociedad autófaga. Capitalismo, desmesura y autodestrucción*. Logroño (España), Pepitas de Calabaza.
- Jilote Mercado Agroecológico, 2020: “El Jilote”. <https://eljilote.org/>. Consulta realizada el 3 de junio de 2020.
- Klein, N. 2015: *Esto lo cambia todo. El capitalismo contra el clima*. Barcelona (España), Paidós.
- Leff, E. 2014: *La apuesta por la vida. Imaginación sociológica e imaginarios sociales en los territorios ambientales del sur*. México D. F. (México), Siglo XXI.
- Löwy, M. 2012: *Ecosocialismo. La alternativa radical a la catástrofe ecológica capitalista*. Madrid (España), Siglo XXI.
- Magaña Rueda, V. O. 2015: “Prólogo”, en Curiel Ballesteros, A.; Garibay Chávez, M. G.; Ramos de Robles, S. L.; Ramírez Ojeda, G.; Amaya Acuña, F. G. y Ruiz Corral, J. A. 2015: *El clima cambiante. Conocimientos para la adaptación en Jalisco*. Guadalajara (México), Universidad de Guadalajara.
- Marañón Pimentel, B. (Coord.). 2014: *Buen vivir y descolonialidad: crítica al desarrollo y la racionalidad instrumentales*. Ciudad de México (México), IIE-UNAM.
- Mbembe, A. 2011: *Necropolítica*. Santa Cruz de Tenerife (España), Editorial Melusina.
- Meadows, D. H., Meadows, D. L., Behrens, W. W. y Randers, J. 1972: *Los límites del crecimiento. Informe al Club de Roma sobre el predicamento de la Humanidad*. Ciudad de México (México), FCE.
- Merino Pérez, L. (coord.) 2019: *Crisis ambiental en México. Ruta para el cambio*. México (México), UNAM.
- Montero, R. 2020. “El tiempo de la peste”. *El País Semanal*, 29 de marzo. [https://elpais.com/elpais/2020/03/24/eps/1585052807\\_091060.html?rel=mas](https://elpais.com/elpais/2020/03/24/eps/1585052807_091060.html?rel=mas) (consulta realizada el 4 de junio de 2020).
- Morin, E. 2008: *El año I de la era ecológica. La tierra que depende del hombre que depende de la tierra*. Barcelona (España), Paidós Ibérica.
- Pérez Vega, R. 2016: “Explotación geotérmica de La Primavera: un peligro inminente”, *Magis*, 453, 36-45.
- Poma, A. 2019: “Cambio climático y activismo ambiental: el papel de los apegos al lugar”, *Tla-Melaua. Revista de Ciencias Sociales*, 46, 212-237.
- Poma, A. y Gravante, T. 2020: “Emociones y activismo en tiempos de COVID-19”. *Movimientos e instituciones*, 6 de abril. <https://movin.org>.

- laoms.org/2020/04/06/emociones-activismo-covid-19/. Consulta realizada el 3 de junio de 2020.
- Ramonet, I. 2020: “La pandemia y el sistema mundo”. *La Jornada*, 25 de abril (<https://www.jornada.com.mx/ultimas/mundo/2020/04/25/ante-lo-desconocido-la-pandemia-y-el-sistema-mundo-7878.html>) Consulta realizada el 15 de mayo de 2020.
- Ribeiro, S. 2020: “Pandemia de control digital”. *La Jornada*, 9 de mayo (<https://www.jornada.com.mx/2020/05/09/opinion/023aleco>).
- Santiago Pérez, A. L. y Hernández López, L. 2014: “Importancia ecosistémica de Jalisco en el mundo”, en Solis Gadea, H. R. y Planter Pérez, K. A. (coords.): *Jalisco en el mundo contemporáneo. Aportaciones para una enciclopedia de la época*. Guadalajara (México), Universidad de Guadalajara, 147-162.
- Scott, J. C. 2000: *Los dominados y el arte de la resistencia*. Ciudad de México (México), Era.
- Seoane, J.; Taddei, E. y Algranati, C. 2013: *Extractivismo, despojo y crisis climática. Desafíos para los movimientos sociales y los proyectos emancipatorios de Nuestra América*. Buenos Aires (Argentina), Herramienta-El Colectivo.
- Stengers, I. 2017: *En tiempos de catástrofes. Cómo resistir a la barbarie que viene*. Buenos Aires (Argentina), Futuro Anterior Ediciones.
- Tula Molina, F. 2014: “Ecológica. André Gorz”. *POLIS. Revista Latinoamericana*, 13 (38) 661-666. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-65682014000200033>
- Vázquez-Piombo, P. 2015: “El desarrollo urbano en Guadalajara”, en González Franco, C.: *Historia de la arquitectura y el urbanismo mexicanos. En la Antesala del tercer milenio*. México (México), FCE, UNAM, FA, IV, II, 329-340.
- Welzer, Harald. 2010: *Guerras climáticas. Por qué mataremos (y nos matarán) en el siglo XXI*. Buenos Aires (Argentina), Katz Editores.
- Zambrano, L. 2019: *Planeta (in)sostenible*. México, Turner-UNAM.
- Zibechi, R. 2017: *Movimientos sociales en América Latina. El “mundo otro” en movimiento*. México, Bajo Tierra Ediciones.



## **Conflictos socio-ambientales y acción colectiva contenciosa en el Área Metropolitana de Monterrey, Nuevo León, México (2008-2018)**

***Socio-environmental conflicts and contentious collective action in Metropolitan Area of Monterrey, Nuevo León, México (2008-2018)***

***Fernando Eurístides de la Cruz-Carrillo***

Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey  
Monterrey, México  
euristides@outlook.com  
<https://orcid.org/0000-0002-3683-0239>

**Resumen** — El presente artículo expone los conflictos socio-ambientales ocurridos durante la última década (2008-2018) en el Área Metropolitana de Monterrey (AMM). También explica la construcción y el sostenimiento de una acción colectiva en disputa con agentes promotores de proyectos extractivos, por el acceso, uso y control de bienes comunes naturales como el agua, la atmósfera, los parques y la biodiversidad. Bajo un enfoque cualitativo etnográfico se analiza el repertorio de acción, las demandas y proyecto político del Movimiento en Defensa de la Madre Tierra y de la Vida (MDMTV), actor colectivo contencioso que desde una postura conservacionista antagoniza ética y políticamente con empresas y gobiernos promotores de prácticas neo-extractivas.

**Palabras clave:** conflictos socio-ambientales, acción colectiva contenciosa, bienes comunes naturales, ofensiva extractivista, crisis socio-ambiental

**Abstract** — This article present the socio-environmental conflicts occurred during the last decade (2008-2018) in the Metropolitan Area of Monterrey (AMM). Also explain the construction and maintenance of a contentious collective action that dispute with extractivist projects promoter's, the access, use and control of naturals commons as the water, the atmosphere, parks and biodiversity. Based in an ethnographic qualitative research this paper analyzes the action repertoires, the claims and the politic project of the Movimiento en Defensa de la Madre Tierra y de la Vida (MDMTV), contentious collective actor that in conservationist perspective antagonize ethic and politically with enterprises and governments promoter's. neo-extractivist practices.

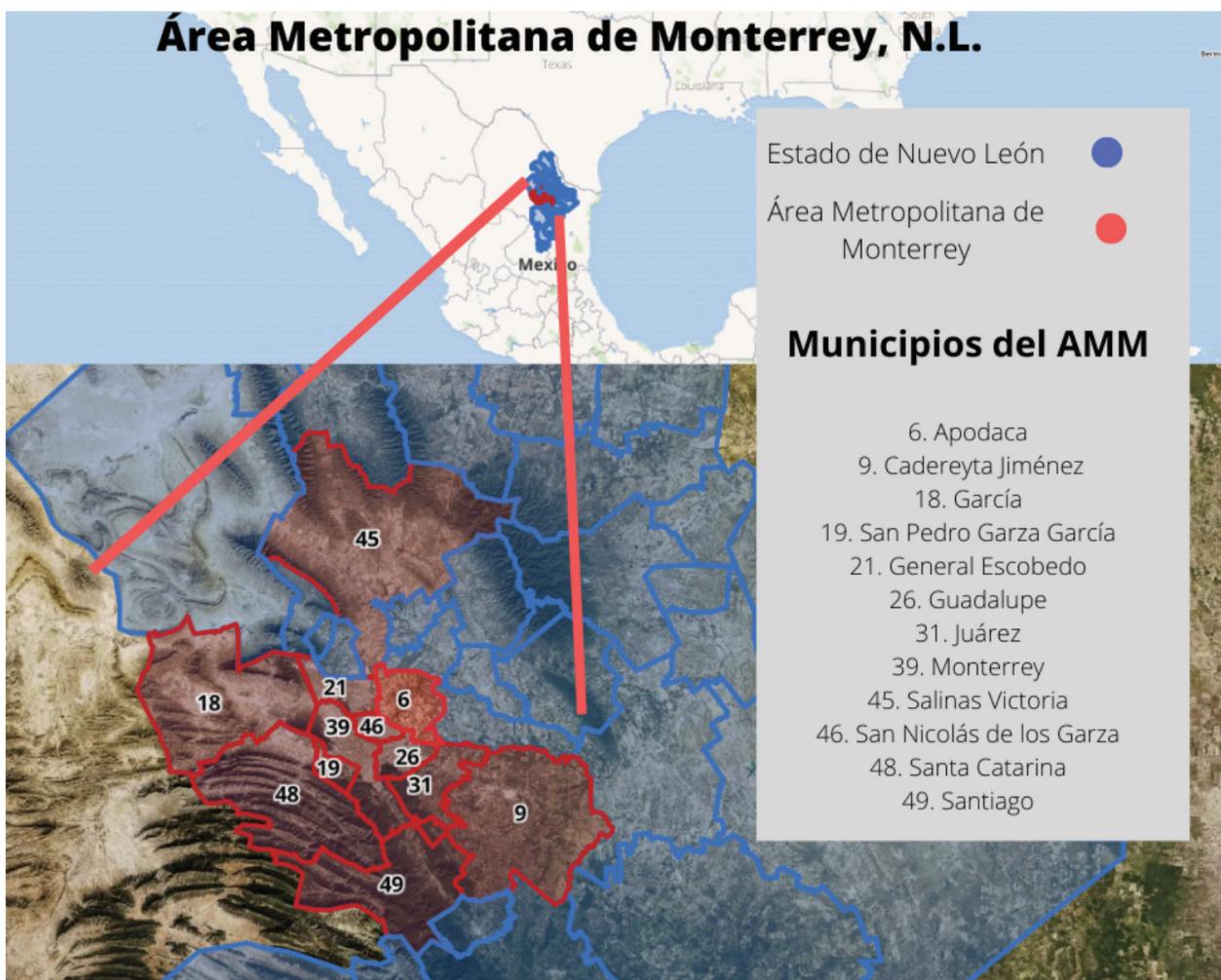
**Keywords:** Socio-environmental conflicts, Contentious collective action, Natural Commons, Extractivist offensive, Socio-environmental crise

## INTRODUCCIÓN<sup>1</sup>

El desarrollo de la ciudad de Monterrey y su Área Metropolitana (AMM)<sup>2</sup>, Mapa 1. Desde su fundación en el siglo XVI hasta la actualidad, se sitúa en el Capitaloceno, periodo de casi seis siglos donde el capitalismo actúa como fuerza exógena sobre la red de la vida<sup>3</sup>. La colonización de América y su auge extractivo, que potenció la industrialización y la riqueza imperial, fue un acontecimiento clave para la inserción de la región latinoamericana en el capitalismo mundial como exportadora de materias primas, iniciando una transformación sin precedentes del paisaje ambiental y las relaciones sociales<sup>4</sup>, evidente en impactos y conflictos socioambientales<sup>5</sup> derivados de procesos productivos y mecanismos de acumulación<sup>6</sup>.

Considerando que la organización social y su régimen energético influyen en la relación del ser humano con la naturaleza<sup>7</sup> y que los problemas ecológicos derivan de problemas internos de la sociedad y sus formas sociales de producción, se observa cómo el capitalismo ha intensificado la crisis ambiental al utilizar el espacio público como destino privado<sup>8</sup>. Gudynas<sup>9</sup> refiere la contaminación por agroquímicos, la extracción minera y de hidrocarburos, la destrucción de áreas naturales y la reducción de especies silvestres como impactos socio-ambientales derivados de procesos productivos propios de la lógica capitalista que reivindica la idea del carácter perpetuo y subsidiario de la naturaleza, contraria a la idea de los límites físicos y de la sustentabilidad<sup>10</sup>.

Mapa 1. Área Metropolitana de Monterrey, N.L., México



Fuente: Elaboración propia.

<sup>1</sup>Este artículo es producto de la investigación “La acción colectiva contenciosa en los conflictos socioambientales y la disputa por los bienes comunes naturales en Nuevo León (2008-2018)”, financiada por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) y siendo becario de la misma durante 2016-2018.

<sup>2</sup>El AMM consta de 12 municipios: Apodaca, Cadereyta Jiménez, García, San Pedro Garza García, Gral. Escobedo, Guadalupe, Juárez, Monterrey, Salinas Victoria, San Nicolás de los Garza, Santa Catarina y Santiago.

<sup>3</sup>Moore, 2013.

<sup>4</sup>Moore, 2017.

<sup>5</sup>Svampa, 2012.

<sup>6</sup>Harvey, 2005. Seoane, 2012.

En ese mismo sentido, Murray Bookchin<sup>11</sup> destaca la equivalencia entre los problemas ambientales y sociales, enfatizando que el sistema capitalista de relaciones sociales conduce a la destrucción planetaria pues se basa en la dominación, tiene su raíz en la jerarquía y se

<sup>7</sup>Rifkin, 2010.

<sup>8</sup>Foladori, 2001.

<sup>9</sup>Gudynas, 2004.

<sup>10</sup>Del latín *sustenere*, que significa sostener o mantener elevado, desde una perspectiva ecológica es el mantenimiento de la base de los recursos naturales.

<sup>11</sup>Bookchin, 1991.

fundamenta en la economía de mercado, la explotación de recursos naturales y la competencia.

En Latinoamérica, como también en otras regiones del mundo, un nuevo extractivismo remueve grandes cantidades de recursos naturales para su exportación. El sector territorial, el agro-negocio, la minería a gran escala, la explotación de hidrocarburos no convencionales, la industria forestal-pastora y la construcción de megaproyectos de infraestructura (carreteras, gasoductos, termoeléctricas, represas, etc.), son actividades paradigmáticas de esa nueva ola de saqueo, dependencia y recolonización<sup>12</sup>. Con impulso de políticas neoliberales<sup>13</sup>, esta apropiación ha sido producto de la obra conjunta del poder público y de fuerzas privadas<sup>14</sup>.

La trama del capitalismo impulsada por recurrentes crisis de acumulación y constante despojo, se reforzó en las últimas décadas del siglo XX con la implementación del modelo económico neoliberal. Esto contribuyó a la reorganización del capitalismo internacional, así como al restablecimiento de las condiciones para la acumulación del capital que trae consigo la restauración o creación de nuevas élites económicas<sup>15</sup>. Como parte del orden neoliberal, el extractivismo se ha expandido después de 2008 y ha propiciado una nueva ola de cercamiento de los bienes comunes<sup>16</sup>, promoviendo su mercantilización, privatización y control<sup>17</sup>. Después de la crisis global de 2007-2008<sup>18</sup>, el modelo extractivo exportador se expandió con mayor intensidad que en el pasado y se instaló en la agenda de los gobiernos de la región, continuando la relación de dependencia con la economía mundial como exportadora de materias primas agrarias, minerales, gasíferas, petrolíferas, forestales y pesqueras<sup>19</sup>.

Desde esta perspectiva, se exponen los resultados de una investigación cualitativa con el objetivo de identificar el vínculo entre las causas histórico-sociales pasadas y presentes de los conflictos socio-ambientales en Nuevo León para después describir y explicar en qué consisten y cómo se ha construido una acción colectiva contenciosa multipolar. Finalmente, se busca una aproximación a la dimensión simbólica del conflicto a través del estudio del proyecto político (intereses, aspiraciones, ideas y propuestas) del actor colectivo denominado Movimiento en Defensa de la Madre Tierra y de la Vida (en adelante MDMTV), implícito en sus comunicados, peticiones, pronunciamientos y testimonio de sus integrantes.

La hipótesis plantea que, en Nuevo León, al igual que en otras latitudes, han surgido luchas socio-ambientales en defensa de los bienes comunes naturales ante la cominación de una ofensiva extractivista propulsada por empresas nacionales y trasnacionales, así como

por gobiernos de distintos niveles prestos a favorecer intereses privados en detrimento de intereses colectivos. Además, tenemos en cuenta que la disputa entre actores en los conflictos socio-ambientales es resultado de un antagonismo simbólico y ético sobre la valoración de la naturaleza. Para la obtención de los datos se implementó la observación participante y la entrevista abierta a 13 activistas del MDMTV y dos informantes clave, un experto en la documentación de impactos ambientales y movilizaciones ambientalistas en Nuevo León y un experto en derecho ambiental. Estas voces se contrastaron con documentos gubernamentales y empresariales claves para los proyectos extractivos.

#### **DE LA FUNDACIÓN A LA METROPOLIZACIÓN Y EXPANSIÓN DE LA CIUDAD**

Al fundarse la ciudad de Monterrey en 1577 sobre el llamado Valle de Extremadura<sup>20</sup>, el actual territorio urbano era un fértil valle de abundantes bosques y corrientes de agua, entonces habitado por tribus chichimecas<sup>21</sup>. En Nuevo León, durante la colonización, el acaparamiento de tierras indígenas se implementó como mecanismo de desposesión y paso previo de la acumulación de capital. Establecida la ciudad, la agricultura, la ganadería y la explotación forestal intensificaron su producción ocasionando la desertificación de abundantes pastizales<sup>22</sup>. Por su parte, el comercio local e internacional<sup>23</sup>, la financiación de productos rurales y la captación de pequeñas y medianas fortunas al paso de los siglos, sirvieron como mecanismos de acumulación de capital que incentivaron la industrialización a través de inversión nacional y extranjera<sup>24</sup>.

Asentadas las primeras industrias textiles entre los siglos XIX y XX se incrementó la explotación carbonífera y minera, se modernizó el sector agropecuario y de transporte. Estas condiciones posibilitaron la articulación de una burguesía local que, con su influencia económica y social, impulsó un proceso de industrialización respaldado por una comunidad de empresarios y negocios con capital e influencia política suficiente para incidir en el desarrollo económico de la región. Después de 1940 dicha élite empresarial expandió alianzas con capital extranjero para la industria pesada<sup>25</sup>.

Ya en el siglo XX, la industrialización permitió la conversión del centro urbano de Monterrey en metrópoli y motivó la formación de barrios obreros cercanos a las fábricas, ocasionando la conurbación de municipios<sup>26</sup>. Este proceso comenzó entre 1940-1950 con la metropolización de los municipios de Guadalupe y San Nicolás de los Garza, en las décadas posteriores San Pedro Garza García, Santa Catarina, Apodaca y Escobedo, Juárez y García, viéndose acompañado por un notable aumento poblacional<sup>27</sup>. Este proceso también trajo consigo la pérdida de patrimonio arquitectónico por demoliciones en el siglo XX<sup>28</sup> para

<sup>12</sup>Seoane, 2012.

<sup>13</sup>El Estado neoliberal encarna libertades que reflejan los intereses de la propiedad privada, las empresas, las compañías multinacionales y el capital financiero. Harvey, 2007.

<sup>14</sup>Laval y Dardot, 2015.

<sup>15</sup>Harvey, 2007.

<sup>16</sup>Por bienes comunes se entiende la riqueza del mundo material y cultural. Hardt y Negri, 2011. Los bienes comunes comprenden a todos aquellos elementos que se refieren a la tierra y sus ecosistemas, incluyendo la atmósfera, los océanos, los ríos, los bosques y todas las formas de vida que interactúan con ellos. Hardt, 2013.

<sup>17</sup>Seoane, 2012.

<sup>18</sup>Tortosa, 2010.

<sup>19</sup>Merchand, 2016.

<sup>20</sup>La ciudad de Monterrey tuvo tres fundaciones, en 1577, 1583 y 1596.

<sup>21</sup>Exterminadas a finales del siglo XIX por disputas territoriales.

<sup>22</sup>Rubio, 1985.

<sup>23</sup>La cercanía de Nuevo León a la frontera de Tamaulipas y Coahuila con Texas permitió la expansión del comercio internacional con Estados Unidos de América desde 1848.

<sup>24</sup>Cerutti, 1982.

<sup>25</sup>Robles y Flores, 2015.

<sup>26</sup>Aparicio, Ortega y Sandoval, 2011.

<sup>27</sup>Souza, 2010.

<sup>28</sup>Hernández et al., 2015.

realizar proyectos urbanizadores como la construcción de la Macroplaza y el ensanchamiento de calles en el centro de la ciudad, siguiendo megaproyectos urbanos como el Parque Fundidora, el Paseo Santa Lucía y el Metro<sup>29</sup>.

La maduración del neoliberalismo permitió cambios económicos con el avance de la economía de servicios y la expansión de la inversión de capitales. La arraigada cultura laboral urbana sufrió adaptaciones a parámetros globales para sobrevivir al proceso de apertura. La crisis continuada, la reestructuración, la bursatilización de las actividades empresariales, la acentuación de la competencia y la reducción de empleos con cierto grado de bienestar, acompañan el retiro de la burguesía local de la dirección corporativa, delegada a ejecutivos profesionales<sup>30</sup>. En este periodo empresas locales fueron vendidas a capitales extranjeros, como el caso de FEMSA<sup>31</sup> y Ternium.

El neoliberalismo intensificó las prácticas extractivas al favorecer los intereses de la propiedad privada, las empresas, las compañías multinacionales y el capital financiero. Además, durante sucesivas administraciones presidenciales, se ha procurado la construcción y mantenimiento del orden neoliberal impuesto por la globalización<sup>32</sup>, como continuidad política y económica de las ideas neoliberales impulsadas desde décadas atrás<sup>33</sup>. Se identifican dos etapas de la política neoliberal en el país<sup>34</sup>: la primera de 1982 a 1987<sup>35</sup> y la segunda<sup>36</sup> de 1987 en adelante. En este análisis se toman en cuenta algunos conflictos socio-ambientales de diversos tipos<sup>37</sup> (urbanos, agrícolas, energéticos, hidráulicos, turísticos, mineros y forestales) ocurridos durante los años 2008-2018, en la segunda etapa de la política neoliberal que se reforzó con la aprobación de reformas estructurales, caso de la Reforma Energética<sup>38</sup> de 2013, favorecedora del extractivismo energético y detonante de múltiples conflictos socio-ambientales.

Actualmente en Nuevo León la industria ha diversificado su producción en el sector alimentario, tecnológico y de transportes. Nuevas prácticas extractivas como el negocio de hidrocarburos no convencionales, la minería de piedra caliza y la construcción de megaproyectos de infraestructura destacan como actividades paradigmáticas de una nueva ola de saqueo en una entidad donde, en la última década, se ha incrementado la contaminación del agua y la atmósfera, la destrucción de espacios naturales y

la reducción de especies silvestres. A esta crisis contribuye la intensiva producción industrial, la sobreexplotación de mantos acuíferos, el gran parque vehicular, la expansión urbana ilimitada que invade el hábitat del oso negro (especie en peligro de extinción) y la presión antropogénica ejercida sobre el ecosistema por la sobre población del AMM, que ascendía en 2015 a 4.437.643 habitantes.

En este contexto, durante la última década, en el AMM como en otras latitudes, han ocurrido múltiples episodios contenciosos donde formas de acción colectiva disputan con agentes empresariales y gubernamentales el uso, acceso y control de bienes comunes naturales como el agua, la atmósfera, las tierras agrícolas, los ríos y la biodiversidad (flora y fauna). Estas movilizaciones políticas acontecen en un contexto mundial de luchas socio-ambientales opositoras a procesos privatizadores y a formas de mercantilización de la naturaleza<sup>39</sup> manifiestas en una ofensiva extractivista global, que en el caso de la entidad se ha expandido más allá del AMM alcanzando a otros municipios del estado<sup>40</sup>.

El antagonismo político y ético de estas disputas ocurre dentro de los márgenes de conflictos socio-ambientales con protagonistas divergentes. Por un lado, los agentes empresariales y gubernamentales impulsan proyectos extractivos con inminentes afectaciones como la alteración de espacios biodiversos y de conservación, la contaminación del agua y de la atmósfera; y, por otro lado, individuos y grupos opositores a la valoración mercantil de la naturaleza han logrado impulsar una acción colectiva contenciosa que en la coyuntura de la crisis socio-ambiental dirige demandas y propuestas.

#### EL MOVIMIENTO EN DEFENSA DE LA MADRE TIERRA Y DE LA VIDA (MDMTV) COMO ACTOR COLECTIVO CONTENCIOSO MULTIPOLAR

La indagación de los conflictos socio-ambientales sucedidos en Nuevo León durante la última década (2008-2018) ha permitido constatar que la creación del MDMTV como una de las variadas formas de acción colectiva contenciosa<sup>41</sup> en defensa de los bienes comunes naturales es resultado de una inversión organizativa multipolar impulsada por diversas organizaciones e individuos que previamente interactuaron en episodios de lucha ambiental, aunque también en algunos casos hubo coincidencias en otros escenarios políticos donde se defendieron distintas causas sociales<sup>42</sup>. Así, el MDMTV ha servido como un espacio de confluencia y re-direccionalamiento del actuar político de la mayoría de los individuos y organizaciones

<sup>29</sup>Aparicio, Ortega y Sandoval, 2011.

<sup>30</sup>Palacios y Fouquet, 2010.

<sup>31</sup>Fomento Económico Mexicano S.A.

<sup>32</sup>Méndez, 2008.

<sup>33</sup>Czarnecki y Sáenz, 2014.

<sup>34</sup>Salazar, 2004.

<sup>35</sup>Además de la reducción del gasto público, incluyó la venta de paraestatales, el aumento de precios y servicios del sector público, la disminución de los salarios reales, restricciones crediticias, subvaluación cambiaria y liberalización comercial.

<sup>36</sup>En esta etapa se permitió la ampliación de la apertura comercial, la liberalización de la inversión extranjera directa a diversos sectores, el ensanchamiento de las privatizaciones y la sobrevaluación del peso.

<sup>37</sup>Toledo, Garrido y Barrera, 2013.

<sup>38</sup>La polémica en torno a esta reforma radica en que abrió el sector energético a empresas extranjeras, flexibilizó la incursión del capital extranjero en el sector energético con el objetivo de su modernización, contemplando la extracción de hidrocarburos no convencionales (gas y petróleo) mediante la técnica de fractura hidráulica.

<sup>39</sup>Laval y Dardot, 2015.

<sup>40</sup>Mediante la expansión del extractivismo de piedra caliza y la incursión de la técnica de fractura hidráulica para la extracción de hidrocarburos no convencionales en la zona de la Cuenca de Burgos, región geológica ubicada en la Planicie Costera del Golfo de México. Comprende además de Nuevo León a territorios vecinos como Tamaulipas y Coahuila, y aloja numerosos recursos energéticos como carbón, uranio e hidrocarburos. Eguiluz, 2011.

<sup>41</sup>Son consideradas actuaciones contenciosas porque mediante ellas gente ordinaria actuando en colectivo hacen reclamaciones a quienes ejercen el poder. Tilly, 2008.

<sup>42</sup>Algunos habían interactuado en otros espacios de lucha social que se remontan incluso a los movimientos estudiantiles, obreros y ciudadanos de los años 70 y 80. Otros activistas previamente coincidieron en la coyuntura del levantamiento zapatista y sus redes de solidaridad en el estado.

que lo integran en una causa que conjunta luchas, experiencias e ideas.

En 2008 ocurrieron dos episodios de protesta clave: la defensa del Área Natural Protegida (ANP) Parque Nacional Cumbres de Monterrey, así como del ANP Sierra Cerro de la Silla amenazadas por el proyecto inmobiliario Valle de Reyes<sup>43</sup> y la carretera Arco Vial Sureste<sup>44</sup>. Ahí varios activistas del MDMTV mencionan haber conocido actuales compañeros y compañeras. Otros escenarios fueron los derivados del derrame de 4.000 barriles de hidrocarburos en el río San Juan en Cadereyta en 2014 y la disputa por la construcción en 2015 del estadio BBVA<sup>45</sup> en terrenos del bosque La Pastora situado en una ANP. Estas experiencias motivaron la creación de un colectivo más grande, de un movimiento capaz de dar respuesta a conflictos posteriores. En palabras de una activista: “Nos dimos cuenta de que no podíamos hacerlo de manera aislada, entonces empezamos a procurar tener contacto con otros colectivos para poder conformar un frente más fuerte. Llegamos a juntarnos hasta 60 colectivos y se propusieron reuniones más ampliadas” (En entrevista, marzo de 2018).

De igual manera, el anuncio del proyecto hídrico Monterrey VI<sup>46</sup> generó un escenario de interacciones entre activistas ambientales y organizaciones. Sin embargo, a diferencia de los momentos ya mencionados, es en este episodio de lucha iniciado entre 2014-2015 cuando finalmente se logra concretar un esfuerzo multipolar que, posteriormente, dará origen al MDMTV. Incluso durante el año 2014 bajo el slogan “No a Monterrey VI”, organizaciones e individuos que integran el MDMTV ya actuaban en conjunto para impedir el controvertido trasvase de agua, pero a la par se producían los primeros intentos concretos por trascender a la circunstancia, reconociendo que además de este conflicto, también estaba el extractivismo industrial, la incursión de la técnica del *fracking* para extraer hidrocarburos no convencionales, la contaminación de ríos y el anuncio de proyectos capaces de alterar el curso natural del agua<sup>47</sup>.

<sup>43</sup> Proyecto inmobiliario habitacional de lujo Valle de Reyes, consistente en la urbanización de 2.400 ha con 5.000 viviendas en el Cañón de Ballesteros de la Huasteca, en el Parque Nacional Cumbres de Monterrey. Como respuesta se conformó el grupo “La Huasteca somos todos”, integrado por ambientalistas y defensores de derechos humanos, opositor a la construcción del proyecto. Rodríguez, 2009. González, 2015. Recientemente se han hecho públicos algunos intentos por reactivar de nuevo el proyecto.

<sup>44</sup> Proyecto que preveía la perforación de la sierra en el Cañón de Santa Ana, un paraje endémico de la sierra Cerro de la Silla, para la construcción del proyecto Arco Vial Sureste, un túnel con una ruta de 20 kilómetros. La respuesta al proyecto fue la organización de un frente de resistencia llamado “Asociación de Vecinos de la Tinaja” integrado por nueve comunidades y respaldado por académicos y organismos de la sociedad civil. Rodríguez, 2009. Mediante acciones legales y presión social se logró detener el proyecto. González, 2015.

<sup>45</sup> En un intento por defender la integridad de la flora y la fauna del bosque, los actos de protesta y recursos legales promovidos por activistas no impidieron la construcción del estadio, concluido en 2015.

<sup>46</sup> Proyecto de trasvase de agua a lo largo de casi cuatrocientos km, desde la cuenca del río Pánuco en Veracruz hasta la ciudad de Monterrey, impulsado por gobiernos, empresas transnacionales y grandes constructoras. Pese a las alteraciones ecológicas que implicaría su realización y los impactos económicos y sociales. Saldívar, 2014.

<sup>47</sup> El proyecto hídrico del Fondo de Agua Metropolitano de Monterrey (FAMM) contempla la construcción de tres presas en el Parque

Los primeros procesos deliberativos que motivaron la coalición se realizaron en espacios que algunas autoridades locales de la iglesia católica<sup>48</sup> pusieron a disposición para las reuniones a las que asistían cientos de personas y organizaciones preocupadas por la crisis ambiental, aunque paulatinamente fue reduciéndose el número de participantes. Tras meses organizativos y prolongados tiempos de reuniones, la razón del grupo se dirigió a aportar soluciones a la problemática ambiental local y su correlación global. Mediante una participación política directa se integró una organización democrática de carácter horizontal, sin liderazgos en el sentido jerárquico<sup>49</sup>.

#### REPERTORIOS DE ACCIÓN Y DEMANDAS

El MDMTV se adhiere a acciones políticas pacíficas y legales debido a que su actuar contencioso y la mayor parte de sus demandas (parcial o totalmente) se encuentran respaldadas en marcos jurídicos de varios niveles<sup>50</sup>. Además, se reconoce que recurrir a los marcos jurídicos para la defensa del medio ambiente es un paso ineludible en la lucha socio-ambiental. En ese sentido, un activista afirma: “las leyes son un arma que hay que saber usar para defender la naturaleza, pero es necesario que esas acciones estén respaldadas en la conciencia y la información, en la organización y movilización social”<sup>51</sup>. En consonancia, un experto en derecho ambiental reconoce: “La pura movilización pública sin demandas ni recursos administrativos ya no es suficiente, la gestión debe ir acompañada por una movilización y viceversa. La defensa del territorio es una opción de reivindicar derechos”<sup>52</sup>.

Charles Tilly<sup>53</sup> concibió como repertorio del movimiento social a un conjunto variable de actuaciones, conformada por el uso combinado de formas de acción política, tales como la creación de coaliciones y asociaciones con un fin específico, reuniones públicas, procesiones solemnes, vigilias, mitines, manifestaciones, peticiones, declaraciones a y en los medios públicos, y propaganda. De la lista anterior, el MDMTV ha efectuado en su trayectoria la creación de coaliciones, la realización de reuniones públicas, manifestaciones, peticiones, declaraciones en medios y la difusión de propaganda. Sin embargo, su actuar no se reduce a estas acciones, como se observa en la Tabla 1.

Todas estas acciones (coaliciones, reuniones públicas, manifestaciones, peticiones, declaraciones y propaganda)

Nacional Cumbres, proyecto ligado a otros con los que se pretende urbanizar el lecho del río Santa Catarina.

<sup>48</sup> Los grupos católicos inspirados en la teología ecológica franciscana han protagonizado un rol, aunque no total ni mayoritario, pero sí fundamental en el colectivo.

<sup>49</sup> En las luchas por los bienes comunes se observa el resultado de un proceso democrático de reappropriación colectiva. Laval y Dardot, 2015. A pesar de que entre los activistas del MDMTV prevalece un rechazo a los liderazgos en el sentido tradicional comúnmente asociados a prácticas autoritarias y asimétricas, se observa que dentro del colectivo hay participantes con influencia que conecta luchas y conocimientos organizativos.

<sup>50</sup> Algunos de estos marcos jurídicos son la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, la Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente, la Ley Ambiental del Estado de Nuevo León, así como los Acuerdos Internacionales a los que se suscribe el gobierno mexicano.

<sup>51</sup> En entrevista, enero 2018.

<sup>52</sup> En entrevista, abril 2018.

<sup>53</sup> Tilly, 2010.

Tabla 1. Repertorios de acción del MDMTV (2015-2018)

Conflictos socioambientales	Acciones políticas del MDMTV
Proyecto Monterrey VI	Manifestaciones, volanteo, reuniones públicas, cabildeo, declaraciones públicas, gestión social (administrativa), redes sociales e internet, comunicados en medios, actos político-culturales peticiones dirigidas a autoridades estatales, federales e internacionales
Corredor Integral de Movilidad Sustentable Constitución-Morones Prieto	Reuniones informativas, peticiones, declaraciones públicas, uso de redes sociales e internet, participación en foros y grupos técnicos opositores
Contaminación por derrame en río La Silla	Reuniones públicas, uso de redes sociales, coaliciones y demandas legales
Fracking	Reuniones públicas, trabajo territorial (intervención comunitaria), mapeo, volanteo, foros, talleres socio-ambientales, mesas de trabajo, cabildeo con diputados y regidores, comunicados en medios, peticiones, acciones jurídico-administrativas, uso de redes sociales e internet, asambleas populares, coaliciones con organizaciones nacionales e internacionales
Expansión inmobiliaria y comercial sobre espacios naturales	Peticiones, declaraciones públicas y coaliciones
Contaminación atmosférica por extractivismo pedrero y expansión de la práctica	Peticiones, cabildeo, coaliciones, uso de redes sociales e internet, declaraciones públicas, participación en foros y talleres socio-ambientales
Contaminación atmosférica por producción industrial intensiva	Comunicados, peticiones, uso de redes sociales e internet y declaraciones públicas.
Extractivismo hídrico industrial	Reuniones informativas, mapeo, declaraciones públicas y peticiones
Proyecto del Fondo de Agua Metropolitano de Monterrey	Declaraciones públicas, peticiones, acciones administrativas
Corredor turístico Santiago-Santa Catarina	Reuniones informativas, declaraciones públicas
Proyecto urbanizador del río La Silla	Reuniones públicas e informativas, coaliciones y peticiones

Notas: Acciones políticas emprendidas por el colectivo o en alianzas.

Fuente: Elaboración propia.

son parte del repertorio con el que el MDMTV ha dirigido su lucha por el ambiente. A esto se suma la toma de acciones jurídico-administrativas a fin de impedir modificaciones del uso de suelo para realizar proyectos urbanísticos y extractivos en tierras agrícolas o de conservación, para la explotación de hidrocarburos no convencionales o la invasión inmobiliaria en el río Santa Catarina y La Silla, la aclaración del estado del proyecto Monterrey VI, o la interposición de recursos ante la PROFEPA<sup>54</sup> y la PGR<sup>55</sup> para exigir la reparación de daños al medio ambiente.

Así, el actuar contencioso del colectivo comprende distintas líneas de acción como el cabildeo y el diálogo con autoridades, mecanismos de participación ciudadana, articulación social y acciones jurídicas y administrativas. También el trabajo territorial informativo y organizativo en comunidades urbanas y rurales para la defensa del medio ambiente. De esta acción figuran dos escenarios, el primero ocurre en colonias del AMM donde son una vez más los espacios eclesiásticos los lugares en que se implementan talleres inspirados en la Encíclica Laudato Si (2015)<sup>56</sup>. El segundo escenario son los núcleos ejidales y agrarios de algunos de los 28 municipios del estado de Nuevo León en los que el gobierno federal ha determinado bloques para la explotación de hidrocarburos no convencionales mediante la técnica extractiva de fractura hidráulica.

Tanto en municipios próximos al AMM como en otros más lejanos del norte del estado (Bustamante,

Mina, Hidalgo, Anáhuac, Vallecillo y Salinas Victoria) la organización comunitaria apenas necesitó un impulso para arreciar en defensa del territorio, pues ciudadanos vecinos y ejidatarios han sostenido una relevante inversión organizativa para construir una campaña intensiva de difusión, asambleas populares, volanteo, el uso de mantas, redes sociales, reuniones públicas, además del cabildeo con autoridades municipales, a fin de que la prohibición del fracking fuera respaldada por el ayuntamiento y por toda la población mediante un apoyo informado.

#### CONSTRUCCIÓN Y DESPLIEGUE DE DEMANDAS

Las reuniones deliberativas, los cálculos estratégicos basados en límites y posibilidades tienen una importancia rotunda en la toma de decisiones para la construcción de demandas, pues al asentir que estas son un producto, una construcción colectiva, resta precisar que también son posibles gracias a una previa discusión que, además de la subjetividad y dimensión simbólica de los participantes, desemboca en una elección basada en información científica y jurídica por lo que se reconoce la necesidad de que se fundamenten en datos contrastables con la realidad natural y social.

Por ejemplo, en la petición de conservar y no urbanizar el lecho del río Santa Catarina, en el pronunciamiento ciudadano sobre el proyecto urbano que amenaza su lecho, aquella se argumenta a partir de datos biológicos que destacan el valor del río como un ecosistema que alberga numerosas especies de plantas y animales, hábitats de álamos, alamillos, sauces, matorrales, aves, mamíferos, peces, insectos y antrópodos<sup>57</sup>.

<sup>54</sup>Procuraduría Federal de Protección al Ambiente.

<sup>55</sup>Procuraduría General de la República, ahora Fiscalía General de la República.

<sup>56</sup>Esta encíclica papal presentada por el Papa Francisco reivindica una defensa ambiental enraizada en ideas cristianas, valora el mundo como un hogar común y llama a la humanidad a su cuidado.

<sup>57</sup>Movimiento en Defensa de la Madre Tierra y de la Vida, 2017b.

Otro ejemplo es la demanda de prohibir el *fracking* en la entidad, la cual se argumenta desde el conocimiento técnico y científico, que basado en estudios sobre territorios donde ya se ha implementado esta técnica señala sus irreversibles daños socio-ambientales. Así se ve en la información divulgada por el MDMTV en una mesa de trabajo en el Congreso del Estado, donde algunos activistas destacaron la inexistencia de un tratamiento efectivo para el agua de retorno de *fracking* pues los pozos letrinas contaminan por filtración los mantos acuíferos, además de las fallas geológicas derivadas incluso en regiones sin actividad sísmica histórica. Entre ellas se menciona a Nuevo León, en donde en una década han ocurrido más de trescientos sismos inducidos de hasta 4,5 grados en municipios como China, Ramones, Cadereyta y Terán<sup>58</sup>.

Aunque para la defensa del medio ambiente influyen razones simbólicas (estéticas, filosóficas o religiosas), para la elaboración de demandas esto no es suficiente, pues se toman en cuenta razones jurídicas dispuestas en diversos marcos legales de distintos niveles como complemento a los datos científicos en los que se fundamenta la denuncia de afectaciones socio-ambientales posibles o inminentes. De este modo, las razones jurídicas y científicas se suman a las razones simbólicas, siendo punto de partida para construir demandas, iniciando siempre con una propuesta, que se discute, se rechaza o se aprueba para ser dirigida. Un ejemplo de razones jurídicas en las demandas se encuentra en la petición al gobernador del estado para que cancele el proyecto Monterrey VI. Aquí los activistas se amparan en los artículos 1, 6 y 8 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos para signar una carta en la que cuatro organizaciones exigen su cancelación formal e irrevocable. Además, se menciona la Ley de Aguas Nacionales —en sus artículos 5 y 14 bis— para solicitar que los firmantes tengan voz y voto en las reuniones del Fondo del Agua Metropolitano de Monterrey para participar en las decisiones de gestión del agua<sup>59</sup>.

Las denuncias —además de ser una forma de acción política— también sirven como un medio orientador para la construcción de demandas, encausadas en compatibilidad con el margen de acción existente en las leyes, normas y reglamentos que implican cuestiones ambientales, rurales o urbanas. Las razones científicas son además útiles a formas de acción política tales como la propaganda con fines informativos. Al mismo tiempo, el plan jurídico también sirve de orientación a la construcción de reclamaciones contenciosas, sobre todo aquellas investigaciones biológicas, médicas, geográficas o sociales que permiten alertar de potenciales peligros a la vida natural y social. Muchas veces dichos datos se compaginan con marcos legales que fortalecen el argumento ambientalista.

Sobre la recepción de las demandas por parte de las autoridades, los activistas dirigen una crítica hacia la burocracia institucional, así como a las constantes omisiones de estas para garantizar un medio ambiente sano. Aunque se reconoce la obtención de resultados positivos en algunas demandas dirigidas, otras son recibidas sin que cumpla el reclamo ni remedie la problemática. Se sostiene que la ineeficacia de las autoridades en la atención de demandas basadas en la ciencia y el derecho, obedece

al autoritarismo y a la corrupción. Lo anterior comprueba que las reclamaciones contenciosas dirigidas por el MDMTV aun cuando son legítimas y están basadas en conocimientos científicos, no reciben soluciones por parte de las autoridades implicadas, se quedan sin resolver por la omisión e irresponsabilidad del cumplimiento de la ley y de las alertas ambientales referidas por expertos.

#### IDEAS SOBRE EL DESARROLLO SUSTENTABLE Y LA SUSTENTABILIDAD

Una idea fundamental sobre el desarrollo sustentable y la sustentabilidad en el MDMTV es aquella vinculada a la conservación ambiental y el gozo de un medio ambiente sano. Se trata de una idea implícita en la variada gama de definiciones que es reivindicada por el colectivo al referir la sustentabilidad. Por ejemplo, en la propuesta ambiental para un verdadero desarrollo sostenible<sup>60</sup>, expresa su inconformidad hacia prácticas contrarias a la conservación, tales como la devastación de espacios biodiversos, contaminación del agua, incremento inmobiliario en laderas de montañas, riveras de ríos y zonas de matorral. La comprensión de la sustentabilidad como necesariamente conservacionista abunda en los textos del MDMTV. Otro ejemplo de esto se localiza en el Pronunciamiento ciudadano sobre el proyecto que amenaza el lecho del río Santa Catarina<sup>61</sup>, donde se exige que no debe alterarse, sino propiciar un esquema de conservación natural.

Priorizar la conservación de la naturaleza frente a la devastación causada por el extractivismo, además de ser una de las firmes demandas colectivas es una idea fundamental en los individuos que integran el MDMTV. La postura conservacionista es un pilar tanto para los motivos de lucha como para la construcción de demandas y el despliegue de acciones políticas y propuestas. Este pensamiento evidencia una postura antagónica firme ante los supuestos beneficios económicos y sociales que ofrece el modelo económico extractivista pues desde esta perspectiva no pueden superar al bienestar de los ecosistemas y la armonía entre el ser humano y la naturaleza. Además remarca la necesidad de transitar hacia un modelo económico no basado en la ganancia, sino en la solidaridad humana y la justicia social, que priorice la dignidad humana y la conservación ambiental.

Resulta claro que el MDMTV promueve la conservación y procura un medio ambiente sano como elementos de sustentabilidad, pero, ¿cuál es la postura de los agentes promotores de proyectos extractivos? Sobre la extracción de hidrocarburos no convencionales mediante *fracking*, el gobierno federal, su principal promotor en el país, declaró que esta técnica se basa en un principio de sustentabilidad. En el documento “Explicación ampliada de la Reforma Energética” (2015) explicita que con la reforma [energética] se impulsa el desarrollo sustentable y el cuidado del medio ambiente, tratándose de un gran paso hacia el desarrollo económico, esto pese a los negativos impactos sobre el agua, la tierra y la biodiversidad de esta técnica extractiva. El desarrollo económico se traza como un fin, y aunque la sustentabilidad se enuncia como una condición, en la práctica resulta contradictorio, pues se favorece la implementación de una técnica extractiva que

<sup>58</sup> Movimiento en Defensa de la Madre Tierra y de la Vida, 2018.

<sup>59</sup> Movimiento en Defensa de la Madre Tierra y de la Vida, 2017a.

<sup>60</sup> Movimiento en Defensa de la Madre Tierra y de la Vida, 2017c.

<sup>61</sup> Movimiento en Defensa de la Madre Tierra y de la Vida, 2017b.

para nada procura la conservación ni la sanidad del medio ambiente.

El dilema de conservar o no la naturaleza es punto de disputa y origen de conflictos socio-ambientales en Nuevo León. La postura que toman los actores depende de la valoración ética desde la cual entienden la naturaleza y al ser humano. Esto implica a su vez ideas estéticas, filosóficas, religiosas y económicas que los activistas manifiestan como parte de su dimensión simbólica. Lo que se observa en el discurso político del MDMTV y las ideas de algunos de sus miembros es que, además del valor estético y la función pragmática de los ecosistemas, defienden la vida<sup>62</sup> y su conservación por el valor de la vida misma.

La urbanización ilimitada que acontece en el AMM ha sido también un tema permanente en el grupo, construyéndose distintas formas de acción política desde dentro para impedir proyectos inmobiliarios, comerciales y turísticos en ANP tales como ríos y cerros. La denuncia de una ausente planeación sostenible de la ciudad ha sido expresada ante autoridades gubernamentales, legitimándose en el objetivo 11 de los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la ONU que el gobierno de Nuevo León suscribió en abril del 2017. Por ello, el colectivo en su propuesta ambiental para un auténtico desarrollo sostenible<sup>63</sup> se adhiere a la idea de que la prosperidad urbana debe suceder sin ejercer presión sobre la tierra y sus recursos, como una respuesta inmediata y urgente en un contexto de expansionismo inmobiliario y comercial, déficit de infraestructura en transporte urbano y prevalencia de medios de transporte insustentables. Persiste un cuestionamiento a la visión del desarrollo que favorece el crecimiento de la urbe en detrimento del medio ambiente. Además, se reconoce que este expansionismo es resultado del modelo productivo industrial implementado en Nuevo León desde hace más de un siglo. Esta perspectiva crítica hacia el modelo de desarrollo se argumenta en los variados y evidentes impactos socio-ambientales del AMM referidos en la “Propuesta ambiental para un auténtico desarrollo sostenible”<sup>64</sup>. Junto a esto es recurrente la asociación que se hace entre el extractivismo urbano y sus formas de expansión con la corrupción gubernamental y corporativa. Es persistente la denuncia de que muchas megaobras de infraestructura se han realizado infringiendo las leyes y a espaldas de la sociedad.

Entre los miembros del colectivo prevalece una crítica al uso corporativo de los adjetivos sostenible y sustentable, pues identifican empresas que en sus discursos e imagen se autodenominan socialmente responsables pero actúan de forma contraria a la conservación ambiental, incluso violando leyes ecológicas y de distintos niveles. Denuncian algunos activistas entrevistados que se trata de las mismas industrias que contaminan gravemente la atmósfera, extraen descomunales cantidades de agua para abastecerse e incluso promueven la privatización y devastación de espacios comunes para la construcción de proyectos urbanos. Hay una constante denuncia de empresas extractivas que trabajan en el estado con un discurso

sustentable pero sus prácticas implican contaminación, degradación del ambiente, despojo urbano y rural. Aun cuando mediante programas de responsabilidad social intentan demostrar su compromiso con el medio ambiente, su manera de entender la sostenibilidad no va más allá de una visión tecnocrática, sustentablemente débil y próxima al antropocentrismo.

A grandes rasgos, el análisis de los textos elaborados colectivamente por el MDMTV —así como de las ideas expresadas en entrevista por miembros del grupo— evidencia que la valoración dada a la naturaleza es compatible con las contribuciones teóricas que reconocen en el medio ambiente un conjunto de bienes comunes contrarios al valor económico. El agua, el aire, los bosques, las tierras agrícolas y los espacios públicos urbanos son reivindicados por el colectivo desde una valoración opuesta al orden económico capitalista, el estado empresarial y a la extensión de la propiedad privada a costa de la propiedad común.

#### IDEAS SOBRE LA NATURALEZA O MEDIO AMBIENTE

Una de las características de los movimientos globales que defienden los bienes comunes es que surgen mediante un proceso democrático que persigue la reappropriación colectiva de lo que fue arrebatado o pretende ser arrebatado para su privatización y explotación. Bajo el entendimiento de que la naturaleza no pertenece a alguien en particular, sino a todos a la vez, el MDMTV ha hecho de la defensa del interés colectivo sobre el particular el objeto de su lucha. Esta motivación del actor contencioso, se contrapone a la comprensión que los agentes promotores dan al bien público o común, como para el caso del *fracking*, que en auxilio de la ley, el gobierno federal declaró a esta actividad extractiva como de interés social y por ende preferente para el aprovechamiento de la superficie y del subsuelo<sup>65</sup>. Esto evidencia su disposición a proteger la práctica extractiva por encima de cualquier otro interés que pueda surgir de los propietarios o afectados de la zona donde se localicen los combustibles.

Pese a que el MDMTV no gestiona bienes comunes, es una acción colectiva que construye lucha y prácticas de oposición a los procesos de privatización y formas de mercantilización de la naturaleza, como se lee en una carta referente al proyecto Monterrey VI y dirigida al entonces gobernador del Estado, CONAGUA y Agua y Drenaje de Monterrey: “Reiteramos nuestra postura inamovible: como el agua es un derecho humano de supervivencia, no un negocio, como tal debe gestionarse, haciéndola accesible y suficiente para todos los ciudadanos”<sup>66</sup>. Sin embargo, las ideas en las que los actores fundamentan su postura varían entre aquellas que tienen un sustento teológico y aquellas que tienen un sustento filosófico, pero finalmente ambas reconocen un valor común y no mercantil en la naturaleza; también destacan la necesidad de sobreponer el interés común sobre el privado. No prevalece una polémica respecto al argumento de por qué defender la communalidad de la naturaleza, sino más bien hay un sólido acuerdo de defenderla de los cercamientos y la intromisión del mercado pues se concibe la naturaleza como un conjunto de bienes comunes con un valor en sí mismo.

<sup>62</sup>Por vida los activistas comprenden a la biodiversidad (flora y fauna) de la que el ser humano también es parte.

<sup>63</sup>Movimiento en Defensa de la Madre Tierra y de la Vida, 2017c.

<sup>64</sup>Movimiento en Defensa de la Madre Tierra y de la Vida, 2017c.

<sup>65</sup>Secretaría de Energía, 2015.

<sup>66</sup>Movimiento en Defensa de la Madre Tierra y de la Vida, 2016.

## ASPIRACIONES Y PROPUESTAS

A continuación, expongo una serie de aspiraciones y propuestas incluidas en el proyecto político de este particular actor colectivo, construido desde una postura ética conservacionista que confronta a la perspectiva Capitalocéntrica<sup>67</sup> desde la cual agentes (empresas y gobiernos) promueven proyectos extractivos. Entre los temas principales del proyecto político del MDMTV, destacan aspiraciones y propuestas en torno a dilemas sobre cómo debe de ser el desarrollo de la ciudad y la sociedad, sobre qué hacer social e individualmente ante la crisis socio-ambiental, sobre qué modelo energético, económico y político conviene a la sociedad para erradicar la devastación, incluso sobre el lugar de la ciencia y la tecnología para detener la tendencia de la civilización hacia la crisis socio-ambiental (Tabla 2).

Otra aspiración del grupo es el surgimiento de una fuerte unión de esfuerzos sociales capaces de revertir el grave deterioro ambiental intensificado en la última década, reconociendo que la inercia del despojo y la devastación de la naturaleza solamente pueden ser erradicados en su totalidad si se dan cambios sociales profundos. Los activistas comparten la idea de que para detener la crisis socio-ambiental es necesaria la participación de toda la sociedad y, por ende, que cada vez más gente se informe, tome conciencia y realice acciones a favor del medio ambiente.

La aspiración de que la defensa socio-ambiental sea labor de todos los individuos, más allá de encontrarse en comunicados o documentos específicos dirigidos colectivamente, es una práctica constante de quienes conforman esta acción colectiva, pues se promueven redes de colaboración con diversos sectores de la sociedad como colonos, ejidatarios, jóvenes y científicos; es decir, el trabajo político mismo del grupo que contribuye a la concientización, organización y despliegue de acciones es un ejemplo de esa aspiración pero trasladada al acto, como una propuesta basada en la acción más que en el discurso. Se reconoce que la posibilidad de una solución a la crisis socio-ambiental compete a la sociedad en su conjunto, pero esto incluye no solamente a las personas, sino también a las instituciones, las instancias públicas, políticas y económicas que deciden el rumbo de políticas públicas, la promoción de proyectos y el funcionamiento del sistema productivo.

La propuesta ambiental para un verdadero desarrollo sostenible se dirigió como respuesta al gobernador del estado tras haber adoptado para Nuevo León la Agenda 2030 de la ONU. En este documento se encuentran propuestas enmarcadas en ocho de los 17 Objetivos del Desarrollo Sostenible (ODS), referentes a salud y bienestar, agua limpia y saneamiento, energía asequible y no contaminante, ciudades y comunidades sostenibles, producción y consumo responsable y acción por el

<sup>67</sup>Esta valoración ética se infiere por las características de la ofensiva extractivista mediante la que estos agentes actúan. Se opta por denominarla así y no antropocéntrica debido a que su interés primordial no es el ser humano, sino la acumulación de capital. Tomando en cuenta que existen teorías económicas Capitalocéntricas dominantes del cambio económico, mediante dinámicas que fortalecen relaciones capitalistas, por ejemplo, el cercamiento de la propiedad común, la proletarización, la mercantilización, la acumulación de capital y la privatización neoliberal de los recursos. Gibson-Graham, 2014.

clima<sup>68</sup>. Sobre estos ODS se realizan propuestas concretas mediante las que se aspira a contribuir a la erradicación de la crisis socio-ambiental, pues este actor colectivo no solamente efectúa movilizaciones de protesta, sino que también construye en la coyuntura un proyecto político mediante el cual se dirigen propuestas alternativas a la actual relación sociedad-medio ambiente.

El MDMTV constantemente ha denunciado los daños a la salud y el bienestar derivados del sistema productivo y sus impactos ambientales. Tal es el caso de la contaminación atmosférica por la industria intensiva, el extractivismo pedrero y el inmenso parque vehicular, con efectos negativos sobre la salud respiratoria de habitantes de la metrópoli. Como respuesta, el colectivo propone el aumento de parques y áreas verdes públicas junto al cese de prácticas contaminantes para mejorar la calidad del aire<sup>69</sup>.

Sobre el Objetivo seis “Agua limpia y saneamiento”, dado que el extractivismo hídrico para fines industriales afecta gravemente los mantos acuíferos de la ciudad, se pide que se garantice la disponibilidad del líquido para el consumo diario de los ciudadanos, por encima de la demanda hídrica energética e industrial<sup>70</sup>. En esa línea, se ha observado también una permanente postura de los activistas en defensa del agua para consumo humano, ante diversos intentos de usarla, por ejemplo, para la fractura hidráulica. La oposición a esta técnica extractiva sostiene que demanda entre 9 y 29 millones de litros para la vida útil de cada pozo, unos 62.500 millones de litros por año considerando que en Nuevo León se prevé perforar unos diez mil pozos<sup>71</sup>. Para evitar la demanda insostenible de este recurso se ha dirigido una propuesta concreta a diputados locales y ayuntamientos mediante el cabildeo: la prohibición del *fracking* en el territorio<sup>72</sup>.

Otras propuestas hídricas son la captación de lluvia, el manejo eficiente en el campo y en la ciudad, la restauración ecológica del AMM y sus cerros para favorecer su aprovechamiento; dejar de liberar agua de las presas El Cuchillo y La Boca en circunstancias no justificadas, cesar el uso patrimonialista de pozos clandestinos, particulares y de empresas; que las instituciones gubernamentales procuren el abasto justo y suficiente de los ciudadanos, y que las empresas gestionen y asuman por sí mismas las materias primas que necesitan para sus negocios, sin afectar los intereses colectivos<sup>73</sup>.

Sobre el Objetivo siete “Energía asequible y no contaminante”, se fomenta la utilización de energías renovables como la solar, la térmica y la bioenergía<sup>74</sup>, aunque no hay consenso entre los miembros del colectivo sobre cuál es la alternativa más sustentable, reconociendo que todas generan entropía y no están exentas de efectos negativos sobre el ambiente y las relaciones sociales; sin embargo, hay coincidencia en que son mejores alternativas al régimen energético actual basado en hidrocarburos.

Sobre el Objetivo once “Ciudades y comunidades sostenibles”, ante el crecimiento insostenible de la ciudad

<sup>68</sup>Naciones Unidas, 2018.

<sup>69</sup>Movimiento en Defensa de la Madre Tierra y de la Vida, 2017c.

<sup>70</sup>Movimiento en Defensa de la Madre Tierra y de la Vida, 2017c.

<sup>71</sup>Presbiteros de la iglesia católica de Monterrey, 2018.

<sup>72</sup>Movimiento en Defensa de la Madre Tierra y de la Vida, 2018.

<sup>73</sup>Movimiento en Defensa de la Madre Tierra y de la Vida, 2016.

<sup>74</sup>Movimiento en Defensa de la Madre Tierra y de la Vida, 2017c.

Tabla 2. Proyecto político del MDMTV: sus aspiraciones y propuestas

Aspiraciones	Propuestas
Erradicación de la crisis socio-ambiental	Unión social para la realización de cambios profundos que armonicen la relación sociedad-naturaleza
Involucramiento informado y consciente de más personas en torno al medio ambiente	Redes de colaboración con diversos sectores de la sociedad
Revertir contaminación atmosférica	Cese de prácticas contaminantes Incremento de áreas verdes Conservación de espacios naturales
Agua limpia garantizada	Protección del agua de elementos contaminantes Prioridad del agua para consumo humano Manejo eficiente Educación para su uso y gestión Restauración ecológica del AMM Fin de pozos de agua clandestinos
Energía asequible y no contaminante	Uso de energías renovables como la solar, térmica y bioenergética
Ciudades y comunidades sustentables	Revisión de planes y proyectos de urbanización Techos verdes Instalación de cisternas para aprovechar agua residual
Producción y consumo responsable	Educación ambiental Modelo de consumo basado en Reducir, Reusar y Reciclar
Revertir cambio climático	Actividad económica sustentable Reforestación de calles y avenidas Recuperación de cursos naturales y artificiales de agua Erradicación de la topofagia Nuevos sistemas de transporte Revisión urgente y clausura de empresas contaminantes Campaña intensiva y constante en medios de comunicación
Protección de la vida o biodiversidad	Gestión sustentable de espacios naturales Gestión del medio ambiente basada en el interés colectivo Armonizar relación sociedad-naturaleza Detener degradación de tierras y pérdida de biodiversidad Conservacionismo
Política enfocada a la sustentabilidad	Población más consciente y activa en los procesos de decisión Voz de los expertos sea determinante Gobiernos enfocados en el bien común

Notas: Propuestas sobre las relaciones sociedad-medio ambiente

Fuente: Elaboración propia.

se propone revisar con urgencia los proyectos y planes de urbanización, así como implementar techos verdes e instalar cisternas para aprovechar el agua residual<sup>75</sup>. En lo que respecta al Objetivo doce "Producción y consumo responsable", se pide iniciar formalmente una educación y concienciación sobre el modelo de consumo y la importancia de las "3 Rs" –Reducir, Reusar y Reciclar– para un modo de vida sostenible para todos. Además de la educación ambiental, que industrias, restaurantes y tiendas de alimentos reemplacen sus envases por materiales biodegradables, apoyo a organizaciones que promueven la concienciación en el consumo de productos y tecnologías, campañas intensivas en medios de comunicación y redes sociales encaminadas a la responsabilidad en el consumo y el uso de materiales nocivos para el medio ambiente.

Sobre el Objetivo catorce "Acción por el clima", se reconoce como urgente la forestación de calles y avenidas, la recuperación de los cursos naturales y artificiales de agua, la revisión y cancelación de permisos de construcción que

sigan devastando las montañas y áreas verdes, el impulso de nuevos sistemas de transporte, la revisión de empresas contaminantes y su clausura si no cumplieran las normas internacionales para mitigar el cambio climático. Todo esto acompañado de una campaña intensiva y constante en medios de comunicación para el uso responsable de energía y de agua<sup>76</sup>.

Finalmente, sobre el Objetivo quince "Vida de ecosistemas terrestres", para una gestión sostenible de los espacios naturales, se propone detener la degradación de tierras y la pérdida de la biodiversidad, así como fomentar una educación teórica-práctica que incentive el conocimiento y valoración de la diversidad existente en la región, aunado al revestimiento de parques urbanos, calles, avenidas y jardines, así como a la recuperación de áreas verdes naturales devastadas por descuido y malos manejos institucionales<sup>77</sup>.

Así, las propuestas del MDMTV en pro de una transformación social, cultural, política y económica

<sup>75</sup>Movimiento en Defensa de la Madre Tierra y de la Vida, 2017c.

<sup>77</sup>Movimiento en Defensa de la Madre Tierra y de la Vida, 2017c.

mediante sugerencias puntuales, con aplicaciones técnicas capaces de contribuir a un uso y control sustentable de los bienes comunes, como en el caso del agua y los espacios naturales, han logrado superar la mera crítica, proponiendo ideas para armonizar las relaciones sociedad-naturaleza. En lo político, el MDMTV propone que la ciudadanía sea tomada en cuenta en los procesos de decisión, que la voz de los expertos sea determinante en proyectos o acciones que tienen implicaciones socio-ambientales. Asimismo, que los gobiernos enfoquen su poder en el bien común, antepongan el interés colectivo al interés particular.

## CONCLUSIONES

La crisis socio-ambiental ocurrida en Nuevo León, evidente en múltiples impactos y conflictos, es resultado de un proceso histórico de cinco siglos y conformado por sucesivos ciclos de acumulación de capital. La crisis económica global de 2008 facilitó la instauración de una ofensiva extractivista causante de conflictos socio-ambientales en los que una acción colectiva contenciosa multipolar ha protagonizado una lucha contra el cercamiento de bienes comunes naturales para fines de acumulación.

El estudio de esta acción colectiva permite comprender las dinámicas en las que se fundamentan sus decisiones, acciones y proyecto político, basadas en la dimensión simbólica de los actores y datos contrastables con la realidad social y natural, pues el conocimiento científico y jurídico es crucial para determinar su actuación contenciosa. El estudio del proyecto político del MDMTV y las ideas de algunos de sus miembros sobre la naturaleza y el desarrollo sustentable constatan que más allá de la dicotomía antropocentrismo-biocentrismo, estos conflictos son resultado de una disputa simbólica donde empresas y gobiernos reifican la naturaleza desde una postura Capitalocéntrica, mientras que la acción colectiva contenciosa le otorga un valor fundado para la vida y el bien común, a partir de una postura ética conservacionista.

## BIBLIOGRAFÍA

- Aparicio, C. E., Ortega, M. E. y Sandoval, E. 2011: "La segregación socioespacial en Monterrey a lo largo de su proceso de metropolización", *Región y Sociedad*, XXIII (52), 173-207.
- Bookchin, M. 1991: *Ecología libertaria*. Madrid (España), Ediciones Madre Tierra.
- Cerutti, M. 1982: "La formación de capitales preindustriales en Monterrey (1850-1890). Las décadas previas a la configuración de una burguesía regional", *Revista Mexicana de Sociología*, 44 (1), 81-117 DOI: 10.2307/3540195.
- Czarnecki, L. y Sáenz, M. 2014: "México y Ecuador en la era del post y pleno neoliberalismo: ruptura y continuidad", *El Cotidiano*, 183 (113-120).
- Eguiluz, S. 2011: "Sinopsis geológica de la Cuenca de Burgos, noreste de México: producción y recursos petroleros", *Boletín de la Sociedad Geológica Mexicana*, 63 (2), 323-332. <http://dx.doi.org/10.18268/BSGM2011v63n2a12>
- Foladori, G. 2001: *Controversias sobre sustentabilidad. La coevolución sociedad-naturaleza*. México, Universidad Autónoma de Zacatecas.
- Gibson-Graham, J. K. 2014: "Rethinking the Economy with Thick. Description and Weak Theory". *Current Anthropology*, 55 (9), 147-153 DOI <https://doi.org/10.1086/676646>
- González, J. 2015: *Primavera regia pospuesta. El movimiento social que resistió a la guerra en Nuevo León 2010-2013*. Monterrey (México), Multiforo Cultural El Puente.
- Gudynas, E. 2004: *Ecología, Economía y Ética del Desarrollo Sostenible*. Montevideo (Uruguay), Centro Latinoamericano de Ecología Social.
- Hardt, M. y Negri, A. 2011: *Commonwealth. El proyecto de una revolución del común*. Madrid (España), Akal.
- Hardt, M. 2013: "Dos versiones del apocalipsis: Carta desde Copenhague", en Zibechi, R. y Hardt, M.: *Preservar y compartir: bienes comunes y movimientos sociales*. Buenos Aires (Argentina), Mardulce, 91-116.
- Harvey, D. 2007: *Breve historia del Neoliberalismo*. Madrid (España), Akal.
- Harvey, D. 2005: "El 'nuevo' imperialismo: acumulación por desposesión", *Socialist register 2004*. CLACSO Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales, 99-129. <http://biblioteca.clacso.edu.ar/clacso/se/20130702120830/harvey.pdf>
- Hernández, A., Peredo, X., Sánchez, S. y Tapia, C. 2015: *El bosque de la Pastora. Memoria y lucha*. Benito Juárez (México), Editorial An.alfa.beta.
- Laval, C. y Dardot, P. 2015: *Común. Ensayo sobre la revolución en el siglo XXI*. Barcelona (España), Gedisa Editorial.
- Méndez B., Luis H. 2008: "Neoliberalismo y derechización en México (1983-2008)", *El Cotidiano*, 23 (149), 5-15.
- Merchand, M. A. 2016: "Neoextractivismo y conflictos ambientales en América Latina", *Espiral*, XXIII (66), 155-192 DOI: <https://doi.org/10.32870/espiral.v23i66.5300>
- Moore, J. 2013: "El auge de la ecología-mundo capitalista. Las fronteras mercantiles en el auge y decadencia de la apropiación máxima" (I), *Laberinto* 38, 9-26.
- Moore, J. 2017: "The capitolocene. Part I: On the nature and origins of our ecological crisis", *The Journal of Peasant Studies*, 44 (3), 594-630 DOI <https://doi.org/10.1080/03066150.2016.1235036>
- Movimiento en Defensa de la Madre Tierra y de la Vida. 2016: *Carta al gobernador de N.L., autoridades de CONAGUA y Agua y Drenaje de Monterrey*. Monterrey (México).
- Movimiento en Defensa de la Madre Tierra y de la Vida: 2017a: *Petición al gobernador de N.L. para que cancele el Proyecto Monterrey VI*. Monterrey (México).
- Movimiento en Defensa de la Madre Tierra y de la Vida: 2017b: *Pronunciamiento ciudadano sobre el proyecto que amenaza el lecho del río Santa Catarina*. Monterrey (México).
- Movimiento en Defensa de la Madre Tierra y de la Vida: 2017c: *Propuesta ambiental para un auténtico desarrollo sostenible*. Monterrey (México).
- Movimiento en Defensa de la Madre Tierra y de la Vida. 2018: *Exposición durante Mesa de Trabajo, en el Congreso del estado N.L., Consecuencias al Medio Ambiente y la Salud por el uso del Fracking*. Monterrey (México).
- Naciones Unidas. 2018: *La Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Una oportunidad para América Latina y el Caribe*. Santiago (Chile), Naciones Unidas.
- Palacios, L. y Fouquet, A. 2010: "El pensamiento empresarial regiomontano: cambios generacionales y permanencias culturales", en Palacios, L. (ed): *Cuando México enfrenta la globalización. Permanencias y cambios en el Área Metropolitana de Monterrey*. Monterrey (México), UANL, 393-414.
- Presbíteros de la iglesia católica de Monterrey. 2018: *Comunicado ante medios para exigir la prohibición del fracking en Nuevo León y en todos lados*. Monterrey (México).
- Rifkin, J. 2010: *La civilización empática. La carrera hacia una conciencia global en un mundo en crisis*. Madrid (España), Paidós.
- Robles, M. y Flores, O. 2015: "Poder económico y la industria energética en Monterrey. Una visión desde el derecho humano al agua", *Iustitia*, 13, 95-117.
- Rodríguez, A. 2009: *N. L. Los traficantes del poder*. Monterrey (México), Oficio ediciones.
- Rubio, R. 1985. *Desequilibrios ecológicos en el Valle de Extremadura. Asiento y cobijo de la Cd. de Monterrey*. Monterrey (México), Centro Regional del INAH en Nuevo León.
- Salazar, F. 2004: "Globalización y política neoliberal en México", *El Cotidiano*, 20 (126). <https://www.redalyc.org/pdf/325/32512604.pdf>
- Saldívar, A. 2014: *El trasvase del río Pánuco a Monterrey: Un proyecto costoso e insustentable*. Recuperado de internet: <https://agua.org.mx/wp-content/uploads/2017/07/El-trasvase-del-r%C3%ADo-P%C3%A1nuco-a-Monterrey-Un-proyecto-costoso-e-insustentable.pdf>

- Secretaría de Energía. 2015: *Explicación ampliada de la Reforma Energética*. México, Gobierno de la República. <https://www.gob.mx/sener/documentos/explicacion-ampliada-de-la-reforma-energetica>.
- Seoane, J. 2012: “Neoliberalismo y ofensiva extractivista. Actualidad de la acumulación por despojo, desafíos de Nuestra América”, *Theomai*, 26, 1-27. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=12426097006>.
- Souza, E. 2010: “De la ciudad a la metrópoli. Una interpretación teórica del fenómeno expansivo ligado a la vivienda, a la vulnerabilidad y a la pobreza. El caso del área metropolitana de Monterrey, Nuevo León, México”, *Revista Invi*, 25 (69), 19-101 DOI <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-83582010000200002>.
- Svampa, M. 2012: “Consenso de los *commodities*, giro ecoterritorial y pensamiento crítico en América Latina”, *Observatorio Social de América Latina*, XIII (32), 15-38. <http://biblioteca.clacso.edu.ar/clacso/osal/20120927103642/OSAL32.pdf>
- Tilly, C. 2008: *Contentious performance*. New York, Cambridge University Press.
- Tilly, C. 2010: *Los movimientos sociales, 1768-2008. Desde sus orígenes a Facebook*. Barcelona (España), Editorial Crítica.
- Toledo, V.; Garrido, D. y Barrera-Basols, N. 2013: “Conflictos socioambientales, resistencias ciudadanas y violencia neoliberal en México”, *Ecología Política*, 46, 115-124. [https://www.ecologiopolitica.info/novaweb2/wp-content/uploads/2015/11/046\\_Toledoetal\\_2014.pdf](https://www.ecologiopolitica.info/novaweb2/wp-content/uploads/2015/11/046_Toledoetal_2014.pdf)
- Tortosa, J. 2010: “Las nuevas violencias en la crisis global”, *Íconos. Revista de Ciencias Sociales*, 36, 41-52 DOI: <https://doi.org/10.17141/iconos.36.2010.392>

## Activismo ambiental en los Pedregales de Coyoacán (Méjico)

### *Environmental Activism in the “Pedregales” (Rocky Grounds) of Coyoacan (Mexico)*

**Andrés Sierra-Martínez**

El Colegio de México  
Ciudad de México, México.

[aes Sierra@colmex.mx](mailto:aes Sierra@colmex.mx)

<https://orcid.org/0000-0001-9845-418X>

**Resumen** — En la actualidad son innegables las consecuencias del deterioro ambiental urbano, teniendo como correlato la emergencia de la protesta social. Este trabajo reflexiona sobre las implicaciones de la protesta y el activismo ambiental urbano en las ciudades. Se utiliza metodología cualitativa para analizar el caso de la Asamblea General de los Pueblos, Barrios, Colonias y Pedregales de Coyoacán (AGPC). El activismo ambiental urbano produce una actualización y reconfiguración del significado de la ciudadanía y del arraigo territorial, contribuyendo a la construcción de alternativas con expectativas de justicia ambiental.

**Palabras clave:** Protesta social, territorialización, ciudadanía, justicia ambiental

**Abstract** — This paper analyzes the implications of urban environmental activism. The consequences of environmental deterioration may have a direct relation with the emergence of social protest in contemporary cities. This paper uses qualitative methodology to study the case of the General Assembly of Peoples, Neighborhoods, Communities, and “Pedregales” (Rocky Grounds) of Coyoacán, Mexico. Urban environmental activism transforms the meaning of citizenship and territory, contributing to the construction of alternatives that generate expectations of environmental justice.

**Keywords:** Social protest, territorialization, citizenship, environmental justice

---

Información del artículo:    Recibido: 1 agosto 2019    Revisado 25 septiembre 2019    Aceptado: 27 octubre 2019

## INTRODUCCIÓN

Los efectos del cambio climático se han llegado a percibir y evidenciar en cada vez más ciudades del mundo actual. La observación de las consecuencias del deterioro ambiental en las ciudades se acompaña de la puesta en marcha de políticas de adaptación y mitigación<sup>1</sup>, así como de iniciativas para la construcción de conocimiento científico en torno a estas problemáticas<sup>2</sup>. En un contexto de incertidumbre y ansiedad por la percepción del riesgo, emergen también protestas y dinámicas de activismo en busca de alternativas en la relación de sociedad y naturaleza, materializándose y cristalizando en las ciudades<sup>3</sup>.

El activismo ambiental urbano, sin ser un fenómeno reciente, tiene un papel fundamental en la forma de observar los problemas asociados al entorno natural de las ciudades y las decisiones que, al interior del sistema político, se requerirían para revertir esta situación<sup>4</sup>. Se incorporan, a las reivindicaciones de movimientos sociales urbanos por mejores condiciones de vida y expectativas de justicia ambiental. Sin embargo, es importante analizar, en casos empíricos concretos, las implicaciones que tienen los movimientos de protesta y activismo en la emergencia y observación de los problemas ambientales como un asunto político en las ciudades.

El presente trabajo plantea una discusión y análisis en torno a algunas de las implicaciones del activismo ambiental urbano en un escenario de incertidumbre socio-ambiental. Por tanto, analiza lo que ha producido la protesta en la vida cotidiana de una organización vecinal que se constituye en el marco de un conflicto para la defensa del agua y el territorio al sur de la Ciudad de México (CDMX): la Asamblea General de los Pueblos, Barrios, Colonias y Pedregales de Coyoacán (AGPC).

El activismo ambiental urbano produce una actualización y reconfiguración del arraigo territorial y el significado de ciudadanía, detonando prácticas y representaciones que contribuyen a la construcción de alternativas frente a las consecuencias del cambio climático. Por otro lado, la organización vecinal tiene un papel fundamental para articular el activismo y la construcción de expectativas de justicia ambiental, que operan como punto de referencia colectivo en el proceso de reconfiguración del territorio y la ciudadanía, haciendo posible la construcción de alternativas en el contexto contemporáneo.

## FUNDAMENTOS CONCEPTUALES

Los conflictos socio-ambientales se han convertido en un objeto de estudio con cada vez más resonancia para académicos de diversas disciplinas. Al respecto destacan, como antecedentes que orientan el presente análisis, propuestas dentro del campo de conocimiento de la ecología política urbana, que analizan el carácter disputado de la transformación del medio ambiente en las ciudades. También se incorporan elementos de la sociología política para el estudio de los mecanismos de ejercicio del poder político, la emergencia de la acción colectiva y la reconfiguración de la ciudadanía. Finalmente, se

incorporan elementos de la geografía social y urbana para observar procesos de construcción colectiva del territorio.

Diversos estudios de casos de conflictos socio-ambientales han observado procesos de reconfiguración de las formas de inscripción colectiva en el territorio, el cual tiene un carácter dinámico es producido y transformado por la acción colectiva. Conceptualizado como un proceso de territorialización, lo anterior implica la construcción de prácticas y representaciones colectivas del territorio como espacio en el que transcurre la vida cotidiana<sup>5</sup>. Una situación de conflicto socio-ambiental puede conducir a la transacción de diversas inscripciones territoriales<sup>6</sup>.

El territorio es un espacio cargado de valores, expectativas, y emociones<sup>7</sup>. El arraigo territorial es entonces reconfigurado por el activismo ambiental urbano. En efecto, el activismo ambiental urbano implica procesos de territorialización, haciendo referencia a espacios cargados de valores en los que transcurre, a distintas escalas, la vida cotidiana. Las reconfiguraciones del territorio son observables a una escala local como global<sup>8</sup>.

En este sentido, los conflictos urbanos han sido también analizados como “conflictos de proximidad”, pues involucran a residentes locales que se movilizan para influir en el devenir de su entorno inmediato ante la percepción de una amenaza por un proyecto o práctica que lo modifica<sup>9</sup>. La proximidad es pensada no solamente en un sentido físico, sino que depende de representaciones sociales y de las definiciones colectivas del territorio. La proximidad, entendida de esta manera, resulta de la apropiación simbólica y material del espacio por parte de los colectivos movilizados. La protesta tiene entre sus consecuencias la redefinición del territorio que se considera como próximo y de los criterios que definen dicha proximidad.

Ahora bien, el proceso mencionado de construcción colectiva de la proximidad territorial influye en la emergencia y reconfiguración de identidades y de sentidos de pertenencia por el activismo ambiental urbano<sup>10</sup>. Proximidad, pertenencias e identidades forman parte de la reconfiguración del territorio y la definición de sus usos. Este arraigo territorial de un grupo afectado se convierte, en el marco de la protesta, en fuente de reclamos y argumentos que disputan el sentido mismo con el que se interviene un espacio. El sentido de proximidad, identidad y pertenencia que acompaña al arraigo territorial se convierte en un argumento para disputar la legitimidad de la intervención en el territorio.

La protesta puede dar paso también a discusiones, en diferentes arenas y espacios, sobre la utilidad pública de los proyectos que transforman el medio ambiente urbano. En el marco de esta discusión, los reclamos particulares relacionados con las afectaciones a territorios específicos atraviesan un proceso de escalada de generalidad para llegar a ser presentados como problemas públicos. De esta manera, las reivindicaciones alrededor del territorio se constituyen en problemáticas generales que afectarían a todo ciudadano movilizando argumentos que apelan,

<sup>5</sup>Melé, 2016, 7.

<sup>6</sup>Melé, 2011.

<sup>7</sup>Giménez, 1996. Poma, 2018 y 2019.

<sup>8</sup>Swyngedouw y Heynen, 2003, 912.

<sup>9</sup>Melé, 2016, 9.

<sup>10</sup>Melucci, 2001. Watts y Peet, 1996.

<sup>1</sup>ONU-Habitat, 2011 y 2016.

<sup>2</sup>Hardoy, Mitlin y Satterthwaite, 2001. Koop y Van Leeuwen, 2017.

<sup>3</sup>Grohmann, 1997. Temper, del Bene y Martínez-Alier, 2015.

<sup>4</sup>Lezama, 2008.

tras el proceso de escalada de generalidad mencionado, al bienestar colectivo<sup>11</sup>.

La disputa por el proceso de toma de decisiones, y por la definición misma del interés general y su manifestación en la vida cotidiana implica un proceso de reconfiguración de nuevos significados e identidades asociados a la ciudadanía. La ciudadanía entonces, como el territorio, es reconfigurada y disputada en la protesta. Observar estos procesos y su manifestación en la vida cotidiana implica acercarse epistemológica y metodológicamente a la ciudadanía como un conjunto de prácticas, experiencias, y relaciones mutables<sup>12</sup>. Diferentes estudios han indicado cómo el significado de la ciudadanía, enraizado en contextos sociales específicos, no obtiene su contenido solo por el reconocimiento de los poderes públicos (aunque sin negar su relevancia), sino también por prácticas y actos que constituyen al sujeto en agente de derechos.

Los significados de ciudadanía se observan en relación con prácticas y relaciones sociales. En éstas, los grupos elaboran sus propias nociones de los derechos a los que ellos u otros deben de tener acceso, y los argumentos utilizados para ello. El significado de la ciudadanía se forma en sitios diversos, como espacios oficiales del poder, espacios alternativos de interacción, espacios de debate público o espacios de la vida cotidiana<sup>13</sup>. La protesta, como el activismo ambiental urbano, implica actos que convierten al sujeto en demandante de derechos. Los sujetos, por medio de sus actos, se constituyen en ciudadanos que reclaman y exigen derechos, o incluso el derecho a tener derechos, en momentos que pueden ser conceptualizados como actos de ciudadanía<sup>14</sup>. Los valores y expectativas de un colectivo movilizado intervienen en esta construcción y reconfiguración de la ciudadanía, como cristalización temporal de sentido que orienta la acción colectiva<sup>15</sup>.

Los problemas ecológicos intervienen en la reconfiguración de la ciudadanía, pues en el marco del activismo ambiental se construyen formas de imaginar las relaciones y pertenencias a una comunidad política, así como el contenido del derecho a la ciudad<sup>16</sup>. Las experiencias de ciudadanía en los espacios de la vida cotidiana se expresan también en expectativas sobre prácticas situadas que incorporan elementos medioambientales al acervo de los derechos que se desean tener en la ciudad<sup>17</sup>. En efecto, la construcción de representaciones y prácticas alternativas implica disputar la producción del medio ambiente urbano, así como de la desigualdad en la distribución de cargas y amenidades ambientales en las ciudades. En este sentido, la construcción de alternativas será analizada como parte de la reconfiguración de la ciudadanía y el territorio con expectativas de justicia ambiental.

De manera que la justicia ambiental, como búsqueda de equidad en la producción de la ciudad y la participación en la toma de decisiones, interviene como expectativa en la construcción de alternativas producida por el activismo ambiental urbano. La construcción de alternativas con

justicia ambiental implica la producción autónoma de sitios para la expresión de diferencias geográficamente localizadas<sup>18</sup>. Estos procesos además pueden ser analizados como momentos de subjetivación política en las ciudades<sup>19</sup>. En efecto, las situaciones de conflicto por el territorio y por recursos como el agua reflejan dinámicas existentes de poder político en una sociedad y la entrada en contacto de un grupo movilizado con las mismas<sup>20</sup>.

La territorialización y reconfiguración de la ciudadanía con expectativas de justicia ambiental implica la producción de esquemas de observación compartidos<sup>21</sup> con respecto a los problemas enfrentados de forma cotidiana, y los objetivos comunes del activismo. En efecto, la construcción de alternativas comienza con el establecimiento de perspectivas de observación y estructuras organizativas distintas en el marco de la protesta. Contribuyen en esta reconfiguración los espacios de interacción y organización como las asambleas de vecinos. La resistencia y debate sobre la asignación de roles sociales y territoriales por la transformación del entorno instala un proceso de subjetivación política y una reivindicación del derecho a la palabra de los ciudadanos en tanto vecinos del territorio afectado, pero no como víctimas, sino como una comunidad deliberativa que reclama condiciones de interlocución y poder sobre su espacio inmediato. Esto puede ser observado en instancias oficiales, pero las prácticas deliberativas en arenas como asambleas vecinales también son un punto de partida para la observación de experiencias de ciudadanía<sup>22</sup>.

#### **METODOLOGÍA Y CASO DE ESTUDIO**

Se ha seleccionado el caso de una asamblea de vecinos en defensa del agua y el territorio al sur de la Ciudad de México para la observación de procesos de territorialización, construcción de alternativas y reconfiguración de la ciudadanía en la vida cotidiana<sup>23</sup>. El estudio de caso que se presenta en estas líneas puede aportar elementos para una discusión de los conceptos presentados, así como para su contraste con las observaciones realizadas en otros contextos.

Enfocar la atención en procesos concretos de conflicto permite observar también el papel de mediación de espacios organizativos como las asambleas vecinales, como espacios de interacción entre personas que comparten un territorio percibido como próximo o inmediato en el que se construyen redes, prácticas y emociones de solidaridad. La interacción en ellas da paso a la construcción de esquemas narrativos de observación de situaciones enfrentadas en común<sup>24</sup>. El análisis de las asambleas vecinales, de sus esquemas narrativos y de sentido, ha implicado el uso de técnicas de recolección de información como la entrevista, el análisis documental y la observación.

El presente trabajo es resultado del estudio de un caso de organización vecinal en asamblea para la defensa del agua y el territorio al sur de la Ciudad de México: la Asamblea General de los Pueblos, Barrios, Colonias y

<sup>11</sup> Maccaglia y Dansero, 2017, 374.

<sup>12</sup> Neveu y Gagné, 2009. Clarke et al., 2014.

<sup>13</sup> Staeheli, 2010, 395. Álvarez, 2017.

<sup>14</sup> Isin, 2008.

<sup>15</sup> Clarke et al. 2014.

<sup>16</sup> Heynen, Kaika y Swyngedouw, 2006. Holston, 2009, 247.

<sup>17</sup> Gilbert y Phillips, 2003, 319. Castro, 2006. Torregrosa, Castro y Kloster, 2004.

<sup>18</sup> Harvey, 1996.

<sup>19</sup> Swyngedouw y Dikeç, 2017, 8.

<sup>20</sup> Latta y Sasso, 2014. Gómez-Fuentes, 2014.

<sup>21</sup> Estrada Saavedra, 2015, 251.

<sup>22</sup> Young, 2000. Fourniau, 2007.

<sup>23</sup> Boudreau, Boucher y Liguori, 2009, 340.

<sup>24</sup> Estrada Saavedra, 2015, 273.

Pedregales de Coyoacán (AGPC). La AGPC se constituye en torno al conflicto por el desperdicio y derrame de agua proveniente de un acuífero somero, cuyo afloramiento fue producido por la inmobiliaria Quiero Casa por los trabajos de construcción de torres de departamentos ubicadas en Av. Aztecas 215, en el pueblo de Los Reyes, Coyoacán<sup>25</sup>. El afloramiento de agua inundó el predio entero, y la solución de la inmobiliaria fue el bombeo continuo del líquido directamente al drenaje. Esta situación provocó inconformidad e indignación de habitantes de las colonias cercanas a la obra, en las cuales se padece además la escasez de agua.

Los vecinos organizaron protestas y manifestaciones y se constituyeron en la AGPC durante las primeras semanas del conflicto. Esta asamblea es un grupo heterogéneo que aglutina y organiza la acción colectiva de personas que, aunque son de colonias cercanas, tienen diferencias de edad, género, ocupación, e inclusive orientación política. La asamblea vecinal demanda la cancelación de la obra por daño ambiental y la expropiación del predio para convertirlo en un parque ecológico comunitario.

El acercamiento metodológico que se asume en este trabajo es cualitativo, partiendo de un estudio de caso y recabando información por medio de entrevistas. Se realiza un estudio de caso buscando identificar características que permitan analizar otras situaciones de conflicto por motivos medioambientales en las ciudades, con la realización de estudios empíricos, de manera que lo que se afirma se convierte en punto de partida para futuras investigaciones<sup>26</sup>.

#### TERRITORIALIZACIÓN Y ACTIVISMO AMBIENTAL URBANO

El principal objetivo de la AGPC es detener el avance de la construcción que provocó el daño al acuífero somero en el predio de Aztecas 215. La lucha por detener la construcción por el daño ambiental ha tenido importantes implicaciones en la vida cotidiana de los vecinos involucrados, vinculando la defensa del territorio con la disputa de las transformaciones que afectan a la ciudad entera, y estableciendo relaciones narrativas y prácticas entre la defensa del medio ambiente, el bien colectivo en la urbe e incluso el cuidado del planeta ante los efectos del cambio climático.

Detener el avance de la construcción y el derrame de agua es parte de un proceso de apropiación colectiva del espacio, de arraigo territorial. El activismo en defensa del ambiente ha actualizado y reconfigurado la inscripción territorial de la asamblea que se constituye para oponerse a una forma de transformar el entorno inmediato y cotidiano que experimentan los vecinos<sup>27</sup>. Los vecinos disputan, de esta forma, las definiciones y los usos del territorio, y del espacio urbano, en calidad de actores al igual que los desarrolladores inmobiliarios y el gobierno local.

La AGPC ha instalado, a lo largo de este conflicto, dos plantones frente a la construcción, en defensa del agua y buscando la cancelación de la obra. El primero de ellos fue mantenido de abril a diciembre del 2016, impidiendo la construcción todos estos meses. Sin embargo, este plantón fue desalojado violentamente en diciembre del 2016,

acción que los vecinos identifican y recuerdan como un fuerte agravio de las autoridades locales. La organización colectiva se mantuvo tras el desalojo del 2016 y las protestas se mantuvieron hasta la instalación de un segundo plantón en agosto del 2017, el cual se mantuvo hasta noviembre del 2018. Es importante mencionar que el segundo plantón fue levantado voluntariamente, contrastando con el desalojo violento experimentado por la asamblea con anterioridad.

El primer plantón en Aztecas 215 provocó la inundación del predio por el afloramiento de agua. El predio inundado fue observado y apropiado por los vecinos como un manantial, incorporado y valorado como parte del paisaje de los pedregales de Coyoacán. Durante este plantón, los vecinos cortaron una parte de un tapial de madera instalado por la inmobiliaria para cubrir la obra, construyendo una “ventanita” desde la cual se observaba el manantial. Al manantial, además, llegaron diferentes aves, como una pareja de patos, lo cual fue de significación inmensa para la AGPC, pues supuso todo un logro en la lucha por restaurar el medio ambiente urbano dañado por la inmobiliaria:

“Estaba una ventanita. Los mismos compañeros cortaron un trozo del muro y dejaron una ventana y de ahí se veía todo el manantial. Todo el predio se veía porque estaba el manantial libre. Inclusive se adornó la ventanita. Le pusimos flores y jarrones y todo un contorno. Cuando yo vi de qué magnitud era el manantial no lo dudé en quedarme a participar aquí. El agua bien cristalina, bien azulita. [...] Lo primero que hicieron los trabajadores [después del desalojo] fue clausurar la ventana. Fue una cosa muy dura. Le lloramos a la ventanita y a nuestros patos también. Eran felices ahí los patos. Había gorriones, había calandrias, había petirrojos, había muchas avecitas. Se veía bien bonito. Y ya al final todo verde porque se había cubierto de algas marininas”<sup>28</sup>.

En el extracto anterior se aprecia cómo, entre los vecinos, se produjo un sentimiento de cariño y aprecio para el recién nacido manantial de Aztecas 215. Esta forma de establecer contacto con el entorno puede ser analizada como parte de un proceso de territorialización, en tanto identificación y apropiación colectiva del territorio, como espacio cargado de valores y expectativas en torno a sus usos por una colectividad que habita y se identifica como próxima al mismo<sup>29</sup>. Observar cotidianamente el manantial implicó un contacto directo con las implicaciones materiales del activismo ambiental urbano, que transformó el paisaje y el territorio inmediato de los vecinos<sup>30</sup>. Esta experiencia de contacto con la naturaleza refuerza las convicciones de defensa del territorio frente a las consecuencias posibles del desarrollo inmobiliario. En la protesta intervienen entonces sentimientos de apego no solamente al manantial, sino al territorio de los pedregales de Coyoacán<sup>31</sup>.

En este caso puede observarse una reconfiguración de las identificaciones e identidades, en tanto definición colectiva de la acción realizada en común y distinción para la observación de la realidad cotidiana, de los vecinos y del territorio. La protesta dota de contenido a la definición de la propia identidad de los miembros de la AGPC, en tanto habitantes de los pedregales de Coyoacán, y en

<sup>25</sup> Zambrano y Canteiro, 2016. González Alvarado y Quintero Morales, 2018.

<sup>26</sup> Gerring, 2004.

<sup>27</sup> Melé, 2016, 13.

<sup>28</sup> Ana, entrevista, 7 de octubre de 2018.

<sup>29</sup> Melucci, 2001. Melé, 2011.

<sup>30</sup> Gilbert y Phillips, 2003. Heynen, Kaika y Swyngedouw, 2006.

<sup>31</sup> Poma, 2018 y 2019.

tanto ciudadanos con legitimidad para influir en la toma de decisiones sobre su territorio. Esta identificación se traduce en prácticas orientadas a la defensa del espacio que se percibe desde una proximidad cuya definición también se reconfigura. La construcción colectiva de la identidad actualiza también la definición de la proximidad, fundamento para el conocimiento del territorio y argumento para su defensa<sup>32</sup>.

El manantial ha sido constituido por la asamblea, en este proceso de territorialización, como un aliado. El encuentro en la AGPC, como espacio de interacción, permite la producción y socialización de expectativas, representaciones y prácticas sobre el territorio, y la resignificación de los elementos del mismo, como el acuífero somero. La AGPC produce simbólica y materialmente una alianza con el manantial de Aztecas 215, identificado el objetivo de impedir el avance de la obra, como compartido por el acuífero y los vecinos organizados. El manantial es presentado como un aliado que se resiste al avance de la obra al inundar el predio. Los vecinos se asumen así en solidaridad con el manantial al buscar detener la construcción:

“Nosotros éramos la facción más moderada de la lucha. La facción radical era el manantial. El manantial y sus árboles y sus raíces. Ellos eran los radicales, porque ellos practicaban el sabotaje constante. Ellos destruían la obra, y nosotros solo teníamos que ayudarles, que corresponder a su esfuerzo. El manantial no se cansaba: todo el tiempo está fluyendo, hace que no fragüe el concreto, oxida las varillas, los árboles rompen la banqueta, impiden el trabajo, y convueven a los trabajadores, los convencen de cambiarse de bando. Nosotros solamente teníamos que ayudarle al sabotaje, en una campaña de solidaridad con él”<sup>33</sup>.

La AGPC incluye entre sus reivindicaciones no solamente el derecho a permanecer en sus territorios, sino el derecho de otros seres vivos, e inclusive del agua. De esta manera, el entorno ambiental no solamente es defendido, sino incluido e inclusive es representado en la AGPC. Esto es fundamental tomando en cuenta los riesgos asociados al cambio climático y su expresión en las ciudades, pensando en la construcción de alternativas del activismo ambiental.

Tras el desalojo del primer plantón, la construcción avanzó hasta drenar y cubrir de concreto el manantial. No obstante, como fue mencionado, la AGPC mantuvo su organización e instaló meses después un segundo plantón frente a la obra, que no logró paralizarla, pero permitió la coordinación vecinal y presión sobre la constructora. Durante las guardias que implicó este segundo plantón, los vecinos escucharon que los trabajadores bombeaban el agua todavía hacia la red de drenaje, lo que para ellos confirmó la existencia y persistencia del afloramiento en el predio. Hablar de la resistencia del manantial permite, para la AGPC, establecer un paralelismo con la resistencia de los vecinos:

“Nosotros escuchamos al manantial, y él nos dijo que ahí sigue. Eso es muy fuerte y motivador, y es bien bonito saber que ahí existe y que nosotros no estamos peleando en vano porque el manantial ahí está. A pesar de que ya no lo vemos, lo oímos y sabemos que está ahí [...] Él también está luchando, y ahí sigue resistiendo”<sup>34</sup>.

<sup>32</sup> Melé, 2011. Maccaglia y Dansero, 2017, 369.

<sup>33</sup> Alejandro, entrevista, 14 de febrero de 2019.

<sup>34</sup> Francisco, entrevista, 8 de febrero de 2019.

La oposición al avance de la obra es interpretada también como parte de una lucha en defensa de la vida y de la posibilidad de vivir el territorio inmediato. En las entrevistas se ha expresado una equivalencia simbólica entre el agua y la vida, y un vínculo entre la defensa del agua y la defensa de la vida que realizan tanto los vecinos como el manantial que siguen resistiendo a pesar del avance de la construcción<sup>35</sup>.

Los procesos de territorialización se encuentran influenciados por experiencias previas y expectativas de justicia ambiental en los vecinos. En este sentido, es fundamental la historia de autoconstrucción y organización popular en las colonias, barrios y pueblos representados en la AGPC: Ajusco, Ruiz Cortines, Santa Úrsula, Los Reyes, La Candelaria y Santo Domingo. Los Reyes y La Candelaria son pueblos originarios, mientras que el barrio Santo Domingo es resultado de un proceso de autoconstrucción<sup>36</sup>. Al respecto, uno de los vecinos comenta lo siguiente:

“Hicimos nuestro hábitat en estas colonias y ahora estamos también defendiéndonos de que vengan estos megaproyectos a invadirnos un trabajo colectivo. Eso es lo que nos mantiene viva la lucha, lo que nos dice que no tenemos que desorganizarnos la gente que tenemos historia y memoria. Es lo que nos mantiene vivos [...] Por esa razón se defiende la colonia: porque es la construcción de mano de obra del pueblo de Santo Domingo”<sup>37</sup>.

La memoria colectiva de organización vecinal y sus implicaciones en la transformación del territorio, visible en la existencia misma de los barrios, pueblos y colonias representados en la asamblea, es actualizada en los nuevos momentos de conflicto. El activismo ambiental urbano incorpora experiencias previas sobre el territorio para la producción de narrativas y esquemas de observación de los problemas colectivos<sup>38</sup>. Al respecto, un vecino narra lo siguiente:

“Por ahí, en Av. Aztecas 215 había una laguna donde incluso había pececitos, y cuando éramos jóvenes veníamos a nadar. Ahí los chavos de la comunidad, tanto de Los Reyes como de La Candelaria, Santo Domingo y Ajusco, se iban a bañar. A un lado los canteros sacaban piedra, se hacían los hoyos y se empezaba a llenar de agua [...] Hace poco fui a La Cantera donde entrena los Pumas, y ahí hay unas lagunas. Así como se ve ahí estaba aquí antes. Al ver eso tuve muchos recuerdos, y muchos sentimientos encontrados recordando cómo era aquí cuando llegamos. Entonces sí duele bastante esto que hace esta empresa”<sup>39</sup>.

En el extracto anterior se aprecia que el dolor ante la pérdida de un entorno natural valorado es una de las emociones involucradas en la defensa del entorno inmediato. En ese sentido, la lucha no es solamente repetición de experiencias previas, sino que permite una reactualización de las formas de inscripción territorial de los colectivos movilizados. Ahora bien, en estos procesos de territorialización, se manifiestan y movilizan expectativas de justicia ambiental. Los vecinos buscan la transformación del predio en un parque ecológico comunitario, por lo que las expectativas de justicia

<sup>35</sup> Paz, entrevista, 7 de octubre de 2018.

<sup>36</sup> Ortega Alcázar, 2016.

<sup>37</sup> Alfonso, entrevista, 11 de noviembre de 2018.

<sup>38</sup> Melucci, 2001. Estrada Saavedra, 2015, 273.

<sup>39</sup> Alfonso, entrevista, 11 de noviembre de 2018.

ambiental se manifiestan en una disputa por las dinámicas de transformación del medio ambiente en la ciudad, y una reconfiguración de las formas de representar y usar el espacio inmediato en la vida cotidiana<sup>40</sup>.

“Un mundo sin ese manantial iba a ser muy doloroso, pero nos íbamos a morir nosotros también, no iba a haber forma de sostener la vida en la colonia. Porque el agua sostiene nuestros árboles, pero también nuestras casas. No iba a haber forma de sostener la vida más. Entonces, mientras los trabajadores no están tan convencidos de defender la obra, nosotros estamos completamente convencidos [...] Esa experiencia del agua nos iba convenciendo. Nos quedó claro que esa agua sostenía a todo el ecosistema, que no solamente cuando el manantial afloró lo sostuvo y sostuvo un ecosistema con los patos, los pájaros y los árboles, sino que sostenía todo un ecosistema alrededor”<sup>41</sup>.

La defensa del territorio ha implicado una valoración del papel que tiene el acuífero somero en el ecosistema de los pedregales de Coyoacán, producto del activismo ambiental. De esta manera, se establecen los objetivos y razones de la protesta al sostener que el acuífero somero permite la vida en los barrios y colonias. El establecimiento de objetivos y razones para la protesta se acompaña también de la experiencia directa del derrame de agua y los sentimientos que provoca. En muchos de los casos, se hace presente también la dimensión emocional frente al daño ambiental. En efecto, una de las vecinas, al reflexionar sobre la forma en la que se involucró personalmente en la asamblea, menciona que “A veces uno tiene que sentir para estar dentro de la organización. Entonces era un sentir y ver el derrame brutal del agua con las mangueras, un derrame terrible que sigue ocurriendo”<sup>42</sup>.

Sentir el derrame del agua es percibir un agravio para la vida de los vecinos en estas colonias, que genera rabia e impotencia, convenciendo de la necesidad de defender el espacio inmediato. Por otro lado, también opera el miedo ante las consecuencias futuras de la transformación del medio ambiente urbano y del territorio con el que se identifican los vecinos, relacionados con la observación de procesos de gentrificación o desplazamiento en la ciudad:

“Siempre se defiende el lugar donde uno vive y donde uno nació y creció, donde está su familia. Y es esa identidad que nos da el ser de pedregales. Pero también es ese amor a la vida [...] Yo quiero a mi ciudad y por eso la defiendo. Porque esta ciudad es un lugar donde he tenido mi trabajo, mi familia. ¿Cómo no defenderla si me está dando esta ciudad todo lo que tengo? La voy a defender de esas inmobiliarias feroces que han llegado como monstruos a comer la ciudad, a mi ciudad [...] [porque] da miedo que puedo yo ser desplazada de este lugar que quiero”<sup>43</sup>.

El arraigo territorial se acompaña de sentimientos de cariño por el lugar que se habita, que alimenta y fortalece la convicción de defenderlo<sup>44</sup>. En estos conflictos se vinculan entonces el ambientalismo con la defensa del espacio, el amor a la vida y el aprecio a la ciudad. Esto es punto de partida para una lucha que articule la defensa del barrio,

la ciudad y el planeta contra las consecuencias del cambio climático. En efecto, la defensa de la vida que realizan los vecinos tiene implicaciones a escala planetaria que son reconocidas por ellos mismos. La defensa del espacio habitado es defensa también de una posición y un lugar desde el que se construyen redes de acompañamiento, alianzas y posibilidades de participación<sup>45</sup>. La pertenencia e identificación territorial de los vecinos moviliza conocimientos y vínculos afectivos con el espacio habitado, y dota de legitimidad a su defensa. La territorialización que detona el conflicto, con la disputa por la definición del bien común y su manifestación en el espacio inmediato, implica también una reconfiguración del significado de la ciudadanía<sup>46</sup>.

#### TRAYECTORIAS DE LA CIUDADANÍA ANTE LOS RIESGOS AMBIENTALES

En entrevistas se ha expresado que la AGPC busca sensibilizar a otros habitantes de la ciudad ante las consecuencias del daño ambiental. Uno de los vecinos sostiene que esta “es una lucha para sensibilizar lo que el capitalismo salvaje está haciendo con la naturaleza. Queremos que la gente se humanice más, que no sea indiferente de su entorno”<sup>47</sup>. En este sentido, la defensa del territorio y el agua es, por sus repercusiones, un asunto que trasciende el espacio inmediato, llegando a ser relevante para toda la ciudad. El derrame del agua es percibido por los vecinos como un agravio para toda la ciudad de México, y no solamente para las colonias que se encuentran representadas en la AGPC:

“Nosotros pensamos que esta lucha es la lucha de todos. Porque es defender el agua, y defender el agua es defender la vida. Sin agua no hay vida. Y el agua no pertenece a unos cuantos, nos pertenece a todos los del Valle de México [...] Nuestro objetivo es la sobrevivencia porque ¿se imagina usted que el Valle de México no tenga agua? Entonces esta no es una lucha de pedregales, sino de toda la ciudad”<sup>48</sup>.

Defender el agua es, para los vecinos, buscar una transformación que impacte diversas escalas, tanto locales como regionales, de la apropiación social de la naturaleza<sup>49</sup>. La defensa del agua y el territorio vincula los problemas locales con asuntos de interés general y problemáticas globales<sup>50</sup>. Este tipo de conflictos implica una disputa sobre el papel de gobernantes y gobernados en la transformación del entorno natural en la ciudad, que reconfigura el significado de la ciudadanía en la perspectiva de observación de la asamblea. Para los vecinos, defender el territorio es disputar la autoridad de diversos actores en la toma de decisiones sobre el devenir no solamente de sus barrios, sino de toda la ciudad, en un proceso de escalada de generalidad<sup>51</sup>.

“Somos una de las más de tres mil luchas que hay en América Latina. Somos parte de esas batallas que se están dando en todo el mundo para que podamos tener una vida tranquila, para que podamos defender todo lo que debería ser cuidado por gobierno, empresas o ciudadanos. Saber que no somos los únicos y hay muchos es algo bueno, y que

<sup>40</sup> Heynen, Kaika y Swyngedouw, 2006, 11-12.

<sup>41</sup> Alejandro, entrevista, 14 de febrero de 2019.

<sup>42</sup> Juana, entrevista, 18 de noviembre de 2018.

<sup>43</sup> Juana, entrevista, 18 de noviembre de 2018.

<sup>44</sup> Poma, 2018 y 2019.

<sup>45</sup> Young, 2000.

<sup>46</sup> Fourniau, 2007, 172.

<sup>47</sup> Alfonso, entrevista, 11 de noviembre de 2018.

<sup>48</sup> Alfonso, entrevista, 11 de noviembre de 2018.

<sup>49</sup> Swyngedouw y Heynen, 2003.

<sup>50</sup> Gilbert y Phillips, 2003. Holston, 2009.

<sup>51</sup> Fourniau, 2007. Melé, Bobbio y Ugalde, 2017.

luego no quisiéramos que fuera así, pero va a seguir, esto va a aumentar y recrudecer. El cambio climático es una muestra de ello. Yo le diría a los que piensan que no vale la pena organizarse en una asamblea de vecinos, que la realidad nos va a alcanzar a todos. Por necesidad, obligación o lo que sea, cuando decidan luchar seremos hermanos de lucha”<sup>52</sup>.

En el extracto anterior se refleja una vinculación entre la lucha de Aztecas 215 y la defensa del territorio y el agua en América Latina, así como una preocupación por el futuro del planeta frente al cambio climático. Organizarse en una asamblea de vecinos para hacer frente a las consecuencias del cambio climático es una forma en la que emerge la dimensión política de la vida en las ciudades, como posibilidad de autonomía y democracia radical<sup>53</sup>. En la AGPC, como espacio de interacción y participación, los vecinos se constituyen, por su activismo colectivo, en ciudadanos que reclaman sus derechos<sup>54</sup>, con expectativas de justicia y de participación en las formas de apropiación del medio ambiente en el marco urbano.

Las trayectorias del significado de la ciudadanía en el conflicto forman parte de un proceso de definición colectiva de la identidad. Las trayectorias y configuraciones de las ciudadanías en el marco del activismo ambiental urbano son una reinvenCIÓN de lo que significa ser habitante de la ciudad, y definición identitaria colectiva<sup>55</sup>. En ese sentido, la observación de las consecuencias del deterioro ambiental y las amenazas en los territorios hace necesaria la participación de sus habitantes.

Para uno de los vecinos, “con Aztecas 215 se abre un momento clave donde no puedes dejar de entrarle. O le entras o le entras, esa era la cuestión”<sup>56</sup>. Los vecinos sostienen que la defensa del agua y del medio ambiente en las ciudades es un asunto urgente para todos, independientemente de sus diferencias personales, haciendo probable la articulación de actores que persiguen un objetivo común<sup>57</sup>.

La articulación en torno a un objetivo común se acompaña del desafío constante de encontrar puntos de acuerdo a pesar de las diferencias en las formas de pensar de los vecinos. De acuerdo con lo señalado en las entrevistas, la defensa del manantial y la lucha contra el avance de la inmobiliaria son un objetivo en común y margen suficiente para la colaboración de todos<sup>58</sup>. La unidad en la diversidad requiere identificar puntos comunes de lucha, como un interés general que aglutina ciudadanos. La defensa del agua, del territorio, del medio ambiente urbano y, en última instancia, del planeta, representan estos horizontes de lucha de las nuevas ciudadanías<sup>59</sup>:

“Lo que vale la pena aquí, y es la esencia de la lucha, es el manantial y la tierra. Eso es lo que vale la pena hasta el grado de dar la vida por ello. A veces nos enojamos y nos alteramos, pero no hay que enojarse y no hay que venir por tal o cual persona, sino por la esencia. Y la esencia es el manantial. Es la vida lo que está en juego. Y vale la pena luchar por el manantial, vale la pena luchar por el lago, luchar por el bosque de Xochicuautla, vale la pena luchar por Xochimilco,

por tantas cosas que hay a lo largo y ancho del territorio ante todo este despojo que estamos viviendo”<sup>60</sup>.

En esta “esencia de la lucha” mencionada en el extracto anterior, los vecinos identifican intereses que superan diferencias personales y los articulan para la construcción de alianzas también con otros habitantes de la ciudad, del país y del mundo<sup>61</sup>. Esta construcción de alianzas y reconfiguración de ciudadanías se asocia con el papel de conformación del activismo ambiental urbano que tienen espacios de organización como la AGPC:

“Las circunstancias exigen que luchemos en muchos lugares. Una parte es aquí en Aztecas, pero esto es lo mismo que pasa en Texcoco, en Xochicuautla, en Oaxaca, en Veracruz. Por todos lados es lo mismo. Y cada vez más vemos gente que asume esa responsabilidad y tiene inquietud de cómo nos va a ir por los fenómenos naturales que vemos en el mundo. No podemos ir en contra de las normas naturales, y la naturaleza no escoge quién le hizo daño, sino que arrasa con todo el mundo. Eso es parte del cambio climático. Mientras más daño hagamos a la naturaleza más pronta está la probabilidad de desaparecer como especie de este planeta”<sup>62</sup>.

La resistencia a la construcción de la obra en Aztecas 215 se vincula con un objetivo más amplio de la lucha por la vida en el planeta. Como se observa en el extracto anterior, no solamente se protege el espacio inmediato, sino también el planeta frente a las amenazas del cambio climático. Hacer frente a las consecuencias ambientales provocadas por el ser humano, como el cambio climático, se presenta como un asunto que debe movilizar a ciudadanos en todo el mundo para comprometerse con sus espacios inmediatos. La AGPC vincula la defensa del manantial con otras luchas, buscando la generalización de prácticas solidarias y de cuidado del ambiente. Al respecto, una de las vecinas comenta que:

“Esta participación nos ha servido no solo para defender el agua, sino también para defender el territorio y para defender otras luchas, porque no es solamente Aztecas 215 y el manantial, sino que estamos por ejemplo en apoyo ahora a que no se realice el aeropuerto, en contra de otras inmobiliarias en más colonias, en contra de este crecimiento inmobiliario tan voraz que provoca que, lejos de tener más áreas verdes, tengamos más áreas grises”<sup>63</sup>.

En la reconfiguración de la ciudadanía influyen las formas de entender el derecho colectivo al agua. El agua es defendida no solamente en tanto elemento del entorno natural, sino como un derecho humano y una conquista histórica de la colectividad, con expectativas de justicia ambiental<sup>64</sup>. Uno de los vecinos dice al respecto que “[El agua] es vida. Es un bien común y un derecho humano. No le pertenece a nadie, le pertenece al planeta, a todos. Nadie tiene por qué ni tirarlo al drenaje ni privatizarlo”<sup>65</sup>. El activismo ambiental urbano es punto de partida de procesos de reconfiguración de la ciudadanía ante los riesgos ambientales contemporáneos<sup>66</sup>. Las expectativas de justicia ambiental dotan de contenido a dichas reconfiguraciones y

<sup>52</sup>Carlos, entrevista, 26 de octubre de 2018.

<sup>53</sup>Swyngedouw y Dikeç, 2017.

<sup>54</sup>Harvey, 1996. Isin, 2008.

<sup>55</sup>Watts y Peet, 1996.

<sup>56</sup>Ácatl, entrevista, 26 de octubre de 2018.

<sup>57</sup>Estrada Saavedra, 2015. Fourniau, 2007.

<sup>58</sup>Francisco, entrevista, 8 de febrero de 2019.

<sup>59</sup>Gilbert y Phillips, 2003. Clarke et al, 2014.

<sup>60</sup>Ácatl, entrevista, 26 de octubre de 2018.

<sup>61</sup>Swyngedouw y Heynen, 2003

<sup>62</sup>Alfonso, entrevista, 11 de noviembre de 2018.

<sup>63</sup>Olga, entrevista, 18 de noviembre de 2018.

<sup>64</sup>Castro, 2006. Torregrosa, Castro y Kloster, 2004.

<sup>65</sup>Carlos, entrevista, 26 de octubre de 2018.

<sup>66</sup>Clarke et al., 2014. Neveu y Gagné, 2009.

son fundamentales para la construcción de alternativas en torno al agua y su papel en las ciudades.

#### CONSTRUCCIÓN DE ALTERNATIVAS LOCALES

La justicia ambiental, como expectativa, se asocia a la voluntad y organización para intervenir en la producción del medio ambiente urbano<sup>67</sup>. Esta expectativa forma parte de las alternativas localizadas que la AGPC ha construido en un escenario de deterioro ambiental y de posibles consecuencias por el cambio climático. Los vecinos intervienen en la producción de la ciudad, modificando prácticas cotidianas en el entorno compartido, por ejemplo, en la intervención directa con el bloqueo a la obra e inundación del predio, como una alternativa palpable en el territorio. La inundación del predio y la existencia del manantial fue una alternativa y ventana, construida por la AGPC, hacia el futuro posible de la ciudad:

“Resistimos por siete meses en los que se paró la obra. En ese tiempo llegaron diferentes aves. Entre las aves llegaron dos patos, pero lo más hermoso eran las golondrinas al amanecer y al atardecer. [...] En ese entonces detuvimos la obra y estábamos felices. Había una ventanita por donde veíamos el manantial, era casi como una ventanita al mundo por el agua. Porque el agua es un problema no solo de México, sino que es un problema mundial ya por el desabasto”<sup>68</sup>.

Esta construcción de alternativas incorpora la territorialización y reconfiguración de la ciudadanía, y se manifiesta en dinámicas de convivencia y socialización solidaria de los vecinos. La solidaridad y convivencia en espacios organizativos, como la AGPC, son fundamentales para construir alternativas frente a las posibles consecuencias del cambio climático y el deterioro ambiental urbano. Estas redes de solidaridad se articulan frente a las dificultades de la vida cotidiana en la ciudad. En entrevistas se ha mencionado que la lucha es fundamental para una valoración, en el contexto de las ciudades, de las relaciones que mantienen los vecinos con el territorio y unos con otros:

“[Vivir en] la ciudad yo lo veo como una soledad muy violenta, que te desarraigas y que te manda como a la jungla sin toda esta posibilidad de redes de apoyo, de confianza, de cuidado. Y es bueno ver cómo la asamblea ha permitido ir contra eso en un nivel más subjetivo, que también es bien bonito [...] La lucha ayuda a reconstruir ese tejido colectivo [...] Creo que todos en esta ciudad estamos tratando de lidiar con esa soledad y cada quién lo hace como puede. Pero cuando eso se articula con lucha y organización me parece que hay muchísima fuerza, muchísima potencia. Y creo que eso ha sido clave en la asamblea”<sup>69</sup>.

La asamblea está representando por sí misma una alternativa de socialización ante la soledad que puede vivirse en el espacio urbano. La AGPC es un espacio de interacción, mediación, socialización de experiencias y organización del activismo ambiental que da paso a la producción de expectativas de justicia ambiental. Las redes de solidaridad de los vecinos son parte de una lucha en contra de las posibles consecuencias de la urbanización, fomentando además prácticas de respeto al medio ambiente en la ciudad<sup>70</sup>. La construcción de alternativas existe en

estas redes, incluyendo una dimensión emocional tanto como intersubjetiva y política, que podría ser analizada en otros casos de conflicto en diferentes espacios.

El activismo ambiental urbano fomenta solidaridad frente al desarraigo y la soledad por la construcción de sitios de encuentro, y pertenencias desde las cuales se construyen e imaginan alternativas de ciudad con democracia y sustentabilidad. Estas alternativas de democracia y sustentabilidad no solamente existen como concepto abstracto, sino que tienen que ver con la reproducción de la vida en los territorios, en los barrios habitados. La solidaridad situada y posicional da paso a una forma de apropiación no solamente del barrio en el que se habita, sino de la ciudad entera. El activismo ambiental urbano, organizado y configurado en la asamblea vecinal, produce espacios de imaginación y puesta en práctica de la defensa de la vida en un mundo cada vez más afectado por las consecuencias del deterioro ambiental contemporáneo<sup>71</sup>. La protesta vecinal resignifica la relación de los individuos con sus barrios y se relaciona con una experiencia de reproducción de la vida en las ciudades<sup>72</sup>. Al respecto, uno de los vecinos comenta que:

“Cuando tuve esa experiencia del tiradero de agua constante, de la destrucción de la naturaleza, de los árboles que cortaron, de la rabia y la impotencia que te generaba, de ver la obra avanzar todos los días, cambió mi perspectiva mucho. Entendí esta otra dimensión más amplia de la lucha por la vida”<sup>73</sup>.

La alternativa que busca la asamblea es, en última instancia, la posibilidad de vida con justicia ambiental en el espacio habitado. El activismo es orientado, por la AGPC, hacia estos esfuerzos. La incorporación de la lucha por la vida como componente de los procesos de territorialización y reconfiguración de la ciudadanía en las ciudades es una ruta de investigación futura para la comprensión de las implicaciones del activismo ambiental urbano.

Esta construcción de alternativas incluye un horizonte de pertenencia y compromiso por el devenir de una comunidad situada en una posición social y geográfica<sup>74</sup>. Las entrevistas han permitido identificar cómo uno de los objetivos de la asamblea es también influir en la actitud de otras personas buscando el cuidado del medio ambiente, pensando especialmente en las futuras generaciones<sup>75</sup>. La construcción de alternativas implica una dimensión de defensa de la vida y su proyección hacia el futuro, dotando de contenido específico los procesos de territorialización y reconfiguración de la ciudadanía mencionados:

“Defender el agua es defender la vida. [...] Sin el agua no hay vida y es por eso que la defendemos, porque queremos la vida. [Y también] por las generaciones que vienen. Porque ni modo que a las generaciones que vengan les vamos a decir que ahí había un manantial y no lo defendimos. ¿Cómo vamos a decir eso? Más bien vamos a decir que ahí hay un manantial, y ahí está, y lo defendemos”<sup>76</sup>.

Pensar en las futuras generaciones orienta las alternativas que se construyen de manera cotidiana con

<sup>67</sup> Heynen, Kaika y Swyngedouw, 2006.

<sup>68</sup> Paz, entrevista, 7 de octubre de 2018.

<sup>69</sup> Francisco, entrevista, 8 de febrero de 2019.

<sup>70</sup> Poma, 2018 y 2019.

<sup>71</sup> Swyngedouw y Heynen, 2003.

<sup>72</sup> Holston, 2009.

<sup>73</sup> Alfonso, entrevista, 11 de noviembre de 2018.

<sup>74</sup> Young, 2000. Staeheli, 2010.

<sup>75</sup> Alfonso, entrevista, 11 de noviembre de 2018.

<sup>76</sup> Juana, entrevista, 18 de noviembre de 2018.

prácticas ecologistas y democráticas frente a las amenazas del cambio climático y el deterioro ambiental. Un vecino comenta que “[queremos que la gente] vea por la casa común, nuestra casa, para que ya no tiren los árboles, que ya no tiren el agua aquí en Aztecas, que se cuiden los lagos”<sup>77</sup>.

Una de las experiencias más importantes de la lucha en Aztecas 215 fue la organización y gestión de la Escuela Popular Piedra y Manantial (EPPM), como canal de producción y socialización del conocimiento hacia la justicia ambiental. Por medio de la organización de foros, conferencias, comentarios de libros o de resultados de investigación, la AGPC representa un espacio autogestionado de educación y formación para la defensa del territorio. Este espacio permite la construcción de narrativas colectivas sobre la ciudad, sus problemas, la forma de resolverlos y el papel de los vecinos. En la asamblea se comparten no solamente conocimientos científicos, sino también saberes tradicionales y formas de expresión artística en relación con la defensa del agua. A través de estas experiencias de organización colectiva, la justicia ambiental toma forma en tanto expectativa y alternativa territorializada:

“Aunque no necesitamos ser licenciados o doctores en la materia, si necesitamos cierto conocimiento para saber defendernos y saber por qué estamos reclamando esto [...] Surgieron entonces muchas ideas de llamar a especialistas y decidimos que haríamos la escuela todos los viernes [...] Hubo varias ideas de cómo ponerle a la escuela y la que quedó fue Piedra y Manantial. Y a partir de ahí nos hemos ido actualizando en geología, en arquitectura, en lo jurídico y en lo legal. Y muchas personas, en todos los temas, aunque no sepan leer saben mucho del tema”<sup>78</sup>.

La existencia de espacios autónomos de activismo ambiental, como la asamblea de vecinos, es fundamental para la construcción de alternativas. En efecto, en estos espacios se configuran experiencias concretas de construcción de conocimiento y de redes de solidaridad. La AGPC, en tanto grupo que define su inscripción territorial y difunde conocimiento con la EPPM, da paso también a un proceso de retroalimentación entre vecinos. La asamblea es entonces un canal de producción y socialización de expectativas y perspectivas de observación que se movilizan en la protesta, así como de posibilidades de acción para la construcción de alternativas.

#### **CONCLUSIONES: LA CONSTRUCCIÓN DE JUSTICIA AMBIENTAL EN LA PROTESTA**

Este trabajo argumenta que el activismo ambiental urbano da paso a procesos de reconfiguración del territorio y la ciudadanía, detonando también procesos de construcción de alternativas orientadas a la producción democrática y sustentable de la ciudad. Esto por la mediación de las organizaciones, como la AGPC, en la construcción de espacios autogestivos de aprendizaje, encuentro, interacción y socialización. Las características de la organización vecinal son fundamentales para comprender el papel del activismo y sus implicaciones en la vida cotidiana. La lucha de Aztecas 215 es parte de la vida de los vecinos, modificando sus identidades, rutinas, expectativas y conocimientos. Uno de ellos

menciona al respecto que “la lucha es parte de nuestra vida. Por una convicción política [pero] también por todo lo que significa a nivel personal. Es como parte de tu existencia”<sup>79</sup>.

La territorialización y las trayectorias de la ciudadanía en el activismo urbano son punto de partida para la construcción de alternativas en la Ciudad de México y otras ciudades ante las posibles consecuencias del cambio climático y el deterioro ambiental contemporáneo. Como hipótesis y posible ruta de investigación futura, que habrá de corroborarse en estudios empíricos, puede afirmarse—tras la observación de este caso— que, en términos generales, el activismo ambiental urbano transforma y reconfigura el arraigo territorial y el significado de ciudadanía. Esto con el papel de los espacios de participación política, organización autónoma e interacción, que contribuyen a la construcción de alternativas con expectativas de justicia ambiental.

Si la protesta constituye parte de la vida de los vecinos, sus implicaciones deben ser observadas empíricamente rastreando las experiencias, narrativas y significados del conflicto. Será necesario, como ruta de investigación hacia el futuro, prestar atención a las diferentes escalas del activismo para observar de qué manera emerge lo político en la ciudad. Esto podría ser observado también en diferentes estudios de caso para profundizar y ampliar el alcance de las conclusiones presentadas aquí.

Los conflictos socio-ambientales urbanos son episodios de activismo y subjetivación política, fundamental para la construcción de alternativas pertinentes en el escenario de riesgo, deterioro e incertidumbre actual. El cambio en las rutinas de la vida cotidiana con la protesta es el primer paso para construir alternativas socio-ambientales, con nuevas experiencias de ciudadanía fundamentadas en las solidaridades que emergen del arraigo territorial para defender no solamente los espacios locales de la ciudad, sino al planeta entero como un hogar.

La defensa del territorio y el agua ponen sobre la mesa el futuro de las ciudades. Uno de los vecinos comenta que “en la lucha comunitaria radica la esperanza de que los que vienen atrás de nosotros puedan tener un derecho a la vivienda, al agua, a la vida”<sup>80</sup>. Mantener la organización y acción colectiva es fundamental para sostener la vida, tanto para el caso de Aztecas 215 como para otras luchas, especialmente al pensar en el papel de las ciudades en el escenario ambiental y climático actual. El activismo ambiental urbano, de esta manera, hace probables prácticas y representaciones colectivas que apuntan hacia la construcción de alternativas necesarias y urgentes frente a los problemas que atraviesan las ciudades en nuestro planeta.

#### **BIBLIOGRAFÍA**

- Álvarez, L. 2017: “Ciudad y ciudadanía: una reflexión conceptual”, en Delgado, G. C., Álvarez, L. y Leal, A. (coords.): *Los desafíos de la ciudad del siglo XXI*, Ciudad de México, Universidad Nacional Autónoma de México, 493-516.
- Boudreau, J. A., Boucher, N., y Liguori, M. 2009: “Taking the bus daily and demonstrating on Sunday: Reflections on the formation of political subjectivity in an urban world”, *City*, 13 (3), 336-346, <https://doi.org/10.1080/13604810902982870>.

<sup>77</sup> Ácatl, entrevista, 26 de octubre de 2018.

<sup>78</sup> Ernesto, entrevista, 14 de octubre de 2018

<sup>79</sup> Francisco, entrevista, 8 de febrero de 2019.

<sup>80</sup> Carlos, entrevista, 26 de octubre de 2018.

- Castro, J. E. 2006: *Water, Power and Citizenship. Social Struggle in the Basin of Mexico*. Nueva York (Estados Unidos), Palgrave Macmillan.
- Clarke, J., Coll, K., Dagnino, E. y Neveu, C. 2014: *Disputing Citizenship*. Bristol (Inglaterra), Policy Press.
- Estrada Saavedra, M. 2015: *Sistemas de protesta. Esbozo de un modelo no accionalista para el estudio de los movimientos sociales*. Ciudad de México (México), El Colegio de México.
- Fourniau, J. M. 2007: “L’expérience démocratique des ‘citoyens en tant que riverains’ dans les conflits d’aménagement”, *Revue européenne des sciences sociales*, 45 (136), 149-179, <https://doi.org/10.4000/ress.95>
- Gerring, J. 2004: “What Is a Case Study and What Is It Good for?”, *American Political Science Review*, 98 (2), 341- 354. <https://doi.org/10.1017/S0003055404001182>
- Giménez, G. 1996: “Territorio y cultura”. *Estudios sobre las Culturas Contemporáneas*, II (4), 9-30.
- Gilbert, L. y Phillips, C. 2003: “Practices of Urban Environmental Citizenships: Rights to the City and Rights to Nature in Toronto”, *Citizenship Studies*, 7 (3), 313-330. <https://doi.org/10.1080/1362102032000098896>
- Gómez-Fuentes, A. C. 2014: “Estado y política hidráulica en México: el conflicto de los indígenas mazahuas”, *Agua y Territorio*, 4, 84-95. <https://doi.org/10.17561/at.vli4.2165>
- González Alvarado, R., y Quintero Morales, J. 2018: “Exigen al Sacmex detener ‘ecocidio’ en Aztecas 215”. *La Jornada*, Recuperado de <https://www.jornada.com.mx/2018/03/22/capital/034n2cap>. Consulta realizada el 3 de abril del 2020.
- Grohmann, P. 1997: “Los movimientos sociales y el medio ambiente urbano”, *Nueva Sociedad*, 149, 146-161.
- Hardoy, J., Mitlin, D., y Satterthwaite, D. 2001: *Environmental Problems in an Urbanizing World. Finding Solutions in Cities in Africa, Asia and Latin America*. Londres, Earthscan.
- Harvey, D. 1996: *Justice, Nature and the Geography of Difference*. Oxford (UK), Blackwell Publishers.
- Heynen, N., Kaika, M., y Swyngedouw, E. 2006: “Urban political ecology: politicizing the production of urban natures”, in Heynen, N., Kaika, M. y E. Swyngedouw (coords.): *In the Nature of Cities: Urban Political Ecology and The Politics of Urban Metabolism*. New York (USA), Routledge, 1-19.
- Holston, J. 2009: “Insurgent Citizenship in an Era of Global Urban Peripheries”, *City & Society*, 21 (2), 245-267, <https://doi.org/10.1111/j.1548-744X.2009.01024.x>
- Isin, E. F. 2008: “Theorizing acts of citizenship”, in Isin, E. F. and Nielsen, G. M. (eds.): *Acts of Citizenship*. Londres, Palgrave Macmillan, 15-43.
- Koop, S. H. A., y Van Leeuwen, C. J. 2017: “The challenges of water, waste and climate change in cities”, *Environment, Development and Sustainability*, 19 (2), 385-418. <https://doi.org/10.1007/s10668-016-9760-4>
- Latta, A. y Sasso, J. 2014: “Megaproyectos hidráulicos y conflicto socio-ambiental en Latinoamérica: perspectivas teóricas desde Gramsci y Foucault”, *Agua y Territorio*, 4, 70-83. <https://doi.org/10.17561/at.vli4.2166>
- Lezama, J. L. 2008: *La construcción social y política del medio ambiente*. México, El Colegio de México. 10.2307/j.ctv3f8pp4
- Maccaglia, F., y Dansero, E. 2017: “El territorio de las resistencias localizadas”, en Melé, P., Bobbio, L. y Ugalde, V. (coords.): *Conflictos y concertación. La gestión de los residuos en México, Italia y Francia*. México, El Colegio de México, 363-378.
- Melé, P. 2011: *Transacciones territoriales*. Tours, Presses Universitaires François-Rabelais.
- Melé, P. 2016: “¿Qué producen los conflictos urbanos?”, en Carrión, F. y Erazo, J. (coords.): *El derecho a la ciudad en América Latina*. México, PUEC-UNAM, 127-157.
- Melé, P., Bobbio, L., y Ugalde, V. 2017: “Introducción”, en Melé, P., Bobbio, L. y Ugalde, V. (coords.): *Conflictos y concertación. La gestión de los residuos en México, Italia y Francia*. México, El Colegio de México, 13-44.
- Melucci, A. 2001: *Acción colectiva, vida cotidiana y democracia*. México, El Colegio de México.
- Neveu, C. y Gagné, N. 2009: “Présentation: L’anthropologie et la «fabrique» des citoyennetés”, *Anthropologie et Sociétés*, 33 (2), 7-24. <https://doi.org/10.7202/039295ar>
- ONU-Hábitat 2011: *Las Ciudades y el Cambio Climático: Orientaciones para Políticas. Informe Mundial sobre Asentamientos Humanos 2011*. Nairobi, ONU-Hábitat-Earthscan.
- ONU-Hábitat 2016: *Urbanización y Desarrollo. Futuros emergentes. Reporte Ciudades del Mundo 2016*. Nairobi, ONU-Hábitat.
- Ortega Alcázar, I. 2016: *Autoconstrucción de vivienda, espacio y vida familiar en la Ciudad de México*. Ciudad de México, FLACSO-UNAM.
- Poma, A. 2018: “El papel de las emociones en la respuesta al cambio climático”. *Interdisciplina*, 6 (15), 191-214. <http://dx.doi.org/10.22201/ceiich.24485705e.2018.15.63843>
- Poma, A. 2019: “Cambio climático y activismo ambiental: el papel de los apegos al lugar”. *Tla-Melaua, Revista de Ciencias Sociales*, 12 (46), 212-237. <https://doi.org/10.32399/rtla.0.46.573>
- Staeheli, L. A. 2010: “Political geography: Where’s citizenship?”, *Progress in Human Geography*, 35 (3), 393-400. <https://doi.org/10.1177/0309132510370671>
- Swyngedouw, E., y Heynen, N. 2003: “Urban Political Ecology, Justice and the Politics of Scale”, *Antipode*, 35 (5), 898-918. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8330.2003.00364.x>
- Swyngedouw, E., y Dikeç, M. 2017: “Theorizing the Politicizing City”, *International Journal of Urban and Regional Research*, 41(1), 1-18. <https://doi.org/10.1111/1468-2427.12388>
- Temper, L., del Bene, D. y Martínez-Alier, J. 2015: “Mapping the frontiers and front lines of global environmental justice: the EJAtlas”, *Journal of Political Ecology*, 22 (1), 255-278. <https://doi.org/10.2458/v22i1.21108>
- Torregrosa, M. L., Castro, J. E., y Kloster, K. 2004: “Ciudadanía y gobernabilidad en México: el caso de la conflictividad y la participación social en torno a la gestión del agua”, en Marín, L. y Jiménez, B. (eds.): *El Agua en México Vista desde la Academia*. México, Academia Mexicana de Ciencias, 339-369.
- Watts, M., y Peet, R. 1996: *Liberation ecologies: Environment, Development, Social Movements*. Londres, Routledge.
- Young, I. M. 2000: *Inclusion and Democracy*. Oxford, Oxford University Press.
- Zambrano, L., y Canteiro, M. 2016: “El caso de Avenida Aztecas 215: desperdicio de agua a gran escala”. *Nexos*. Recuperado de <https://labrujula.nexos.com.mx/?p=1095>, consulta realizada el 3 de abril de 2020.

## ENTREVISTAS

- Ana, entrevista realizada el 7 de octubre de 2018, Ciudad de México.
- Paz, entrevista realizada el 7 de octubre de 2018, Ciudad de México.
- Ernesto, entrevista realizada el 14 de octubre de 2018, Ciudad de México.
- Carlos, entrevista realizada el 26 de octubre de 2018, Ciudad de México.
- Ácatl, entrevista realizada el 26 de octubre de 2018, Ciudad de México.
- Alfonso, entrevista realizada el 11 de noviembre de 2018, Ciudad de México.
- Juana, entrevista realizada el 18 de noviembre de 2018, Ciudad de México.
- Olga, entrevista realizada el 18 de noviembre de 2018, Ciudad de México.
- Francisco, entrevista realizada el 8 de febrero de 2019, Ciudad de México.
- Alejandro, entrevista realizada el 14 de febrero de 2019, Ciudad de México.

## Dispositivos escénicos de rebeldía y subjetivación política: propuesta teatral del Proyecto Sed como experiencia de politización

*Scenic Devices of Rebellion and Political Subjetivation:  
Proyecto Sed's Theatrical Proposal as a Politization Experience*

**Oliver Gabriel Hernández-Lara**  
Universidad Autónoma del Estado de México  
Toluca, México  
oligahl@gmail.com  
<https://orcid.org/0000-0001-6777-376X>

**Aracely Rojas-López**  
Universidad Autónoma del Estado de México  
Toluca, México  
aracelymar@gmail.com  
<https://orcid.org/0000-0002-5246-9703>

**Resumen** — Este trabajo aborda la defensa del agua a partir de la experiencia del Proyecto Sed, el cual visibiliza la crisis del agua en la megalópolis de la región centro de México. Su puesta en escena, planificada con métodos de investigación-acción, convocó al público de forma colectiva. Para ello, reunieron testimonios de comunidades de la región que están en lucha al reconocer que dinámicas capitalistas de hiperurbanización, biomercantilización y de construcción de megainfraestructuras son las principales causas de la afectación ambiental al agua. El objetivo del artículo es visibilizar la experiencia propiciada por el Proyecto Sed, poniendo énfasis en los procesos de subjetivación política que detonó mediante su puesta en escena para sensibilizar al público sobre la problemática del agua. Proponemos la noción de dispositivos escénicos de rebeldía para comprender como, mediante la concatenación de un conjunto heterogéneo de elementos, se incide en la subjetivación política.

**Palabras clave:** capitalismo, teatro contemporáneo, política de desarrollo, cambio climático, ambientalismo.

**Abstract** — This work approaches the defence of water from the experience of the *Proyecto Sed*, in an effort to expose the water crisis in the megalopolis of the central region of Mexico. It argues that the manner in which the project was envisioned, planned with action-research methods, brought the public together in a collective way. To do so, the project's leaders gathered testimonies from the communities in the region that are involved in the struggle over water rights because they recognize that capitalist dynamics of hyper-urbanization, bio-mercantilism, and mega-infrastructure development are the main reasons for the environmental impact on water. The objective of the article is to bring to light the experience brought by *Proyecto Sed* by emphasizing the processes of political subjetivation that it sparked through its implementation, which sought to sensitize the public to the problem of water. In this sense, we propose the notion of scenic devices of rebellion to understand how, through the concatenation of a heterogeneous set of elements, it is possible to have influence over political subjetivation.

**Keywords:** capitalism, contemporary theater, development policy, climate change, environmentalism

## INTRODUCCIÓN

En 2017 se nos contactó para vincular a algunos miembros de la Compañía Nacional de Teatro (CNT) con comunidades en lucha por la defensa del agua. La experiencia de acompañamiento y las redes de las que hemos sido parte, como activistas y académicos, nos ha permitido conocer y aprender de pueblos, barrios y comunidades en lucha. Una ventaja de proceder a partir de metodologías participativas y de vincular trabajo académico y producción de conocimiento con el acompañamiento práctico, es que permite producir conocimiento crítico desde los movimientos mismos. En este sentido, retomamos la noción de “sociedades en movimiento”<sup>1</sup> como una categoría que, más que hacer de los movimientos un objeto de estudio, intenta hablar desde ellos y producir críticas al orden social desde experiencias prácticas y concretas. Raúl Zibechi<sup>2</sup> critica la noción de movimientos sociales, y con ello el gesto de que a sujetos críticos se los convierta en objeto de estudio, y propone dicha noción que –desde su perspectiva– es más propicia para acercarse a las experiencias de lucha en América Latina. Si bien estas discusiones tienen una larga historia y se han dado desde diversos horizontes emancipatorios como marxistas, decoloniales, feministas, etc, lo que nos interesa al retomar la propuesta de Zibechi es su afán comprensivo y práctico que, más que anteponer conceptos, busca adentrarse en matices y dimensiones de las experiencias de lucha. En ese sentido, lejos de teorizar, se entiende que las luchas pasan por distintos procesos y tienen manifestaciones históricas concretas en constante transformación. No afirmamos que Zibechi haga un aporte teórico, más bien acompañamos su propuesta con nociones como la de dispositivo<sup>3</sup> y la de subjetivación política<sup>4</sup> para alejarnos de posturas esencialistas o identitarias. La intención es pensar al sujeto como una construcción dinámica y vinculada a relaciones de poder y disputa, más que como algo acabado, abstracto o plenamente constituido.

La solicitud vino de Luz Emilia Aguilar, una ambientalista que conocimos cuando el gobierno federal encabezado por Enrique Peña Nieto publicara en 2013 un Decreto de Recategorización del Parque Nacional Nevado de Toluca a Área de Protección de la Flora y la Fauna<sup>5</sup>. Nuestra preocupación fue razonable debido a argumentos que en el Estudio Previo Justificativo resultaban contradictorios pues este decía buscar preservar de mejor manera los ecosistemas del Nevado de Toluca, al tiempo que reducía el grado de protección, permitiendo actividades extractivas y turísticas e introduciendo a actores privados en la gestión ambiental.

Para 2017 la CNT<sup>6</sup> encargó a Laura Uribe<sup>7</sup> la producción y realización de una obra que abordase la problemática

del agua. Así fue que, con la intención de que actores, productores y realizadores fuesen empáticos con el tema a abordar, se abrió todo un proceso de investigación que involucró a la dirección y al staff. La experiencia del Proyecto Sed<sup>8</sup> se puso en marcha antes de su puesta en escena. Sin separación entre productores y actores, la CNT visitó algunas comunidades y barrios que defienden el agua frente a proyectos capitalistas de la región.

En el presente texto abordamos el Proyecto Sed como una experiencia novedosa de activismo en defensa del agua. En la experiencia detonada por el proyecto encontramos una diversidad de sujetos y causas desplegados para concientizar y politizar desde una perspectiva creativa y vinculante. La obra consensuó propuestas y herramientas escénicas muy diversas. Sin embargo, acaso la mejor forma de expresarnos sobre este proyecto sea que, del 1º de marzo al 1º de abril de 2018 en la Sala Héctor Mendoza ubicada en la Ciudad de México, se generase una Zona Temporalmente Autónoma<sup>9</sup> donde se encontraron aguas y subjetividades para generar un diálogo y hacernos cargo colectivamente de la crisis del agua que cada uno padecemos.

El objetivo principal del presente artículo es visibilizar la experiencia generada por el Proyecto Sed dando cuenta de los procesos subjetivos en los que se inspiró, así como en los que buscó detonar mediante su puesta en escena. Para ello consideramos necesario abordar la crisis del agua que vivimos en la megalópolis de la región centro de México (Mapa 1). Posteriormente, haremos una breve reseña de las luchas que la CNT visitó para la realización del Proyecto Sed. En este sentido, nos remitiremos a las dinámicas de disputa de cada experiencia y sus procesos de subjetivación. Una vez realizado dicho recorrido, nos remitiremos a la obra como tal pues, si bien encontramos vínculos de esta propuesta con el “teatro social”<sup>10</sup>, el “teatro del oprimido”<sup>11</sup> y el “teatro de la escucha”<sup>12</sup>, proponemos la noción de dispositivos escénicos de rebeldía ya que el uso de tecnologías multimedia y la fabricación de experiencias permite palpar un proceso de subjetivación en el que se es parte de la obra misma. No hay espectadores y los actores son más bien facilitadores o acompañantes que interpretan un papel dinámico. El guión tiene gestos más dialogantes que expositivos. Por último, se enfatizará en los micрorelatos ya que permiten que la politización pase de una forma externa y solidaria a una subjetivación íntima y vinculada a la autobiografía.

<sup>8</sup>El concepto y dirección escénica corrieron a cargo de Laura Uribe y la dramaturgia de Noé Morales. La dramaturgista de investigación fue Luz Emilia Aguilar Zinser, el dispositivo escénico corrió a cargo de Tenzing Ortega, Kay Pérez y Laura Uribe.

<sup>9</sup>Bey, 1991, 22.

<sup>10</sup>El teatro social “postula que su finalidad no es solamente provocar o ser vehículo del sentir, sino provocar y ser el vehículo del pensar y del actuar, se actúa no solo en pos del aplauso, sino en pos de la transformación”. Alvarado, 2013, 84.

<sup>11</sup>El teatro del oprimido consiste en: “Un sistema de ejercicios físicos, juegos estéticos y técnicas especiales cuyo objetivo es restaurar y restituir a su justo valor esa vocación humana, que hace que la actividad teatral sea un instrumento eficaz para la comprensión y la búsqueda de soluciones a problemas sociales e intersubjetivos”. Boal, 2004, 28.

<sup>12</sup>El teatro de la escucha implica la organización bajo un código teatral común con el objetivo de crear un grupo de intelectuales independientes que logren desde la subalternidad construir discursos críticos. Alvarado, 2013, 92.

<sup>1</sup>Zibechi, 2017, 47-65.

<sup>2</sup>Zibechi, 2017, 67-68.

<sup>3</sup>Foucault, 2005, 93-111.

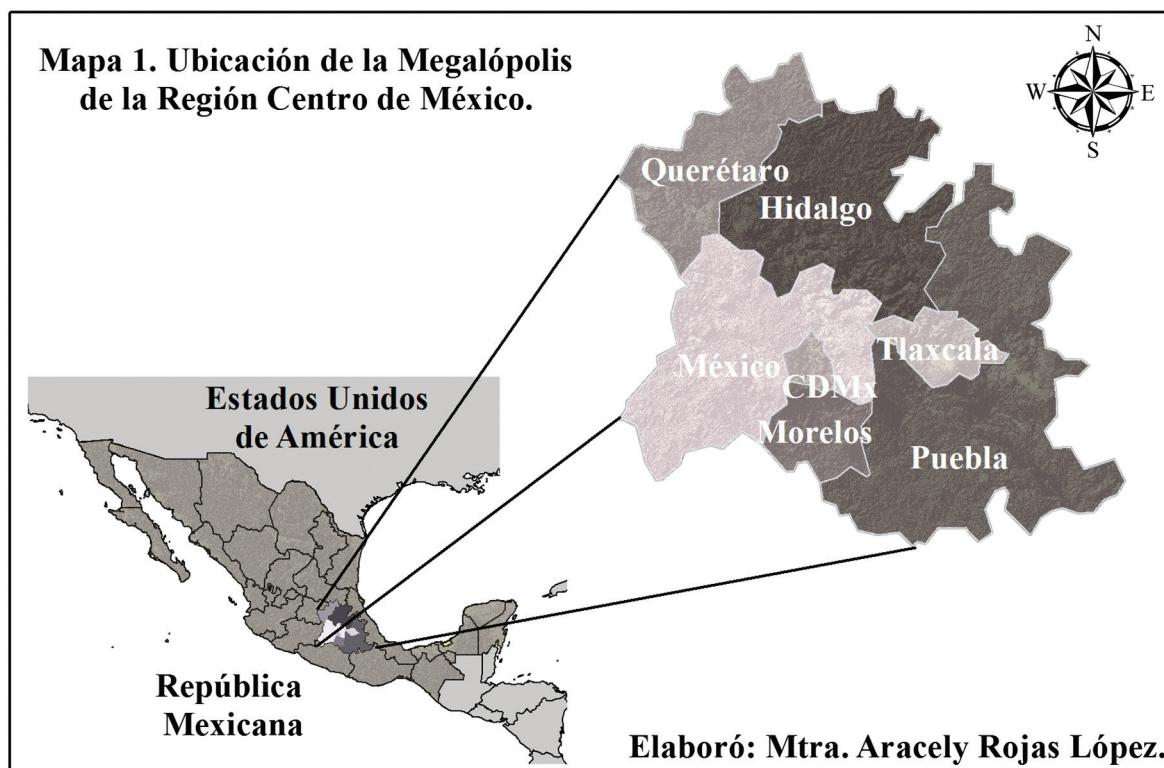
<sup>4</sup>Modonesi, 2010,16-17.

<sup>5</sup>Por considerar que la recategorización representaba una afectación a derechos colectivos, Luz Emilia interpuso un amparo ciudadano, siendo sometido a discusión por la Segunda Sala de la Suprema Corte de Justicia de la Nación. Esto provocó el cese de su columna en el *Excelsior*, en la que compartía sus críticas de teatro. Aguilar, 2015.

<sup>6</sup>La Compañía Nacional de Teatro es una compañía con sede en la Ciudad de México, dependiente del Instituto Nacional de Bellas Artes y Literatura y la Secretaría de Cultura en México.

<sup>7</sup>Laura Uribe es directora de escena, actriz e investigadora mexicana.

Mapa 1. Ubicación de la megalópolis de la región centro de México



Fuente: Elaboración propia.

#### AGUA Y CRISIS. INSOSTENIBILIDAD DE LA MEGALÓPOLIS DE LA REGIÓN CENTRO DE MÉXICO

En la megalópolis<sup>13</sup> de la región centro de México activistas, ciudadanos, pueblos originarios y científicos se movilizan ante la crisis del agua y el cambio climático. Dicha megalópolis se integra por seis entidades interconectadas con la Ciudad de México: Estado de México, Morelos, Hidalgo, Querétaro, Puebla y Tlaxcala. Sus principales zonas metropolitanas son: el Valle de México, Valle de Toluca, Valle de Tianguistenco, la zona metropolitana Puebla-Tlaxcala, la zona metropolitana de Cuernavaca, Cuautla, Tlaxcala-Apizaco, Tula y la zona de Tulancingo<sup>14</sup>.

La megalópolis ha crecido exponencialmente durante los últimos 25 años y se ha conectado con otras ciudades desbordando los límites territoriales hacia las áreas naturales consideradas espacios vitales para la regulación climática, la generación de oxígeno y para la captación de agua. Esta “pudo expandirse y crecer al grado que conocemos gracias a la desecación de los lagos y a la obtención de caudales adicionales provenientes de otras cuencas”<sup>15</sup>. Tan solo en este período se registró una disminución del 33,8 % en los bosques de la región y la población aumentó el 45,3 %, implicando un intenso proceso de urbanización<sup>16</sup>. Esto ha generado múltiples problemas socioambientales derivados de la escasez y mala calidad del agua, la contaminación del aire, la injusticia ambiental y un fenómeno de urbanización que

no considera límites del crecimiento ni impactos a la salud humana y ecosistémica<sup>17</sup>.

Aunque a nivel global se ha reconocido la urgencia de atender la política ambiental para la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero, en México las acciones gubernamentales se han limitado a crear instituciones y leyes en materia ambiental. La urgencia ambiental en la megalópolis implica que diversos actores que habitan en la periferia de la zona sean condenados al despojo de sus territorios y bienes naturales. Proceso que ha sido posible con la participación activa de instancias gubernamentales que, a partir de distintas estrategias de dominación<sup>18</sup>, que han intervenido a favor del capital privado.

En este sentido observamos que —a través del crecimiento urbano— se está produciendo una espacialidad capitalista con la intención de dirigir la inversión privada y concentrar las economías de mercado a los estándares de producción y competitividad que requiere el modelo económico para garantizar la acumulación<sup>19</sup>. Con la entrada en vigor del Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN) en 1994, la industrialización de la región reconfiguró el escenario metropolitano motivado por la toma de acuerdos internacionales en términos de la economía globalizadora. Producto de ello, a partir del año 2000, la especialización industrial consolidó la integración de la megalópolis en torno a la producción automotriz, electrónica y aeronáutica. Con ello, esta se ordena territorialmente desde la lógica industrial que impulsa el desarrollo de corredores industriales y tecnológicos<sup>20</sup>.

<sup>13</sup>Las megalópolis son grandes ciudades integradas por metrópolis. Garza, 2007, 78.

<sup>14</sup>Comisión Ambiental de la Megalópolis, 2018.

<sup>15</sup>González, 2016, 21.

<sup>16</sup>De Alba, 2017, 3.

<sup>17</sup>Oswald, 2018, 13-16.

<sup>18</sup>Navarro, 2015, 48.

<sup>19</sup>Garza, 2007, 85.

<sup>20</sup>Rendón y Godínez, 2016, 124-127.

ajenos a las necesidades socioambientales, en ausencia de legislación o medidas necesarias de mitigación y saneamiento.

Durante el periodo 2006-2018 el crecimiento urbano se vio ligado a la expansión de zonas industriales alimentarias, farmacéuticas y automotrices. Sin embargo, esta industrialización no conecta el territorio de manera aislada. La ampliación de las redes de carreteras, las rutas aéreas y el crecimiento inmobiliario son problemas comunes en una de las regiones más pobladas del mundo y con grandes desafíos ambientales. Es en este periodo que los megaproyectos tendrán un auge a lo largo de todo el territorio megalopolitano<sup>21</sup> con lo que la expansión del capital abre nuevos circuitos de acumulación<sup>22</sup>. Así, los casos que presentamos en este texto tienen en común una configuración territorial que requiere generar interconexiones a través de megaproyectos de comunicaciones y transportes, justificando la intervención del capital en espacios naturales cruciales para el mantenimiento de la megalópolis, buscando la apropiación universal de la naturaleza<sup>23</sup>.

La reconfiguración territorial, en términos industriales y de transporte, supone un incremento en la demanda de bienes naturales para el sostén de la ciudad, pero además reproduce condiciones de desigualdad social y la conflictividad socioambiental, impulsadas por el modelo de acumulación. Bajo la lógica de las instituciones ambientales y urbanas, la solución a la problemática ambiental de la megalópolis tiene que ver con reconocer a la naturaleza como proveedora de servicios ambientales y como el medio para reducir y mitigar impactos a la salud humana<sup>24</sup>. Sin embargo, estas instituciones son responsables de dinámicas de desarrollo que privilegian un “ordenamiento territorial orientado por la lógica del valor”<sup>25</sup>.

En el marco institucional, con el objetivo de atender la crisis ambiental, las entidades integraron la Comisión Ambiental de la Megalópolis (2013) como un organismo coordinador de acciones en pro del equilibrio ecológico de la región, como la calidad del aire, el cambio climático y la gestión de recursos hídricos. Dichas políticas ambientales e intersectoriales han resultado ineficientes. Ejemplo de ello es la incapacidad gubernamental para mitigar la contingencia ambiental extraordinaria por la mala calidad del aire, lo que llevó a limitar la circulación de automóviles y a suspender actividades escolares en mayo de 2019<sup>26</sup>. Según el comunicado de dicha Comisión, fechado el 14 de mayo de ese año, se detectaron altos niveles de contaminación en el aire de la Zona Metropolitana del Valle de México y del Valle de Toluca. En el Valle de México la contingencia permaneció durante cuatro días y en el de Toluca se prolongó por dos días más<sup>27</sup>. Durante

esta contingencia se aplicó el programa *Hoy no Circula*. Sin embargo, la producción en las zonas industriales de la región no se detuvo<sup>28</sup>. Las partículas contaminantes que se monitorearon en el aire se denominan partículas PM 2.5<sup>29</sup> y son altamente dañinas para la salud humana provocando dolores de cabeza, irritación en vías respiratorias y complicaciones en enfermedades crónicas. Su exposición prolongada a ellas puede provocar enfermedades crónico-degenerativas como el cáncer<sup>30</sup>.

Otro problema de la región es la gestión hídrica. Actores privados y gubernamentales de la megalópolis han llevado a sus acuíferos a la sobreexplotación y contaminación, sin existir hoy en día posibilidades inmediatas de recuperación de cuerpos de agua vitales para la ciudad. En esta zona se encuentran dos de los ríos más contaminados de América Latina, el río Lerma y el Atoyac<sup>31</sup>.

Un problema socioambiental reciente tiene que ver con microsismos registrados en el Valle de México<sup>32</sup> y su relación con la extracción de agua subterránea. El proceso de expansión de la mancha urbana y el concreto impiden que se lleve a cabo la filtración del agua, desencadenándose hundimientos e inestabilidad en el suelo urbano<sup>33</sup>. A pesar de que los estudios hidrogeológicos existentes respaldan esta información<sup>34</sup>, el Gobierno de la Ciudad de México afirma que estos microsismos son resultado de fallas geológicas.

Con lo dicho hasta ahora podemos constatar que los tomadores de decisiones en la megalópolis han excluido de sus premisas el respeto por las formas de vida humana y no humana, usos y costumbres de los pueblos originarios y su relación con la naturaleza. Brevemente hemos enunciado dos problemas ambientales urgentes: 1) la contaminación del aire, y 2) la contaminación y sobreexplotación del agua. En ambos casos la problemática ambiental no es aislada y las soluciones no se reducen a las acciones de instituciones ambientales. Es en este contexto que el activismo ambiental exige un manejo sustentable y democrático del agua por lo que, semejante contexto ambiental e hídrico, ha suscitado procesos de subjetivación política a partir de los que se han desplegado diversas luchas en contextos urbanos y rurales.

#### EXPRESIONES DEL DRAMA MEGALOPOLITANO Y PROCESOS DE POLITIZACIÓN

La megalópolis de la región centro de México es un territorio configurado y construido bajo criterios impuestos por el capital, siendo autoridades estatales y gubernamentales los principales ejecutores de dichas demandas. Toda vez que este proceso se topa con zonas naturales termina por invadirlas sin considerar la sustentabilidad, derechos humanos o territoriales de las poblaciones que los habitan<sup>35</sup>. La producción capitalista de espacios configura regiones sin capacidad endémica

<sup>21</sup>En la última década se construyeron más de 38 autopistas de cuota, articulando la red de megainfraestructura de transporte. Programa Sectorial de Comunicaciones y Transportes, 2013.

<sup>22</sup>Latta y Sasso, 2014, 72.

<sup>23</sup>Pineda, 2016, 209.

<sup>24</sup>Comisión Ambiental de la Megalópolis, 2018.

<sup>25</sup>Navarro, 2015, 47.

<sup>26</sup>Se observaron altos niveles de ozono y de partículas PM 2.5. No existe un protocolo en la megalópolis ante estos niveles de contaminación.

<sup>27</sup>Factores ambientales como la sequía prolongada, los incendios forestales y las altas temperaturas impedían la dispersión de los contaminantes.

<sup>28</sup>Mata, 2019.

<sup>29</sup>Contienen hollín, polvo, metales pesados y sustancias químicas.

<sup>30</sup>Sistema Nacional de Información de la Calidad del Aire, 2019.

<sup>31</sup>Extracción de agua subterránea, trasvases, contaminación, inundaciones y disponibilidad, entre otros.

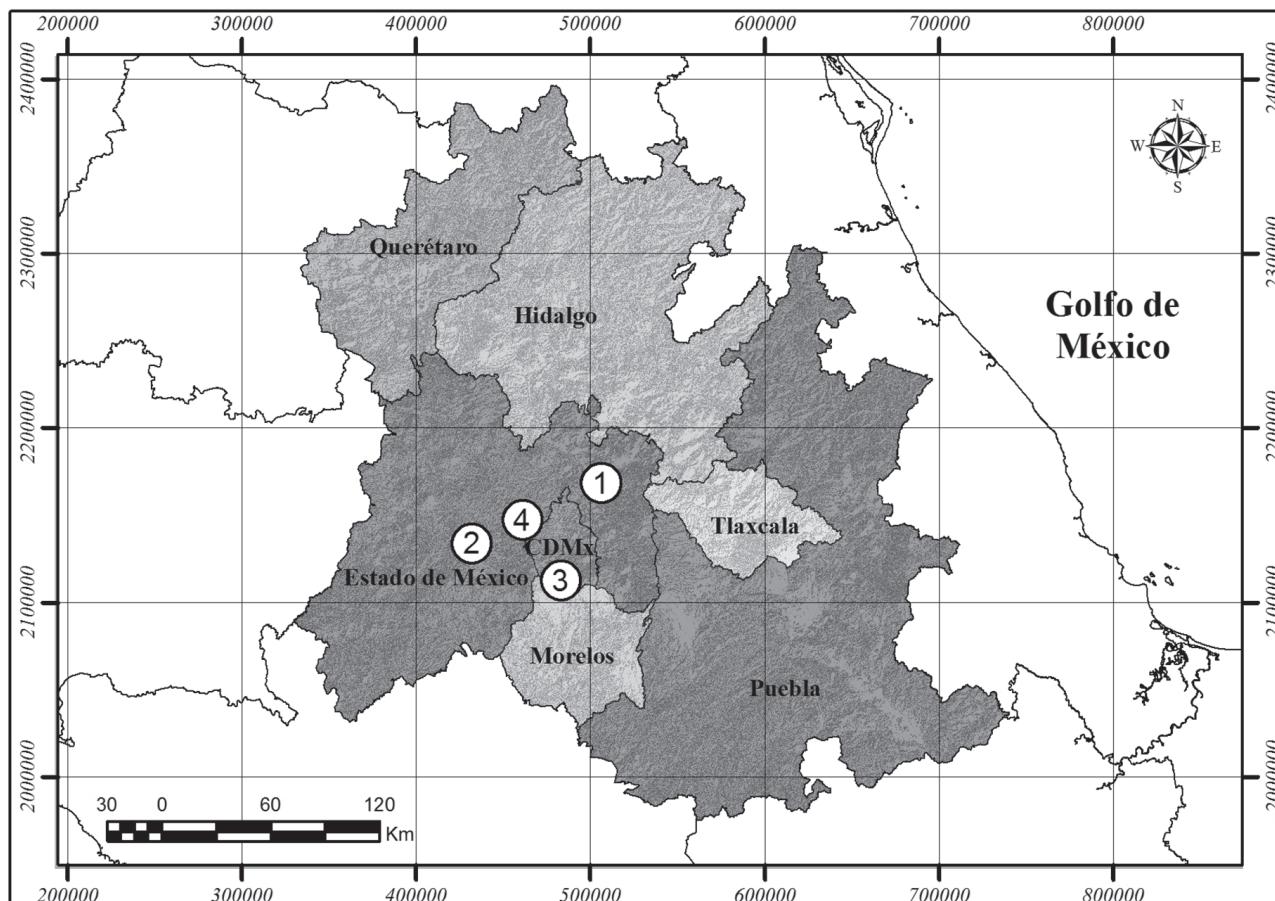
<sup>32</sup>La Ciudad de México está ubicada en la parte baja de la Cuenca del Valle de Texcoco. Es por esto que la extracción de agua subterránea y su sobreexplotación tienen consecuencias geológicas. González, 2016, 62.

<sup>33</sup>De Alba, 2017, 33.

<sup>34</sup>Torres, 2014, 153.

<sup>35</sup>Jalomo et al, 2018, 64.

Mapa 2. Luchas en defensa del agua en la megalópolis de la región centro de México



### 1. TECÁMAC

Hiperurbanización

Crecimiento urbano y desarrollo inmobiliario a gran escala, además de la reconfiguración territorial por megainfraestructuras de transporte.

### 3. LOS PREDREGALES

Hiperurbanización

Crecimiento urbano y desarrollo inmobiliario en una zona de alta densidad poblacional. La constructora Quiero Casa, tira miles de litros de agua de un manantial al drenaje.

### 2. TLACOTEPEC

Biomercantilización

El Ex Parque Nacional Nevado de Toluca es ahora Área de Protección de la Flora y la Fauna. Esto permite actividades de manejo y aprovechamiento de sus bienes naturales.

### 4. XOCHICUAUTLA

Megainfraestructura de transporte

La autopista de cuota Toluca-Naucalpan pretendía dividir el Santuario del Agua ubicado en el Parque Otomí Mexica, región proveedora de agua para la ciudad.

Elaboró: Mtra. Aracely Rojas López.

Metadatos: Proyección UTM, zona 14, datum WGS1984.

Fuente: Elaboración propia con base en proyección UTM, zona 14, datum WGS14.

para mitigar los efectos del cambio climático, la crisis ambiental y la escasez del agua. Esto último vislumbra un futuro vulnerable para sus habitantes. Se prevé que el aumento de las temperaturas y los cambios en el ciclo del agua traerán consigo la pérdida de cultivos de temporal, inundaciones, sequías prolongadas, olas de calor y baja disponibilidad de agua para consumo humano. Según el Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio

Climático, este es el escenario para la megalópolis y prevén diversas catástrofes ambientales. Entre ellas, la disponibilidad de agua para el año 2030 en la región estará bastante por debajo de los mil metros cúbicos/habitante/año, por debajo de lo recomendado por la ONU<sup>36</sup>. Esta región es altamente vulnerable al déficit hídrico puesto

<sup>36</sup>Comisión Nacional del Agua, 2017.

que los usos del agua en esta región son urbanos e industriales<sup>37</sup>.

Enrique Pineda refiere y clasifica cinco dinámicas de despliegue del capital sobre la naturaleza: extractivismo, hiperurbanización, agroindustria, megainfraestructuras y biomercantilización. Retomamos dicha propuesta para clasificar los casos visitados para la planeación, diseño y puesta en escena del Proyecto Sed, siendo posible dar cuenta de al menos tres: 1) la hiperurbanización como una constante en la megalópolis y la encrucijada que supone la disponibilidad de agua para el consumo humano en el caso de las luchas de Pedregales y Tecámac; 2) las megainfraestructuras de comunicaciones y transporte, en el caso de la imposición de la autopista de cuota en el Bosque de Agua de Xochicuautla, y la ampliación del aeropuerto de Santa Lucía, y 3) el cambio de categoría del Nevado de Toluca, entendido como un proceso de biomercantilización para el caso de Santiago Tlacotepec. En todos estos casos, el capital demanda control y poder sobre el territorio<sup>38</sup>.

Las cuatro luchas referidas en el párrafo anterior se ubican en sitios periféricos de la megalópolis (Mapa 2) y, si bien presentan manifestaciones y características diversas, generan procesos de resistencia común y presentan formas de subjetivación política afines. Las razones que han llevado a sus habitantes a defender el agua y sus territorios en un contexto totalmente adverso son diversas. Sin embargo, sus expresiones y dinámicas de subjetivación política lo son más aún. Estas luchas buscan una a una el diálogo y la construcción de formas alternativas de defensa y autonomía. Debido a ello, se han tejido distintas redes de vinculación con las que se han acercado activistas, académicos, artistas y luchadores sociales en defensa del agua.

Cuando hablamos de subjetivación política nos remitimos a Massimo Modonesi<sup>39</sup>, quien emplea dicha noción para entender el proceso de formación y desarrollo de movimientos sociopolíticos. Dicha elección teórica es congruente con lo que planteábamos en el apartado inicial al referirnos a la noción de sociedades en movimiento propuesta por Zibechi<sup>40</sup>. Sin embargo, al retomar a Modonesi agregamos argumentos que nos permiten reposicionar la importancia de remitirnos a la tradición marxista para dar cuenta del antagonismo social. En este sentido, se “niega cualquier hipótesis de autonomía absoluta de lo político o de autonomía de lo social, sin dejar de reconocer ámbitos específicos al interior de esta irreductible y constante imbricación”<sup>41</sup>. Bajo estos argumentos, realiza una crítica a la noción de movimientos sociales que “es tan abarcadora que resulta ambigua”; pero, más aún, parece preocuparle el que “acarrea una connotación despolitizadora, propia del momento en la cual se gestó y se difundió en el mundo académico y de los objetos de estudio y los movimientos socioculturales”<sup>42</sup>.

Es claro que a Modonesi le interesa recuperar conceptos críticos con la intención de comprender, de forma dinámica y vinculada a la crítica al capital, la manera en que los sujetos van condensando formas

de politización. En este sentido, tanto sujetos como contenidos de su crítica a la totalidad social deben ser entendidos de forma dinámica. Para Tapia el proceso supone fases de extensión, contradicción, densificación y desconcentración, en las que los contenidos discursivos son tan esenciales como los que se despliegan en la praxis. La politización de ámbitos de vida es producto de los modos de definir y delimitar la política practicados por sujetos políticos, por el modo de demarcar espacios, de configurarlos, de convertirlos en esfera pública o estado, campo de batalla o comunidad política. La politización es un proceso de generación de sentido, de aumentarle una dimensión política a prácticas y ámbitos que no la tenían, o de generación de nuevas prácticas<sup>43</sup>. Con ello asumimos que la conformación de subjetividades políticas debe de estar vinculada al antagonismo social producido por el capital. Ni los sujetos, ni los movimientos, son constituidos de forma abstracta o esencialista. Su politización siempre se remite a las situaciones concretas que rodean su experiencia, que es atravesada por el antagonismo del capital.

Las luchas visitadas que formaron parte de la realización del Proyecto Sed dan cuenta de un activismo vinculado a distintas expresiones concretas que, frente a las dinámicas capitalistas van produciendo formas creativas, dialogantes y múltiples que armonizan con la propuesta teatral resultante. Por ello afirmamos que, más que una obra o una puesta en escena, se construyó una experiencia logrando un punto de encuentro y diálogo, una zona efímera y temporalmente autónoma. Un lugar para reconocernos. En los siguientes apartados describiremos cada una de las cuatro experiencias llevadas a escena.

#### PEDREGALES DE COYOACÁN Y TECÁMAC:

##### HIPERURBANIZACIÓN

La hiperurbanización es “una modalidad específica de urbanización de mercado que por su configuración está anclada en la máxima ganancia a partir del mercado de suelo y por supuesto al de la construcción”<sup>44</sup>. Es un proceso que implica una forma de apropiación y control de territorios urbanos y naturales al servicio del capital. Los Pedregales de Coyoacán, al sur de la Ciudad de México, y el municipio de Tecámac, en el noroeste del Estado de México, son dos expresiones de esta dinámica.

La Asamblea General de Pueblos, Barrios, Colonias y Pedregales de Coyoacán se formó el 26 de febrero de 2016 y generó un plantón en la Avenida Aztecas 215. Ahí se reúnen y encuentran vecinos de colonias aledañas en defensa de un manantial que brotó debido a la perforación del suelo por la inmobiliaria Quiero Casa para la construcción de casi cuatrocientas viviendas. La solución planteada por la inmobiliaria fue continuar con los trabajos de construcción desviando el agua del manantial al drenaje<sup>45</sup>. En la actualidad, vecinos y activistas de Los Pedregales continúan pidiendo la clausura de la obra. Contradicatoriamente, en una megalópolis con graves problemas en el suministro de agua, la especulación inmobiliaria ha potenciado el incremento de los costos del suelo y que los asentamientos humanos sean cada vez más densos.

<sup>37</sup>Torres, 2014, 70-71.

<sup>38</sup>Pineda, 2016, 206.

<sup>39</sup>Modonesi, 2018, 15.

<sup>40</sup>Zibechi, 2017, 49-54.

<sup>41</sup>Modonesi, 2010, 15

<sup>42</sup>Modonesi, 2010, 16.

<sup>43</sup>Tapia, 1996, 33.

<sup>44</sup>Pineda, 2016, 209.

<sup>45</sup>Sierra, 2018, 84.

Otra lucha, ubicada al norte de la megalópolis, es la del Frente de Pueblos Originarios en Defensa del Agua, en Tecámac. Dicho Frente se integra por pueblos originarios<sup>46</sup> de la región de Tecámac y Zumpango que padecen escasez de agua en sus hogares debido al crecimiento inmobiliario derivado del proyecto “Ciudades Bicentenario”, que implicó un ordenamiento urbano impulsado desde la administración estatal, que intensificó el desarrollo inmobiliario en el Estado de México. Por otro lado, esa infraestructura inmobiliaria se caracterizó por no considerar factores esenciales como la disponibilidad de agua y la interconectividad, por lo que muchas casas terminaron abandonadas dada la falta de servicios. Aunado a ello hay que considerar el proceso de especulación que detonó el que, una vez cancelada la construcción del Nuevo Aeropuerto Internacional de la Ciudad de México (NAICM) en Texcoco, la propuesta alternativa desplazara dicho megaproyecto a Santa Lucía.

Una de las externalidades de la hiperurbanización es la disposición de residuos sólidos. En Tecámac también se encuentra un relleno sanitario que opera desde 2005. Dicho relleno recibe residuos sólidos y sanitarios sin medidas que regulen su disposición final. Actualmente, se plantea ampliar el relleno a través de la construcción de un complejo de tres incineradoras, así como de generación de energía eléctrica<sup>47</sup>. Esto implicaría la construcción de un megaproyecto de infraestructura sanitaria que podría recibir mayor número de residuos en un territorio de extracción de agua subterránea y una de las regiones con mayores índices de contaminación del aire. Es importante señalar que en Temascalapa, municipio cercano a Tecámac, se ubica también un basurero radioactivo de 16 hectáreas. Así mismo, se ubica el acuífero Cuautitlán-Pachuca<sup>48</sup>.

#### TECÁMAC: AEROPUERTO DE SANTA LUCÍA “GENERAL FELIPE ÁNGELES”

Las megainfraestructuras son proyectos de grandes dimensiones que requieren de una onerosa inversión pública y privada. En ocasiones, el negocio está más en la construcción de la obra que en su entrega y administración. El erario público de México se ha visto sistemáticamente afectado con proyectos que no tienen sustento alguno, que demoran en su entrega o que, como el NAICM, se cancelan. Coincidimos con que las megainfraestructuras son un entramado de redes de comunicación y producción energética “inserto en el mercado y las redes transnacionales como parte de la disputa estratégica de energía y nichos comerciales, que requiere de una fuerte inversión estatal y de la directriz territorial integral y estratégica del Estado”<sup>49</sup>.

<sup>46</sup>En el Convenio 169 de la Organización Internacional del Trabajo, existen tres figuras mediante las que una comunidad puede amparar jurídicamente sus territorios, usos y costumbres: 1) “pueblos indígenas”, cuyos criterios son más complicados de cubrir ya que implican estructuras políticas y culturales, así como uso de vestimenta y lengua; 2) “pueblos originarios”, entre cuyos criterios está la existencia de prácticas culturales ancestrales como pueden ser faenas, tequios y fiestas patronales basadas en el ciclo agrícola; 3) y “comunidades equiparables”, cuyos criterios son menos estrictos y permiten la consideración de localidades urbanizadas.

<sup>47</sup>Santiago, 2013.

<sup>48</sup>Becerril, 2019.

<sup>49</sup>Pineda, 2016, 212.

Por ello, estos proyectos requieren de la legitimación del Estado para instalarse en el territorio y justificar su necesidad operativa. En este sentido, Adrián Flores<sup>50</sup> ha hecho uso de la noción de ajustes espacio-temporales de capital, propuesta por David Harvey<sup>51</sup>, para analizar las inversiones en megainfraestructura de comunicaciones y transportes detonadas a partir de la firma del TLCAN y –con mayor intensidad– a partir de las administraciones de Felipe Calderón Hinojosa y Enrique Peña Nieto. En este contexto es en el que se debe de considerar la necesidad financiera de construir un aeropuerto internacional que opere dentro de la megalópolis, así como un complejo circuito de carreteras, autopistas y trenes que conecten los polos de desarrollo con centros urbanos y espacios de consumo.

A fines del 2018 se confirmó la cancelación del aeropuerto en Texcoco y se anunció la ampliación del aeropuerto militar de Santa Lucía. Los pueblos originarios de esta región se manifiestan en contra de esta terminal aérea ya que, en términos ambientales, implica la reducción de su captación de agua, el fin del suelo lacustre y la escasez de agua en los municipios vecinos. El activismo en defensa del agua de esta región impulsa el derecho humano al agua y propone una Iniciativa Ciudadana de Ley General de Aguas con la Coordinadora Nacional Agua para todos, Agua para la vida<sup>52</sup>.

En el contexto de la hiperurbanización, se ha considerado estratégico el desarrollo de megainfraestructuras, lo que ha reconfigurado territorialmente a la región so pretexto del desarrollo económico. Sin embargo, poco se consideran los daños ambientales y la salud pública. Hoy en día, el aeropuerto de Santa Lucía se encuentra en ampliación y es una obra prioritaria de la administración federal.

#### SAN FRANCISCO XOCHICUAUTLA: MEGAINFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE

Xochicuautla es una comunidad indígena otomí cuyo territorio se ubica en el llamado “Bosque de Agua”, que abastece del vital líquido a comunidades de la región, así como al Sistema Lerma-Cutzamala. La categoría de “Santuario del Agua” fue establecida en 2007 por el gobierno del Estado de México, dada la importancia que en materia hídrica posee el bosque otomí-mexica<sup>53</sup>. Contradicoriamente, el gobierno federal decidió pasar por alto la categoría de protección que le establecía como “patrimonio ecológico estatal” a través de un decreto presidencial expropiatorio en 2015. Con dicho decreto se pretendía que en las tierras comunales de Xochicuautla se construyera la autopista de cuota Toluca-Naucalpan por el Sistema de Autopistas, Aeropuertos, Servicios Conexos y Auxiliares del Estado de México, concesionada al Grupo Teya, filial del Grupo Higa<sup>54</sup>. En defensa de sus territorios sagrados, el agua y el bosque, Xochicuautla logró frenar la imposición de la carretera por algún tiempo hasta que, en vista del avance de los trabajos y el desgaste del movimiento, eligieron presentar una propuesta alternativa del trazado evitando que se les limitara el acceso al bosque

<sup>50</sup>Flores, 2015, 127.

<sup>51</sup>Harvey, 2005, 99.

<sup>52</sup>Ovando, 2018.

<sup>53</sup>El Bosque de Agua es una cordillera ubicada entre el Valle de Toluca y la Ciudad de México.

<sup>54</sup>Publicado en el *Diario Oficial de la Federación* el 9 de mayo de 2015.

con el que tienen una relación ancestral. A lo largo de más de diez años la comunidad ha llevado a cabo actividades como el Campamento de la Paz y Digna Resistencia, marchas, amparos, ceremoniales festivos, rodadas y diálogos de saberes, lo que les permitió impedir el paso carretero<sup>55</sup>.

En la actualidad, Xochicuautla se encuentra en un momento complejo de división y dispersión generado por las acciones en las que incurrió el gobierno con la intención de imponer el proyecto carretero<sup>56</sup>. El sector más politizado y que impulsó desde distintas estrategias la defensa del bosque decidió, en vista del incremento de las dinámicas de violencia y de la falta de respuesta de otras comunidades, presentar un proyecto alternativo que incluye un plan integral de desarrollo comunitario. Si bien la lucha que sostuvo esta comunidad durante más de diez años no les permitió detener la construcción de la carretera, sí les ha permitido construir puentes de comunicación y politización a través de los cuales actores privados y estatales se han visto obligados a escuchar el sentir de la comunidad.

#### BIOMERCANTILIZACIÓN: SANTIAGO TLACOTEPEC Y EL NEVADO DE TOLUCA

Tlacotepec es una localidad ubicada en el municipio de Toluca, capital del Estado de México que se autodenomina pueblo originario. Está ubicado al sur de la Zona Metropolitana de la Ciudad de Toluca y su territorio forma parte del Nevado de Toluca. En octubre de 2013 se decretó la modificación de la categoría de Parque Nacional a Área Natural de Protección de Flora y Fauna<sup>57</sup>. La categoría de Parque Nacional establecía el cuidado de este espacio para constituir Reservas Forestales de la Nación, con fines únicamente de conservación de la biodiversidad<sup>58</sup>, reconociéndose la importancia de los bosques para la captación de agua. Con el cambio de categoría, el cráter es la única zona de uso restringido<sup>59</sup>. Dicho cráter posee dos lagunas de agua dulce, además de diversos escurrimientos que dotan a las cuencas del río Lerma y el Balsas.

No obstante, los habitantes de Tlacotepec cuestionaron el cambio de categoría ya que no se llevó a cabo la consulta previa de los pueblos según establecido en el Convenio 169. Uno de sus argumentos es que el cambio de categoría no reconoce autoridades tradicionales ni a los comités comunitarios del agua, que tienen un origen ancestral. Tlacotepec cuenta con un sistema de manejo del agua comunitario que se abastece de escurrimientos y manantiales del Nevado. En defensa del agua, Tlacotepec participó en amparos, marchas y reforestaciones que se llevaron a cabo por el Comité Ciudadano en Defensa del Xinantécatl<sup>60</sup>. Consideramos que el cambio de categoría abre procesos de biomercantilización, como una forma de “privatización de bienes comunes naturales e incluso de ecosistemas en su conjunto, convirtiendo en mercancía

aquello que previamente no lo era, creado por la naturaleza y no por el trabajo humano”<sup>61</sup>.

Una vez realizada esta breve exposición de dinámicas capitalistas en la megalópolis y de los procesos de organización comunitaria detonados y llevados a escena por Proyecto Sed, daremos paso a la descripción y análisis de su propuesta teatral proponiendo la noción de dispositivos escénicos de rebeldía para poner énfasis en sus intenciones de visibilización y politización.

#### EL PROYECTO SED COMO UN DISPOSITIVO ESCÉNICO DE REBELDÍA

El análisis de la experiencia del Proyecto Sed y la noción de dispositivos escénicos de rebeldía<sup>62</sup> los hacemos desde la convicción de que este tipo de propuestas son capaces de incidir de manera profunda en la subjetivación política. Dispositivos escénicos como este abren umbrales para producir formas entrañables de subjetivación. Cercano a lo dicho por Alvarado<sup>63</sup> respecto al teatro de la escucha, la intención de estas experiencias teatrales es generar un proceso con acciones, reacciones, convergencias y divergencias donde se llegue a un lenguaje en común. Esta propuesta es llamativamente armónica con la noción de politización de Tapia<sup>64</sup>, para quien implica un proceso de semantización o resemantización en el que se carga de sentido político a las cosas. Bajo esta idea politizar también es significar: “Se significa al organizar y dirigir de una determinada manera un conjunto de prácticas y relaciones, a la vez que se las abre un proceso de pugna por el sentido de ellas y el espacio político que configuran”<sup>65</sup>. Pero la empatía que genera esta experiencia teatral, además de ser una invitación al diálogo y la acción, supone una ingeniería que nos hace posible la reproducción de una forma aurática y espiritual en la zona temporalmente autónoma del escenario (Figura 1).

Las posibilidades de politización no estuvieron dadas solamente por las condiciones estructurales: “La politización es constitución de sujetos y su devenir, es historia, en tanto movimiento con sentido y lucha en torno a su dirección”<sup>66</sup>. Por lo tanto, se entiende que su proceso no está dado, sino que es imbricado y contradictorio. Las condiciones de posibilidad de dicha politización también tuvieron que ver con la apertura para la realización artística, condiciones subjetivas potenciadas en décadas recientes y que construyen solidaridad entre sectores académicos y artísticos con pueblos y barrios populares<sup>67</sup>.

Así surge Proyecto Sed. En 2017, Enrique Singer —director de la CNT— invitó a Laura Uribe a desarrollar un laboratorio de investigación<sup>68</sup>. Durante el proceso,

<sup>55</sup>Gonzaga, 2017, 136.

<sup>56</sup>Hernández, 2018, 147.

<sup>57</sup>Publicado en el *Diario Oficial de la Federación* el 1 de octubre de 2013.

<sup>58</sup>Mastretta et al., 2014, 11.

<sup>59</sup>Publicado en el *Diario Oficial de la Federación* el 21 de octubre de 2016.

<sup>60</sup>Integrado por habitantes de Tlacotepec, científicos y activistas.

<sup>61</sup>Pineda, 2016, 214.

<sup>62</sup>Si bien la definición de Foucault regularmente citada de dispositivo procede de una entrevista con psicoanalistas publicada con el título “El juego de Michel Foucault”, consideramos que, para comprender cabalmente los aportes más sustanciales de esta noción, habría que remitirse a “El dispositivo de la sexualidad”, apartado central del primer tomo de la *Historia de la Sexualidad*.

<sup>63</sup>Alvarado, 2013, 75.

<sup>64</sup>Tapia, 1996, 61.

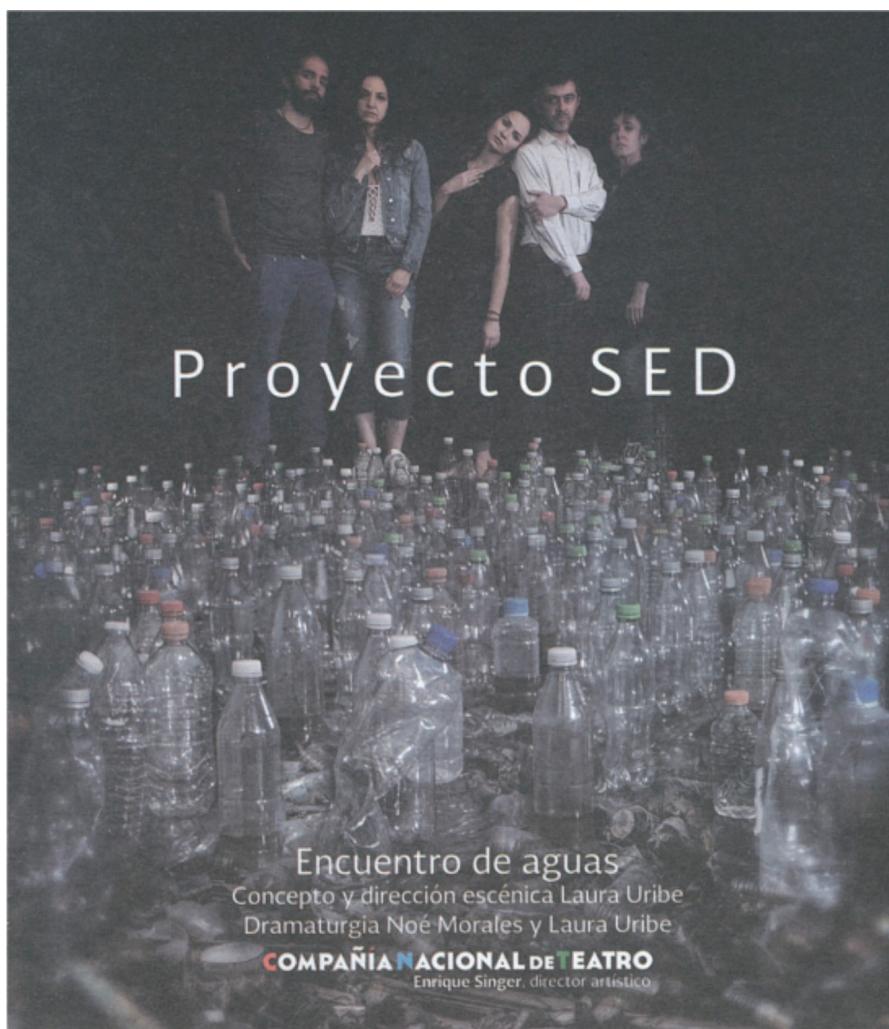
<sup>65</sup>Tapia, 1996, 33.

<sup>66</sup>Tapia, 1996, 66.

<sup>67</sup>Svampa propone la noción de giro ecoterritorial para denominar la manera en que sectores diversos han venido generando un lenguaje común con contenidos territoriales y ecológicos. Svampa, 2012, 20.

<sup>68</sup>Ramos y Contreras, 2018.

Figura 1. Portada del folleto que se entregaba a los asistentes a la obra



Fuente: Archivo personal de los autores.

los artistas asignados al Proyecto Sed recorrieron las comunidades en defensa del agua, escucharon testimonios, asistieron a las asambleas, presenciaron la intervención de granaderos, compartiendo así la experiencia de resistencia, para crear una teatralidad expandida que no solo busca visibilizar la problemática del agua, sino también generar una atmósfera para suscitar el encuentro con el agua, en un espacio emotivo que abre los sentidos en una experiencia multisensorial<sup>69</sup>. Los comentarios, elogios, interpretaciones y calificativos que recibió a lo largo de diferentes reseñas que dieron cuenta de ella, nos dan una idea de su creatividad: “obra interactiva en la que se invita al público a reflexionar sobre la problemática de un recurso vital, el agua”, “más que una obra convencional, la pieza es una experiencia en la cual el público juega un rol importante”<sup>70</sup>. La reseña escrita por Lares<sup>71</sup> tilda a Proyecto Sed como “una experiencia inmersiva y experimental” y propone el concepto de ‘teatralidad expandida’. La reseña de Ramos y Contreras<sup>72</sup> destaca la vinculación entre su contenido político y la propuesta escénica caracterizándole como

un “performance que defiende la vida”, “guion de teatro convertido en consigna”. Para nosotros, que además de su temporada abierta al público atestiguamos el proceso de realización, Proyecto Sed merece cada una de las líneas que han escrito sobre él, pero opinamos que, acaso, debe ser valorado más por su proceso de realización.

El objetivo de esta obra de teatro no es ser una obra, sino una resistencia, una experiencia que atraviesa el cuerpo y la conciencia. No cuenta una ficción, sino una realidad. Este último argumento nos interesa ya que encontramos cierta sintonía y congruencia entre la propuesta multimedia y las rupturas escénicas que propone. Así, la creatividad expresada a través de multimedia armoniza con la intención de dar cuenta de una diversidad de voces que, desde la periferia de la megalópolis, son llevadas al centro mediante el encuentro.

En esta inflexión, los artistas buscan expandir sus propuestas y vincularlas con las preocupaciones que les rodean. Se trata de productores culturales a los que les interesa el teatro como un vehículo para poder expresar y visibilizar todo aquello que les indigna, motivo por el que se dedican a hacer un teatro político que atienda las necesidades de la sociedad y abra el espectro ante las problemáticas que la conflictúan. El guion plantea una dinámica horizontal que apela a la concientización de forma similar a las metodologías de educación popular

<sup>69</sup>Ramos y Contreras, 2018.

<sup>70</sup>Subdirección de prensa, 2018.

<sup>71</sup>Lares, 2018.

<sup>72</sup>Ramos y Contreras, 2018.

inspiradas en la pedagogía del oprimido<sup>73</sup>, que hemos visto a lo largo de nuestra experiencia como activistas en espacios de politización cercanos al zapatismo.

La obra tiene una duración aproximada de una hora y media. En el escenario, además de la performatividad de los actores, se utilizan distintos recursos audiovisuales y dinámicas que rompen con los patrones tradicionales de una obra. Todo empieza con la proyección de un video para proveer de información general e introductoria a la problemática. Diseccionando los momentos y elementos de la obra, diríamos que en ella hay cinco actores encargados de canalizar las dinámicas de la experiencia teatral respaldados por un equipo con formación diversa. Se cuenta con dos músicos, un coro que irrumpen en algún momento de la obra, además de un equipo numeroso a cargo de la escenografía, iluminación y los elementos multimedia desplegados a lo largo de la obra. Llama la atención que la directora cumpla un papel activo en algún momento.

A lo largo de esa hora y media se proyectan 13 videos, hay cinco microrrelatos, un performance y ocho momentos en los que los asistentes participan de forma activa rompiendo el rol de espectador. Al inicio todos fuimos tratados como invitados, no como público, y fuimos divididos en cinco distintas comunidades cuyos nombres están relacionados con la problemática a tratar: guerra del agua, crisis del agua, historia del agua, cuál es tu sed y qué podemos hacer. Los actores colgaron carteles a los asistentes con el nombre de personas importantes en la lucha de cada una de las cuatro comunidades en lucha.

Desde el principio la normalidad de las funciones es subvertida. Entramos al teatro, pero no a las butacas<sup>74</sup>. Ahí cada comunidad tendrá el momento de ser invitada a pasar al centro donde un enorme recipiente artesanal purificará el agua que cada uno de nosotros llevamos en un frasco. A esto se le llama “encuentro de aguas”. Es algo que se ha visto en otros países latinoamericanos como Colombia y Brasil, y es símbolo de la comunión producida por la Zona Temporalmente Autónoma. Al verter el agua se nos invita a presentarnos, decir de dónde viene nuestra agua y hacer alguna petición a favor de ella. Estas peticiones tendrán narrativas y voces diversas. Algunos hicieron consignas, rezos y otros mencionaron temas íntimos. El mensaje es libre y no tiene por qué conservar una forma particular. “Y la vierte como un deseo: ‘Que llegue a mis nietos’, ‘Que vuelva a unir a mi pueblo’, ‘Que los gobiernos hablen con conciencia y busquen una forma de que no se termine’. ‘Que no pierda su poder de transformación y belleza’”<sup>75</sup>. Posteriormente, los actores nos reseñarán su experiencia durante la investigación en campo. A cada comunidad le tocará su momento particular y sus testimonios respetarán la diversidad de perspectivas. No hay narrativa o gesto alguno que procure homogeneizar las experiencias en una perspectiva conjunta. Se colocó un cronómetro, que marca en tiempo real los cientos de miles de litros de agua que se desperdician en el drenaje de Aztecas 215. Tres minutos equivalen a 48.000 litros de agua. En la obra los actores necesitan 3.000 litros para contar sus propias historias, su

propia sed<sup>76</sup>. Tres años de agua perdida en el drenaje y con la que se pudo abastecer a miles de personas en colonias populares.

Según las reseñas que mencionan la noción de teatralidad expandida, este tipo de propuestas se insertan en una tradición donde, además de la práctica escénica, se busca generar puentes de vinculación con medios como las redes sociales, acciones públicas y una página web. Así, la CNT tuvo el acierto de difundir y promocionar la obra a través de un flashmob, que consistió en un acto público y espontáneo en la Glorieta Insurgentes<sup>77</sup> del que se grabó un video que se subió a redes sociales teniendo un impacto considerable. Los que participamos en ese acto público —activistas, actores, académicos y comunidades en lucha— cantamos una versión adaptada de una canción popular mexicana llamada “La Llorona”.

La multiplicidad de elementos sintonizó con los múltiples procesos de subjetivación en los que perspectivas provenientes de distintos horizontes suelen confluir casi accidentalmente para dar lugar a un espacio de diálogo producido de manera espontánea. Ese mismo papel cumplen los videos proyectados a lo largo de la obra y que dan testimonio de la voz de las luchas de las cuatro comunidades. Vimos videos sobre la huella hídrica, la contaminación y el calentamiento climático. Estos nos comparten una visión más cercana al ambientalismo académico que, si bien no es contrario al discurso de pueblos, barrios y comunidades en lucha, sí esgrime argumentos distintos dando peso a otra narrativa. Esto es interesante ya que, tanto en academia como en contextos urbanos, encontramos similares preocupaciones ambientales que en las comunidades en lucha. Pero sus discursos y demandas no son necesariamente idénticos.

Proyecto Sed también adopta la noción de teatro documental. En este sentido, en palabras de Uribe, el ejercicio intentó un entrecruce con la realidad en busca de una desnudez absoluta en la que los actores tienen la función de anfitriones, de operadores de un dispositivo que busca implicar al equipo creativo como a toda la organización de la pieza escénica y al espectador de forma activa<sup>78</sup>. Con ello, se ensayó generar un marco para mostrar situaciones que por consecuencia invitan a reflexionar sobre ¿cuál es tu relación con el agua? ¿cuál es tu propia sed?”.

#### LOS MICRORELATOS Y LA POLITIZACIÓN DESDE LA INTIMIDAD

Desde la periferia de la megalópolis cada una de estas luchas defiende el agua y su territorio planteando que la crisis ambiental, el cambio climático y la escasez del agua son asuntos producidos por una lógica de despojo capitalista. Como mencionamos al finalizar el apartado anterior, un elemento que resalta al revisar las cuatro experiencias de lucha es que el ambientalismo procedente de los pueblos tiene razones enraizadas en su propia historia y cultura. Ello supondría que las formas de politización en horizontes comunitario-populares tengan contenidos distintos a los que se tienen en la ciudad. No es lo mismo clamar por el buen manejo del agua debido a su escasez, que hacerlo por considerarla sagrada y vincularse

<sup>73</sup>Freire, 2005.

<sup>74</sup>Ramos y Contreras, 2018.

<sup>75</sup>Ramos y Contreras, 2018.

<sup>76</sup>Subdirección de prensa, 2018.

<sup>77</sup>En el sitio convergen las estaciones de metro y metrobús “Insurgentes”.

Disponible en <https://www.youtube.com/watch?v=5X5ufbXoJbU>

<sup>78</sup>Subdirección de Prensa, 2018.

con ella desde la interdependencia y complementariedad<sup>79</sup>. En este punto es en el que debe valorarse la relevancia de los microrelatos en el Proyecto Sed. Estos fueron escritos y construidos por cada actor a través de las preguntas previamente mencionadas: ¿cuál es tu relación con el agua? y ¿cuál es tu propia sed? Con ello se detonaron procesos de reflexión a nivel íntimo y biográfico, logrando que cada actor nos comparta reflexiones desde contextos urbanos y cotidianos, donde la movilización no es la dinámica imperante, sino actitudes como la indiferencia o la indignación; y donde la cosmovisión de los pueblos deja de ser el principal imaginario a través del que se significa, recodifica y politiza.

Llegados a este nivel podemos plantear que, desde nuestra perspectiva, este tipo de dispositivos escénicos son capaces de generar al menos dos formas de subjetivación política: una politización solidaria y externa que empatice con las comunidades en lucha y cuyo discurso es el elemento central de la puesta en escena, y una politización íntima que interpele a cada espectador en su vida cotidiana. Esta segunda dimensión –trabajada con mayor énfasis en los microrelatos que componen la obra– permite un acercamiento desde lo biográfico, permitiendo al dispositivo escénico penetrar en dimensiones íntimas con la intención de generar formas más entrañables de politización que trasciendan la simple solidaridad. Los microrelatos son intervenciones breves de las que los asistentes no tendríamos la oportunidad de escuchar más que dos, ya que se hacen en espacios íntimos, apartados, y en los pequeños grupos o comunidades, formados desde el inicio de la obra. En palabras de Jansen “se trata de una dramaturgia personalizada, es decir, una dramaturgia hecha para y con actores individuos para y con espectadores individuos. Aquí cuenta el nombre de cada uno y la entrega de cada quien”<sup>80</sup>. Parecido a lo planteado respecto del teatro de la escucha<sup>81</sup>, la experiencia deviene en laboratorio subjetivo y el diálogo en el encuentro de las voces subalternas que generan dinámicas polifónicas.

Lo íntimo-individual, lo colectivo, lo subjetivo, lo solidario, todo ello desplegado narrativamente a través de monólogos. Cada actor, que tiene a su cargo una comunidad y viene haciendo de anfitrión, facilitador o moderador, pasa a abordar dimensiones biográficas y existenciales. Unos problematizan temas actuales donde sus preocupaciones se ven atravesadas por sus fantasías, sueños y recuerdos.

En otros momentos es el público el que es invitado a tomar la palabra. Bien sea en un estrado y con un micrófono, o en tanto relator de las reflexiones expresadas en las dinámicas de grupo, la audiencia deviene emisora y recodificadora de los mensajes que se comparten: “Los actores no son simples emisores, también escuchan. El público recibe su espacio para participar y opinar”<sup>82</sup>. La invitación a participar y expresar hace las veces de una apertura espacio-temporal, invitación a la expresión escénica con la atención de todas y todos.

<sup>79</sup> En ese sentido, Rojas et al, 2018, retoman la noción de convivencialidad de Iván Illich para dar cuenta de otras formas de valoración y relación con el agua.

<sup>80</sup> Jansen, 2018.

<sup>81</sup> Álvarez y Alvarado, 2015.

<sup>82</sup> Jansen, 2018.

El activismo ambiental en América Latina ha generado producciones identitarias diversas. Sujetos que no parecieran tener rasgos comunes se encuentran por causas como la defensa del agua, de la biosfera y por la búsqueda de modos de vida alternativos al capital. Las estrategias de estos movimientos son diversas también y han estado rompiendo las formas tradicionales de politización. Desde hace tiempo los movimientos han roto cánones clásicos, expandiendo sus imaginarios y permitiendo la emergencia de diversas formas de subjetivación. Al respecto, nos remitimos a dos lecturas que consideramos complementarias y que, en la coyuntura que vivimos, nos permiten entender los actuales horizontes de subjetivación política. Por una parte, y poniendo más atención al factor generacional, Pablo Vommaro<sup>83</sup> enumera cinco características que presenta el proceso de subjetivación política de la generación emergente: 1) una forma de hacer política que valora los lazos emocionales, sociales y organizacionales por encima de la satisfacción de demandas, 2) la valoración de la acción directa como forma de protesta y manifestación de autonomía, 3) la autonomía, entendida también como búsqueda de politización de la vida cotidiana, 4) la estatización y culturización de la acción política, y 5) una agenda de reivindicaciones ligada a la ampliación de derechos civiles y sociales. Por su parte, Maristella Svampa<sup>84</sup> piensa más desde la condición geopolítica que ha llevado a la imposición del modelo neoextractivista en América Latina, frente a lo cual propone la noción de giro ecoterritorial para caracterizar la inflexión que este modelo de desarrollo ha generado en distintos movimientos sociales de la región. La visibilización, concientización y politización ha dado lugar a una articulación de sujetos diversos como pueblos originarios, barrios populares, académicos, artistas y mujeres en la defensa de sus cuerpos, territorios y vidas. Esto es lo que Proyecto Sed logra llevar al teatro: actores interpretando activistas, el país de las injusticias representado en una escenografía<sup>85</sup>.

## CONCLUSIONES

Pensar en la politización desde espacios poco convencionales para interpelar a múltiples sectores de la población respecto de la problemática del agua exige cierta creatividad, producto de la cual, han ido surgiendo nuevas formas de activismo. La experiencia que presentamos, el Proyecto Sed, recupera el proceso de construcción de la narrativa de la obra, hasta la puesta en escena. En este sentido, es importante mostrar que Proyecto Sed tiene como base distintas propuestas del teatro contemporáneo. Por otro lado, el equipo que integró el proyecto siguió una metodología cercana a la investigación-acción y visitó algunas luchas por el agua representativas de la región. Así, a través del reconocimiento de diversas problemáticas de estos territorios, los actores pudieron empatizar y construir sus microrelatos. Este ejercicio permitió que, a través de la experiencia de la directora y los actores, se lograra comprender y analizar una problemática común: la crisis del agua. A través de un trabajo sensorial diverso, los actores de esta obra van más allá de la representación de sus personajes

<sup>83</sup> Vommaro, 2015, 76-79.

<sup>84</sup> Svampa, 2012, 22-25.

<sup>85</sup> Ramos y Contreras, 2018.

y politizan compartiendo reflexiones y construyendo espacios de diálogo en lo que suele ser un escenario.

Este artículo retoma y visibiliza las cuatro luchas en defensa del agua visitadas y llevadas a escena por Proyecto Sed para la elaboración del dispositivo escénico del que hemos dado cuenta. Cada comunidad llevada a escena se movilizó por las injusticias ambientales que sus habitantes han padecido en sus territorios y cuerpos. Es el agua, en tanto elemento esencial para la reproducción de la vida, la que logró articular sentidos comunes en las luchas, así como la que llevó a que la CNT y asistentes a la obra empatizaran con sus horizontes de politización. Por otro lado, las dinámicas del despliegue del capital sobre la naturaleza de las que damos cuenta en este artículo: hiperurbanización, megainfraestructuras y biomercantilización, son los problemas concretos frente a los que los pueblos en lucha se han convertido en los sujetos críticos más visibles. Dichas dinámicas son agresivas e invasivas para quienes habitan estos territorios, y el Proyecto Sed mostró que estos espacios no serán los únicos afectados. La sed alcanzará a todos los habitantes de las ciudades, por lo que el despliegue de este tipo de dispositivos escénicos adquiere relevancia para pasar a un activismo ambiental dialogante y diverso que logre visibilizar la trascendencia del cuidado y la defensa del agua.

## BIBLIOGRAFÍA

- Aguilar, L. E. 2015: "De canallas, teatro y poder", *Horizontes Imaginarios. Columna de Opinión. Excelsior*, 22 de octubre. <https://www.excelsior.com.mx/opinion/luz-emilia-aguilar-z/2015/10/22/1052652>. Consulta realizada el 28 de octubre de 2019.
- Alvarado, I. 2013: "Los márgenes toman la escena. El uso de la performance en la lucha subalterna. Una visión antropológica", *Revista de Ciencias Sociales*, 30, 74-96.
- Álvarez, G. y Alvarado I. 2015: "La praxis teatral como proceso político. Una aproximación antropológica", *Ankulegi. Revista de Antropología Social*, 19, 97-110. [https://doi.org/10.5209/rev\\_NOMA.2016.v47.n1.52402](https://doi.org/10.5209/rev_NOMA.2016.v47.n1.52402)
- Becerril, A. 2019: "Panteón radiactivo, a 14 km de Santa Lucía; no lo incluyen en estudio de impacto ambiental". *Excelsior*, 10 de junio. <https://www.excelsior.com.mx/nacional/panteon-radiactivo-a-14-km-de-santa-lucia-no-lo-incluyen-en-estudio-de-impacto-ambiental>. Consulta realizada el 15 de agosto de 2019.
- Bey, H. 1991: *Zona Temporalmente Autónoma*. Madrid (España), Enclave de Libros.
- Boal, A. 2004: *El arco iris del deseo. Del teatro experimental a la terapia*. Barcelona (España), Alba editorial.
- Comisión Ambiental de la Megalópolis (CaME), 2018: *¿Qué hacemos?* en <https://www.gob.mx/comisionambiental/que-hacemos>. Consulta 28 de junio de 2019.
- Comisión Nacional del Agua (CONAGUA), 2017: *Atlas del Agua en México*. México, Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales. Consulta 29 de junio de 2019.
- De Alba, F. 2017: *Las 'urgencias' de la megalópolis (2017)*. Ciudad de México (México), Centro de Estudios Sociales y de Opinión Pública.
- Flores, J. A. 2015: "Infraestructura carretera: construcción, financiamiento y resistencia en México y América Latina", *Revista Transporte y Territorio*, 13, 122-148. <https://doi.org/10.34096/rtt.i13.1880>
- Foucault, M. 2005: *Historia de la sexualidad I. La Voluntad de Saber*. Ciudad de México (México), Siglo XXI.
- Freire, P. 2005: *Pedagogía del Oprimido*. Ciudad de México (México), Siglo XXI.
- Garza, G. 2007: "La urbanización metropolitana en México: normatividad y características socioeconómicas", *Papeles de Población*, 13 (52), 77-108.
- Gonzaga González, C. 2017: *Procesos sociales de resistencia frente a la acumulación por despojo: Xochicuautla y la defensa del bosque Otomí*. tesis de licenciatura, Universidad Autónoma del Estado de México, Toluca (México). <http://hdl.handle.net/20.500.11799/66397>
- González, A. E. 2016: *La región hidropolitana de la Ciudad de México. Conflicto gubernamental y social por los trasvases Lerma y Cutzamala*. Ciudad de México (México), Instituto Mora.
- Harvey, D. 2005: "El 'nuevo' imperialismo: Acumulación por desposesión", *Socialist Register*, 2004, 99-129. <http://biblioteca.clacso.edu.ar/clacso/se/20130702120830/harvey.pdf>
- Hernández, O. G. 2018: "Tiempo y espacio como formas antagónicas: la lucha de San Francisco Xochicuautla por el bosque fiatho", *Telar. Revista del Instituto Interdisciplinario de Estudios Interdisciplinarios. Revolución y Cultura en América Latina*, 20 (1), 141-160.
- Jalomo, F., Torres, A., Ceballos, L., Ávila, J. P. y Álvarez, L. T. 2018: "Derecho humano al agua potable en la localidad de Tlachichilco del Carmen en el municipio de Poncitlán, Jalisco, México: análisis preliminar de un problema en un territorio periurbano", *Agua y Territorio*, 12, 59-70. <https://doi.org/10.17561/at.12>
- Jansen, D. 2018: "Proyecto SED: Despertar olas de conciencia desde el escenario", *We're. Arte*. <https://weremag.com/2018/03/06/proyecto-sed-despertar-olas-de-conciencia-desde-el-escenario/>. Consulta realizada el 6 de marzo de 2018.
- Lares, D. 2018: "El agua: ¿se agota o nueva arma política? Proyecto Sed, el experimento de la CNT". <https://tvandshow.com/2018/03/24/el-agua-se-agota-o-nueva-arma-politica-proyecto-sed-el-experimento-de-la-cnt/>. Consulta realizada el 24 de marzo de 2018.
- Latta, A., y Sasso, J. 2014: "Megaproyectos hídricos y conflicto socioambiental en Latinoamérica: perspectivas teóricas desde Gramsci y Foucault", *Agua y Territorio*, 4, 70-83. <https://doi.org/10.17561/at.v1i4.2166>
- Mastretta, A., Cao, R., Nicasio, S., Quadri, P., Escalante, T., Arredondo, L. y Piñeiro, D. 2014: "¿Será exitosa la estrategia del cambio de categoría para mantener la biodiversidad del Nevado de Toluca?", *Oikos*, 12, 7-17.
- Mata, M. 2019: "Publican plan de contingencia ambiental para el valle de Toluca" *Milenio*, 29 de mayo de 2019. <https://www.milenio.com/politica/gobierno/publican-plan-contingencia-ambiental-valle-toluca>. Consulta realizada el 17 de junio de 2019.
- Modonesi, M. 2010: *Subalternidad, antagonismo, autonomía: marxismos y subjetivación política*. Buenos Aires (Argentina), CLACSO-Prometeo Libros.
- Modonesi, M. (coord.) 2018: *Militancia, Antagonismo y Politización Juvenil en México*. Ciudad de México (México), Itaca-UNAM.
- Navarro, M. L. 2015: *Luchas por lo común. Antagonismo social contra el despojo capitalista de los bienes naturales en México*. Puebla (México), BUAP/Bajo Tierra Ediciones.
- Oswald, U. 2018: *La seguridad del agua en México*. Ciudad de México (México), El Colegio de México/Foro Consultivo Científico y Tecnológico.
- Ovando, R. 2018: "Luchas en defensa del agua", en *Entramados comunitarios y formas de lo político*. <https://www.youtube.com/watch?v=QZHJZhIhjOo>. Consulta realizada el 4 de abril de 2019.
- Pineda, C. 2016: "El despliegue del capital sobre la naturaleza", *Pléyade. Revista de Humanidades y Ciencias Sociales*, 18 (1), 193-219.
- Programa Sectorial de Comunicaciones y Transportes, 2013: *Plan Nacional de Desarrollo, 2013-2018*, México, Secretaría de Comunicaciones y Transportes.
- Ramos, A. C. y Contreras, A. 2018: "La Batalla en un Escenario", *Pie de Página. Resistencias*. <https://especiales.piedepagina.mx/resistencias/la-batalla-en-un-escenario.php>. Consulta realizada el 22 de abril de 2018.
- Rendón, L. y Godínez, J. A. 2016: "Evolución y cambio industrial en las Zonas Metropolitanas del Valle de México y de Toluca, 1993-2008", *Ánálisis Económico*, XXXI, 77, 115-146.

- Rojas, A., Zizumbo, L., Hernández, O., y Arriaga, E. G. 2018: “Convivencialidad con el agua y metrópolis. Una relación antagónica”, *Bajo el Volcán*, 28, 61-79.
- Santiago, M. 2013: “Rechazan incinerador de basura gigante de basura en Tecámac”, *Quadratin Edomex*, <https://edomex.quadratin.com.mx/Rechazan-incinerador-gigante-de-basura-en-Tecamac/>. Consulta realizada el 28 de enero de 2018.
- Sierra Martínez, A. 2018: *Conflictos socio ambientales y metabolismo urbano: la lucha del agua en Aztecas 215*. Tesis de maestría, El Colegio de México, Ciudad de México (México).
- Sistema Nacional de Información de la Calidad del Aire (SINAICA), 2019: *Estado de la Calidad del Aire en México*. <https://www.gob.mx/inecc/es/articulos/estado-de-la-calidad-del-aire-en-mexico?idiom=es>. Consulta realizada el 21 de junio de 2019.
- Subdirección de Prensa, 2018: “*Proyecto SED: Encuentro de aguas, nuevo montaje de la Compañía Nacional de Teatro*”, Boletín 254 (8 de marzo de 2018). INBA. Secretaría de Cultura, México. <https://inba.gob.mx/prensa/8398/proyecto-sed-encuentro-de-aguas-nuevo-montaje-de-la-compania-nacional-de-teatro>. Consulta realizada el 19 de abril de 2020.
- Svampa, M. 2012: “Consenso de los Commodities, Giro Ecoterritorial y Pensamiento crítico en América Latina”, *OSAL. Observatorio Social de América Latina*, 32, 15-38.
- Tapia, L. 1996: *Politización. Ensayos teórico-metodológicos para el análisis político*. La Paz (Bolivia), CIDES-UMSA.
- Torres, L. 2014: *Sistema Lerma: una visión política en la gestión pública del agua ¿solución Estatal o Federal?* Ciudad de México (México), Instituto de Administración Pública del Estado de México A.C.
- Vommaro, P. 2015: *Juventudes políticas en la Argentina y en América Latina. Tendencias, conflictos y desafíos*. Buenos Aires (Argentina), Grupo Editor Universitario-CLACSO.
- Zibechi, R. 2017: *Movimientos sociales en América Latina. El “mundo otro” en movimiento*. Ciudad de México (México), Bajo Tierra Ediciones.



# Miscelánea





## Propuesta de periodización y análisis de los actores intervinientes en el ciclo hidro-social del río Atuel, Mendoza-La Pampa (Argentina)

*A Proposal for a Periodization and Analysis of the Actors involved in the Hydro-Social Cycle of the Atuel River, Mendoza-La Pampa (Argentina)*

**María Laura Langhoff**

Universidad Nacional del Sur

Bahía Blanca, Argentina

[laura.langhoff@outlook.com](mailto:laura.langhoff@outlook.com)

<https://orcid.org/0000-0002-1534-9534>

**Alejandra Geraldi**

Universidad Nacional del Sur

Bahía Blanca, Argentina

[ageraldi@criba.edu.ar](mailto:ageraldi@criba.edu.ar)

<https://orcid.org/0000-0002-8792-1069>

**Patricia Rosell**

Universidad Nacional del Sur

Bahía Blanca, Argentina

[prosell@uns.edu.ar](mailto:prosell@uns.edu.ar)

<https://orcid.org/0000-0001-9417-1991>

**Resumen** — Este trabajo ofrece un avance de la investigación sobre el conflicto por el río Atuel, entre las provincias de La Pampa y Mendoza, en Argentina. El objetivo es, a través de la metodología cualitativa y la lectura crítica de las fuentes recolectadas hasta el momento, elaborar una periodización del ciclo hidro-social del río Atuel para estudiar los cambios experimentados hasta la actualidad. Asimismo, se identifican y analizan las inquietudes de los actores que participan e intervienen en el conflicto. Como resultado, se identificaron cuatro períodos a lo largo de los tres siglos del estudio (desde el XIX hasta el XXI). En cada uno de ellos se reconocieron diversos actores que establecieron y redefinieron, a través del tiempo, relaciones de poder en torno al acceso al agua. Estas relaciones de poder se hacen evidentes en el último periodo, en el que se presentan nuevas complejidades como el impulso de prácticas extractivas dentro del área de estudio.

**Palabras clave:** ciclo hidro-social, actores sociales, periodización, territorio hidro-social, extractivismo.

**Abstract** — This work offers an advanced report of findings of an investigation surrounding the conflict involving the Atuel River, which is located between the provinces of La Pampa and Mendoza, in Argentina. By relying on a qualitative methodology and a critical reading of the secondary sources collected so far, its objective is to develop a periodization of the hydro-social cycle of the Atuel River in order to study the changes experienced to date. Likewise, the concerns of the actors that participate and intervene in the conflict are identified and analyzed. As a result, four periods stretching over the past three centuries are identified throughout the study. In each of them, one sees the emergence of different actors who established and redefined, over time, power relations around access to water. These power relations are evident in the last period, in which new complexities appear, such as the promotion of extractive practices within the study area.

**Keywords:** hydro-social cycle, social actors, periodization, hydro-social territory, extractivism.

## INTRODUCCIÓN<sup>1</sup>

La propuesta de este trabajo consiste en elaborar una periodización del ciclo hidro social del río Atuel para estudiar los cambios producidos históricamente hasta el momento actual. Del mismo modo, se identifican y analizan las inquietudes de los actores que participan e intervienen en el conflicto por el acceso al agua entre las provincias de La Pampa y Mendoza, Argentina. Para ello, el abordaje se realiza desde la ecología política del agua utilizando conceptos clave como “ciclo hidro-social” y “territorio hidro-social”.

La problemática general de la investigación se centra en estudiar las distintas intervenciones, tanto económicas e ingenieriles como políticas, sobre la cuenca media e inferior del río Atuel, es decir, al sureste de Mendoza y oeste de La Pampa. A su vez, abordamos también las consecuencias derivadas de la alteración del medio que conllevan las disputas por el agua y la tensión de los actores involucrados en cada período.

El área de estudio abarca las poblaciones de Santa Isabel y Algarrobo del Águila, en La Pampa, y en la provincia de Mendoza General Alvear, Villa Atuel y San Rafael (Mapa 1).

Hasta mediados del siglo XX el río Atuel ingresaba periódicamente en el territorio pampeano a través de cinco brazos (el Atuel que se une con el Chadileuvú, con el Salado-Chadileuvú). En los años 1947-1948 la construcción y puesta en funcionamiento de la represa El Nihuil, en Mendoza, generó la interrupción del río. La falta de caudal al ingresar a La Pampa afectó los extensos “Bañados del Atuel”<sup>2</sup>, un oasis natural para la población en la primera mitad del siglo hasta desaparecer como tal. Esto incrementó el proceso de desertificación y despoblamiento de esta extensa zona. Fueron intensas las demandas por parte de la provincia de La Pampa a la provincia de Mendoza y al gobierno nacional, para restablecer el caudal. En la década de los setenta el conflicto se judicializó, atravesando distintas instancias que no han dado como resultado una resolución favorable para ninguna de las dos provincias.

A continuación vamos a abordar el marco teórico en el que se fundamenta esta investigación y la cronología de los períodos que se establecieron para el ciclo hidro-social, los cuales servirán de marco para analizar los distintos actores que intervienen y toman parte en las tensiones y el conflicto. Por último, se exponen algunas de las líneas emergentes del análisis, las cuales permitirán avanzar hacia una propuesta concreta que contribuya a la solución del conflicto.

## MATERIALES Y MÉTODOS

Se recurre a una metodología de carácter cualitativo consistente en el análisis crítico de las fuentes recolectadas, básicamente bibliografía sobre la problemática del Atuel,

disponible en diversos reservorios tanto digitales como archivos bibliográficos. En base al material recabado y analizado hasta el momento, se realiza una línea temporal abarcando desde inicios del siglo XIX hasta el siglo XXI, en este último caso se consideran hechos acaecidos hasta el año 2018. La información que brindan las fuentes permite identificar cambios en la relación de la sociedad con el río Atuel, tanto en su cuenca media como inferior. Así se delimitan los períodos del ciclo hidro-social (CHS) que se suceden. En esta bibliografía aparecen trabajos que otorgan voz a los actores y ayudan a comprender la dinámica tanto del ciclo hidro-social a través del tiempo, como las interacciones en el territorio hidro-social.

Al respecto, los documentos se clasificaron en: informes gubernamentales, informes de ingenieros y técnicos, reseñas históricas (principalmente la bibliografía que da cuenta de la fundación de las localidades claves en la zona de estudio y las crónicas de exploradores que recorrieron la zona en época colonial), mapas, datos censales, legislación, reclamaciones de afectados pampeanos, prensa y mensuras catastrales. A estas fuentes es necesario agregar las entrevistas efectuadas a informantes claves que representan a los diversos actores. Estas entrevistas semiestructuradas de carácter extensivo fueron realizadas en el marco de trabajo de campo, donde se incorporó —por medio de la observación y la toma de fotografías— la dimensión del conflicto por el acceso al agua.

En base a esta secuencia se realizaron los cortes temporales y se identificaron los actores intervenientes en cada período del ciclo hidro-social. Se recurrió a las propuestas de investigación que contribuyen a identificar tres tipos de actores de acuerdo a su nivel de participación: a) aquellos que toman decisiones y están ligados a lo institucional, b) los que están ligados a técnicas particulares, en este caso los expertos y c) los que están asociados a la acción sobre el terreno, como los habitantes de un lugar<sup>3</sup>.

## EL CONFLICTO DESDE LA PERSPECTIVA DE LA ECOLOGÍA POLÍTICA DEL AGUA

La situación que se plantea aquí, la interrupción de un curso hídrico por acciones intervenientes que generan un perjuicio socioambiental aguas abajo, se aborda desde la perspectiva de la ecología política del agua. Este campo dinámico permite una perspectiva de estudio inter y transdisciplinario. En las últimas décadas, en América del Sur —al igual que en otros continentes— se produce un avance de políticas neoliberales que fomentan el extractivismo<sup>4</sup>. Si bien se puede realizar una genealogía de las políticas extractivas desde el momento en que se produce el contacto entre europeos y las nuevas tierras, el extractivismo que se da desde fines del siglo XX y crece en el XXI, se centra ahora en minerales estratégicos como el oro, litio, tungsteno, gas e hidrocarburos y en el desarrollo del agro-negocio y la expansión de monocultivos<sup>5</sup>. Continúa centrado en la formación de enclaves extractivos y genera una reprimarización de la economía de los países del hemisferio sur,

<sup>1</sup>El presente trabajo es una versión revisada de la ponencia presentada y publicada en la página de las Jornadas de Jóvenes Investigadores del Instituto Gino Germani realizadas en noviembre de 2017 en la ciudad de Buenos Aires. La presente versión incorpora las observaciones realizadas y profundiza en algunos aspectos y actores que intervienen en el ciclo hidro-social del río Atuel.

<sup>2</sup>Consistían en lagunas, islotes y humedales en los que se generaba una flora y fauna diferente al entorno semiárido.

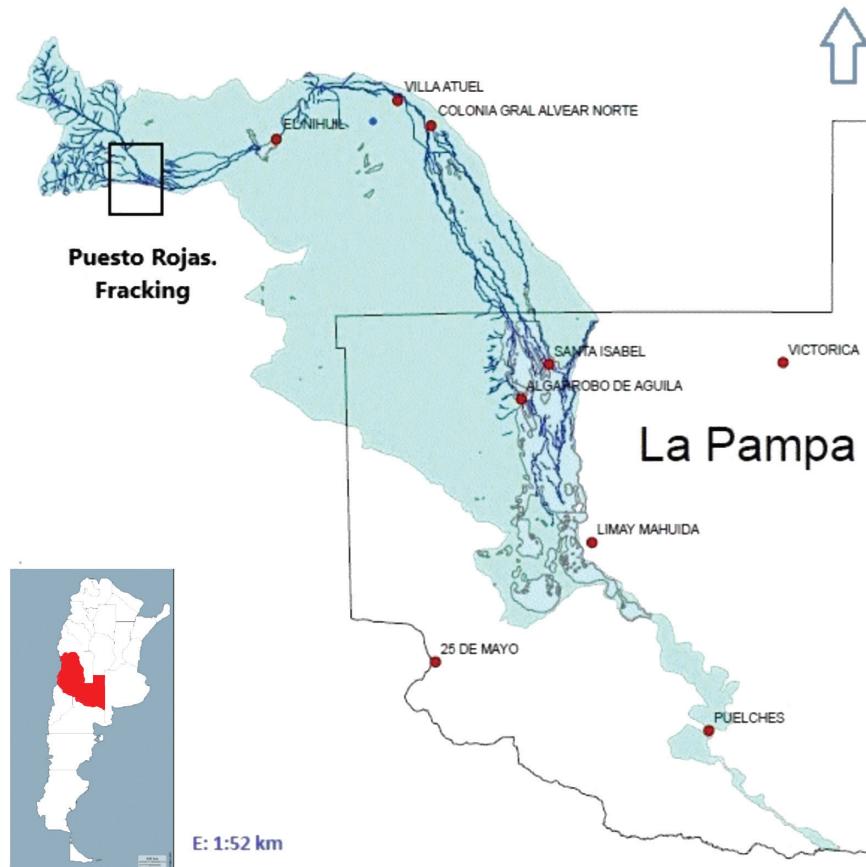
<sup>3</sup>Barreiro Cavestany, citado por Arocena, 2013.

<sup>4</sup>Gudynas, 2009. Svampa y Viale, 2014. Machado Aráoz, 2014.

<sup>5</sup>Romero Wimer, 2016. Villulla, 2015.

Mapa 1. Área de estudio

## Mendoza



Fuente: Elaboración propia con base en Secretaría de Recursos Hídricos de La Pampa.

básicamente. Por ello se lo denomina, también, neoextractivismo. Ello genera debates en el contexto de los estudios socioambientales, pues si bien la actividad humana produce un impacto en el ambiente dado que extrae materias primas para su subsistencia, también se cuestiona si son tan diferentes los intereses económicos y políticos que impulsaron el extractivismo europeo de los avances que se dan en las últimas décadas<sup>6</sup>. Para algunos autores<sup>7</sup> no toda actividad tiene carácter extractivista. Al respecto establecen una diferencia entre el agro negocio y la agricultura de alimentos. Indican, además, algunas características presentes en el extractivismo como: el alto consumo de recursos como agua y suelo, escalas de producción mayores, uso de tecnología punta, actividades impulsadas en el marco del neoliberalismo económico difundido a nivel mundial que generan altos valores de cambio pero no tienen una incidencia positiva en las comunidades. Hay quienes son más específicos al brindar una diferenciación temporal del largo proceso extractivista al definir la situación actual como

“Ciclo de neodesarrollismo extractivista, concibiéndolo como una cabal expresión del orden de sujeción colonial que, en nuestros días, constituye a la región como enclave socioterritorial decisivo de extracción de plusvalías energéticas, -ya como ‘materias primas’, ya como ‘trabajo

excedente'- para el sostenimiento de la acumulación en la actual fase de capitalismo senil”<sup>8</sup>.

En el caso del agua dulce, el proceso extractivista tiene un impacto directo en la disponibilidad y acceso. América del Sur, precisamente, cuenta con algunos de los reservorios más importantes del mundo, como el caso del Acuífero Guarani. También de cuencas extensas que son alimentadas por glaciares cordilleranos que actualmente están en peligro, tanto por el cambio climático como por los emprendimientos mega-mineros (caso de Pascua Lama, Veladero en San Juan). El uso de millones de litros para la extracción de minerales y gas, y el riego de grandes extensiones de sembrados o viñedos (como el caso de Mendoza) sin un control comprometido por parte del Estado, ni el uso de tecnología adecuada, contribuye a acrecentar la disputa por el agua. Básicamente por su control y uso. A ello se debe sumar el crecimiento de las ciudades y la consecuente demanda de agua<sup>9</sup>.

En este contexto es que se desarrollan los estudios sobre el agua desde una perspectiva eco política. Dos conceptos instrumentales que se elaboran son el de ciclo hidro-social y territorio hidro-social. Al respecto, Swyngedouw define al primero “the socially embedded techno-institutional

---

<sup>6</sup>Galafassi y Riffo, 2018.

<sup>7</sup>Giarraca, 2012.

---

<sup>8</sup>Machado Aráoz, 2013, 18.

<sup>9</sup>Swyngedouw, 2004.

organization of the material flows of water”<sup>10</sup>. Este análisis ya no entiende el ciclo del agua como aislado de la sociedad, sino que es esta la que establece mecanismos de regulación en la circulación del agua. Las tecnologías aplicadas como el sistema de control y distribución del agua, definen al ciclo hidro-social. De esta forma se instituyen leyes, discursos e imaginarios por parte de los actores que intervienen en los distintos momentos de esa circulación, los cuales buscan acceder al agua para subsistir, pero también para darle usos económicos.

Estos sujetos muchas veces se encuentran asentados en un territorio donde han conformado una cultura del agua muy notoria, sobre todo en aquellos lugares semiáridos. Este es el territorio hidro-social, donde también se dirimen las disputas y negociaciones por el acceso al agua<sup>11</sup>, las cuales se plasman en el territorio a través tanto de la infraestructura como de los significados que le otorga la sociedad a la circulación del elemento vital. La definición de territorio hidro-social se relaciona con las redes de poder que se establecen tanto para controlarlo<sup>12</sup> como para controlar quienes tienen el acceso garantizado, y para definir qué usos otorgarle al agua. En relación con ello hay autores que sostienen que

“Los territorios hidro-sociales (imaginados, planificados o materializados) presentan funciones, valores y significados en disputa, en tanto definen los procesos de inclusión y exclusión, desarrollo y marginalización, así como la distribución de los beneficios y perjuicios que afectan a distintos grupos de formas diferentes”<sup>13</sup>.

Hay otros referentes<sup>14</sup> que lo conciben a partir de su relación con el ciclo hidro-social y en la articulación de tres espacios territoriales, como son el espacio físico de las cuencas (infraestructura), los espacios sociales (usos, manejos y lo simbólico) y los espacios político-administrativos (discursos en torno al manejo del agua).

En este conflicto quedan en evidencia las relaciones de poder que se dan en torno al agua. En esta correlación de fuerzas se ponen en tensión representaciones del territorio, se constituyen imaginarios en torno al agua, como también una línea discursiva y políticas públicas. De este modo se crea un mecanismo complejo donde unos acceden al agua, otros reciben menos y una parte —directamente— ya no tiene acceso. Se produce, también, una mercantilización del agua, ya que para el sistema de producción es un recurso natural, en tanto para quienes bregan por su acceso y conservación para usos comunes, desde otra perspectiva cultural, es un bien común<sup>15</sup>.

#### PERIODIZACIÓN DEL CICLO HIDRO-SOCIAL DEL ATUEL

El río Atuel conforma una cuenca subsidiaria de la cuenca del Desaguadero. Precisamente en La Pampa une sus aguas al Salado, formándose el Chadileuvú-Curacó (este último de carácter temporal) que desagua en ocasiones en el río Colorado. Este último desemboca a su vez en el océano Atlántico (Mapa 2).

<sup>10</sup> Swyngedouw, 2015, 19.

<sup>11</sup> Yacoub et al., 2016. Rondón Ramírez, 2017.

<sup>12</sup> Raffestin, 2015.

<sup>13</sup> Boelens et. al., 2017, 87.

<sup>14</sup> Damonte, 2015.

<sup>15</sup> Ivars, 2013. Seoane, 2011.

A través de los siglos XIX, XX y XXI es posible identificar cuatro períodos que caracterizan el ciclo hidro-social (Figura 1). El primero abarca el dominio indígena sobre el oeste pampeano y sur mendocino, entre finales del siglo XVIII y comienzos del XIX, coincidiendo con las crónicas de De la Cruz y Undiano y Gastelú, así como también con las primeras intervenciones en territorio mendocino del comandante Tellez Meneses, que desvía el río Diamante —hasta ese momento tributario del Atuel—. Este ciclo se extiende hasta la campaña roquista con el desplazamiento de estos pueblos y la incorporación del territorio al mercado capitalista, en consonancia con la conformación del Estado nacional.

El segundo período se inicia con la creación de la Colonia Agrícola Butalo (1909) en el oeste pampeano, y Villa Atuel (1912) y Carmensa (1921) en el sur mendocino, integradas al oasis sureño conformado por San Rafael y General Alvear. Es así como en tierras cuyanas comienzan a producirse los primeros desvíos y canalizaciones de las aguas del Atuel para riego, disminuyendo su caudal. Este ciclo comienza a transformarse en la década del cuarenta.

En 1940, por la ley 12.650, se confirma la construcción del dique El Nihuil sobre el río Atuel, dentro del territorio mendocino. Aquí se da inicio al tercer período, que se extiende hasta fines de los años ochenta. En el mismo se produce la interrupción, casi definitiva, del curso de agua produciendo una desecación de los “bañados del Atuel” y el consecuente despoblamiento del oeste pampeano. En estas décadas se inicia el conflicto por el acceso al agua entre las dos provincias. Como consecuencia, La Pampa inicia acciones legales contra Mendoza en 1978. La Corte Suprema de Justicia de la Nación dictamina en 1987 que el río es interprovincial: Mendoza debe regar unas 75.761 ha. y sus excedentes deben pasar a La Pampa. Sin embargo, la provincia cuyana desconoce la interprovincialidad por lo que nunca acató el fallo, alegando los últimos años que no hay agua suficiente para su producción. Por lo tanto, no puede brindar agua a La Pampa. Este período se caracteriza también por el grado de intervención ingenieril que se produce sobre el río a través de la construcción de represas, diques y azudes para obtener energía y agua para riego.

Por último, a fines de los años ochenta se inicia el cuarto período, caracterizado por los nuevos usos intensivos que se dan sobre la cuenca del Atuel y que, además, involucra a la cuenca del Desaguadero. Estos usos están asociados con nuevos emprendimientos mega-mineros y de extracción no convencional de hidrocarburos (fracking), la construcción de nuevas represas y el desarrollo de agricultura de carácter industrial en nuevas áreas que absorben o involucran el agua de los ríos cordilleranos, como el Atuel.

Por otro lado, en los noventa y en las dos primeras décadas del siglo XXI se producen nuevas tensiones entre las dos provincias involucradas. Se intenta llegar a acuerdos entre los gobernadores (Ahud y Bordón, Marín y Jaque), crecen las demandas por parte de los habitantes pampeanos del área afectada y se internacionaliza el conflicto. En el 2012 visita la región el Tribunal Latinoamericano del Agua, emitiendo un fallo simbólico, positivo para La Pampa. En el 2014 la Fundación Chadileuvú eleva una nota a la ONU. La respuesta del organismo internacional reconoce el daño ambiental

Mapa 2. Cuenca del Atuel



Fuente: Secretaría de Recursos Hídricos de La Pampa.

Figura 1. Periodos del ciclo hidro-social del Atuel (CHS)



Fuente: Langhoff, 2017.

y la vulneración de los derechos humanos de Mendoza al negar el agua a La Pampa. En el año 2016 La Pampa volvió a demandar a Mendoza y el 14 de junio de 2017 se convocó una audiencia pública donde expusieron ambas provincias, además del gobierno nacional y representantes aportados por ambos estados provinciales, la situación a ambos lados del límite interprovincial. El fallo definitivo aún no ha sido emitido por la Corte.

#### ACTORES INVOLUCRADOS EN EL PERÍODO INDÍGENA (1790-1879)

En el período de dominio indígena, los pueblos originarios que ocupaban gran parte de lo que hoy es la provincia de La Pampa, como el pueblo Ranquel, conocían el territorio de la región semiárida, en especial la disponibilidad de agua, como también la construcción de infraestructura (jagüeles, represas y corrales)<sup>16</sup> para disponer del líquido en un ambiente semiárido. Estos pueblos utilizaban las zonas de los bañados del Atuel como abrevadero en sus largas travesías hacia el sur y hacia Chile con el objeto de realizar el traslado de hacienda o el intercambio de bienes. Registros arqueológicos datados en fechas recientes evidencian la existencia de

asentamientos humanos en el sitio arqueológico Vallejo, en las cercanías de la localidad de Santa Isabel y del río Atuel<sup>17</sup>. Si bien no se puede saber con certeza a qué parcialidades pertenecían, indican la importancia del río para el asentamiento humano. Por lo que se refiere al territorio mendocino la ocupación a la vera del Atuel en el área de San Rafael, sur de Mendoza, data de hace unos 30.000 años, con una evolución de los sitios Pre Atuel IV, Atuel IV, Atuel III, proto productores, Atuel II y la Cultura del Viluco, esta última ubicada entre los años 1470 y 1550<sup>18</sup>. En la época colonial ya se encontraban asentados los pueblos Pehuenche y Puelches, algarroberos, en el sur de la actual provincia de Mendoza. Ello demuestra que la cuenca del río Atuel históricamente tuvo presencia humana, y que de un modo u otro realizó un uso del agua, dando nombre al río pues Atuel, en etimología Mapuche, significa “lamento”.

Ya en el siglo XVIII, uno de los linajes presentes en la zona de estudio, era el del cacique Goico, quien para algunos historiadores pertenece a los Puelches algarroberos, mientras que para otros a los Pehuenches que

<sup>16</sup>Bechis, 2008.

<sup>17</sup>Austral, 1971.

<sup>18</sup>Lagiglia, 2007.

avanzaban desde el sur. Era considerado como un ‘indio amigo’ ya que participó en la campaña de Aldao en 1833 contra los pueblos indígenas<sup>19</sup>. Poseía grandes extensiones de tierra, que luego vendió a criollos mendocinos. El último propietario fue Diego de Alvear. Su sucesión dio lugar a la fundación de la localidad de General Alvear.

A fines del siglo XVIII, en 1796, Undiano y Gastelú fue encomendado por las autoridades españolas para realizar una inspección de la zona donde se encontraban las guardias y fortines. En la crónica de su expedición describió el caudal del río Diamante que se unía al Atuel y cómo las aguas de este confluyan con el Salado para luego unirse al Colorado y desaguar en el océano Atlántico. Sugirió la posibilidad de utilizar esa vía navegable para sacar la incipiente producción de Mendoza. Al respecto, en su informe detallado proponía la extensión de la frontera de Buenos Aires hasta el río Negro, ocupando la isla de Choele Choel, con el objetivo de ocupar territorio indígena y ampliar la superficie productiva. En la descripción del curso hídrico, plantea lo siguiente:

“Al río Diamante, y poco más arriba de su junta con el Atuel, que distará de Mendoza 65 leguas al sud, podría trasladarse el fuerte y villa de San Carlos, que fundó en aquella frontera nuestro Marqués de Sobremonte (...) Dos ríos caudalosos, de buena agua, bellísimo temperamento, muchos pastos, leña en abundancia, terreno llano, muy extendido y de la mejor calidad, con despejados horizontes por norte-sudeste con el Atuel y Diamante, en la mejor disposición para sangrarlos y regar cuanto se quiera”<sup>20</sup>.

Un par de años más tarde, en 1806, Luis de La Cruz fue encomendado para realizar una expedición que uniera el sur de Chile, Ballenar, con Buenos Aires. Debía encontrar un camino que fuese más directo y atravesara territorio indígena. En esta expedición —en la que fue acompañado por criollos e indígenas— De la Cruz cruzó la zona de los bañados del Atuel. Uno de los nativos, Puelmanc, ofició de guía y le relató cómo fluían los ríos en esta zona:

“Este río, que antes se llamaba Ocupal, según Puelmanc, nace en la cordillera de Mallaque. Corría antes su mayor cuerpo de aguas por el cañón de Potrol, que ayer pasamos y cité en el diario; y a causa de un derrumbe siguió este curso, quedando allí muy pequeña parte, y muy salada, como que aseguran todos estos indios, que en legando (sic) a él, antes de algún temporal de lluvias, puede de su ribera tomarse bastante sal y buena. También dicen que a cinco leguas de distancia de este punto, se junta dicho Potrol con este río, por ahí mismo, donde este confluye al siguiente, que según reconozco, es el del Desaguadero, así por la graduación en que está, como porque el mismo Puelmanc, que es muy práctico, asegura que el río Diamante, que sale del lugar de Cusa, corriendo hacia el oriente, se le emboca a este río que nos resta, y con él toma al sur, formando en todos estos bajos inmensas lagunas, hasta juntarse con este Chadileubu, cinco leguas poco más de aquí, desde donde juntos corren como diez más, hasta reunirse en un gran lago”<sup>21</sup>.

Si bien los testimonios son breves, permiten hacernos una idea del paisaje hídrico de lo que es hoy el oeste pampeano. La existencia de un mayor caudal es testimoniada también por las rastrelladas indígenas que cruzaban esa zona en su tránsito del este al oeste y viceversa. El relato de estos dos cronistas expone las

intrusiones de ríos caudalosos y sus posibilidades para el regadío.

A fines de siglo XIX se dieron una serie de procesos multiescalares que involucraron al área de estudio. La incorporación de los territorios indígenas por medio de la campaña roquista trazó el destino de uso que tuvieron estas tierras. La ocupación de estos territorios se dio en el marco de la conformación del Estado nacional que, a su vez, se consolidó en el contexto mundial signado por la división internacional del trabajo y el imperialismo. En ese esquema, Argentina pasó a tener el rol de exportador de materias primas, específicamente carnes, lanas y cereales. Es otra etapa del extractivismo iniciado en 1492. Este modelo creó al interior del nuevo país desigualdades regionales, tal es el caso de los nuevos territorios nacionales, los cuales no tuvieron la misma autonomía que las primeras 14 provincias. Estos directamente dependieron del ejecutivo nacional. Ello quedó plasmado en el fomento a la colonización (fundación de pueblos, creación de colonias agrícolas), el entrampado ferroviario, la localización de puertos y el rol que adquirió la ciudad de Buenos Aires, precisamente, por su puerto.

#### ACTORES DEL PERÍODO DE DESARROLLO ECONÓMICO REGIONAL (1879-1940)

Tras la campaña militar de 1879, se trazaron los límites jurisdiccionales, entre otros los correspondientes al Territorio Nacional de La Pampa Central y Mendoza. Mendoza comenzó a desarrollar el oasis sur en San Rafael y General Alvear, en 1912 se funda Villa del Atuel y, posteriormente, Carmensa. Dichas localidades se desarrollaron con el uso intensivo del agua para riego. En territorio nacional, el gobierno creó en 1909 la colonia Butalo sobre el brazo homónimo del río Atuel, con el objetivo de aprovechar la ribera de tierras fértilles y el agua para riego. En dicho año, el agrimensor Allende Posse describió el lugar donde se trazó la colonia, dando cuenta de las características de dos de los brazos del Atuel que fluían entonces:

“La Tinajera [el arroyo] es bastante ancha (término medio 1000 mts.), las tierras de su cuenca son de buena calidad, fértilles y aptas para toda clase de cultivos (...). El agua llena esta cañada en el mes de febrero generalmente (...) El agua llega al “Butalo” [el otro arroyo] en los meses de enero o febrero y su caudal sufre aunque muy retrazadas (sic) todas las variaciones del Atuel”<sup>22</sup>.

A su vez, Allende Posse observó la aptitud de esas tierras para la producción agrícola y hortícola pues ya había una chacra con incipiente riego que producía, entonces, verduras, frutas e incluso vid.

Este periodo marca el inicio de un nuevo momento dentro del ciclo hidro-social caracterizado por el uso intensivo para riego de la cuenca media del Atuel. Como consecuencia, en el sur mendocino se realizan los desvíos de cauces y taponamientos, como el de Ugalde, que acabaron por afectar la Colonia Butalo e impactaron negativamente en la localidad de Santa Isabel, dentro de territorio pampeano. Aquí los actores involucrados serán los habitantes de estas incipientes poblaciones, en muchos casos inmigrantes pero también pobladores originarios que fueron marginados o, en algunos casos, lograron acceder

<sup>19</sup>Saurina y Quiles, 2012.

<sup>20</sup>De Angelis, 1965, 508.

<sup>21</sup>De Angelis, 1965, 212.

<sup>22</sup>Biblioteca de la Secretaría de Recursos Hídricos de La Pampa, Mensura Colonia Agrícola Butaló, 1909, 14. ID RA/0053, 1909.

a parcelas de tierra y trabajarlas. Las reclamaciones documentadas a las que se tuvo acceso, corresponden a 1938 luego de que se construyera el “tapón de Ugalde” en el sur mendocino. En las reclamaciones que realizan los pobladores Bertolotto, Pellet Lastra<sup>23</sup> y Carrutiers, le solicitan al gobernador del territorio que interceda ante la Nación y regularice la situación. Expresan su preocupación por la “gravísima situación que se ha originado por la desviación en la provincia de Mendoza del río Atuel por Isaac de Ugalde (...) en las inmediaciones de las secciones XVIII y XXIII”<sup>24</sup>.

Si bien la alteración del río se daba desde tiempo atrás, estos demandantes muestran en su exposición la indagación efectuada sobre los usos de las aguas de un río. En tal sentido, citan el artículo 2642 del Código Civil (sumándose a los artículos 1645 y 1646), donde queda expuesta categóricamente la prohibición de que los ribereños se apropien del curso superior de un río en perjuicio de los ribereños del curso inferior. Este argumento es la expresión de un proceso de información y movilización previo de los afectados, que en este caso tenían mayor acceso a informarse legalmente para iniciar las demandas al Estado, el otro actor relevante en este momento. Como respuesta se realizaron investigaciones sobre el tapón de Ugalde (Mapa 3) pero la situación no se revirtió. Como consecuencia, se desvió el arroyo Butalo y se vieron afectados sectores del arroyo de la Barda. En ese momento el ingeniero José Balbi, enviado por la Dirección de Irrigación nacional, expuso la situación de riesgo que atravesaba la zona de Santa Isabel, aledaña al río.

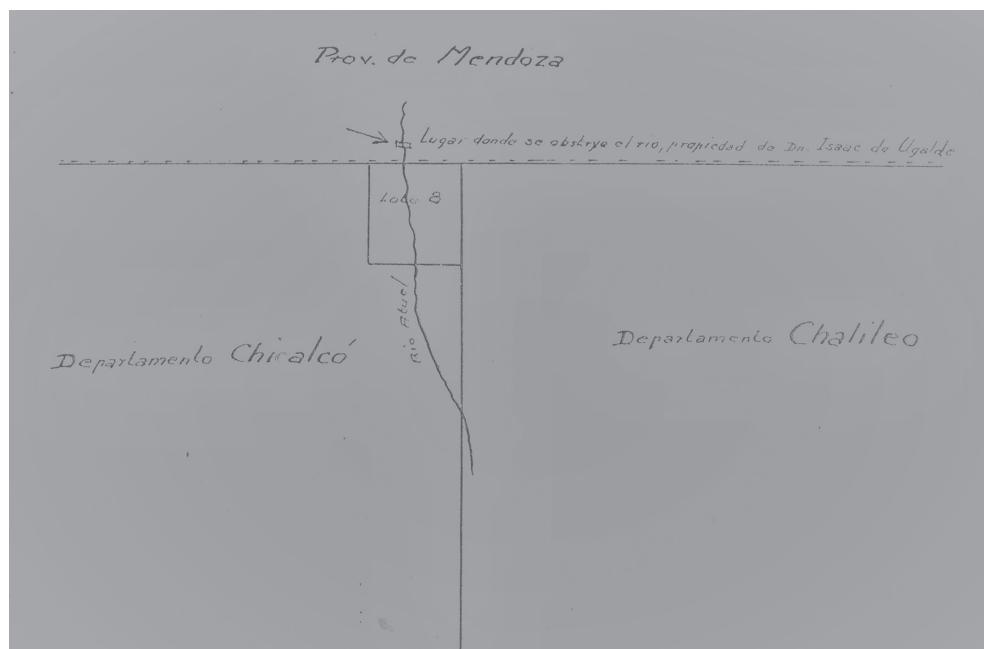
En este ciclo hidro-social, el Estado es un actor clave, tanto a nivel provincial —en el caso de Mendoza— como

nacional. En Mendoza el Estado da impulso al oasis sur y la fundación de la Villa del Atuel y Carmensa, fomenta la radicación de colonos y las obras de regadío y se organiza toda una infraestructura administrativa en torno al agua como recurso hídrico, que se tratará más adelante. De este modo se configura también un discurso y representación del agua que se mantiene hasta hoy, donde el agua es un elemento central en la producción económica e identidad mendocina. La actividad principal que se lleva adelante es la vinicultura y la fruticultura, principalmente orientada al mercado interno. En este período, en el oasis sur mendocino, se conformó una clase propietaria de carácter burgués, consolidándose las primeras plantaciones y bodegas de relevancia regional y nacional. Así surgió la bodega Arizu, constituida por los hermanos Balbino, Jacinto y Sotero Arizu, inmigrantes originarios de Navarra, España. Dicha bodega se puso en funcionamiento en 1916, siendo la tercera empresa de importancia del país. A ello contribuyó el afincamiento en las tierras regadas por el río Atuel

“los Arizu fueron innovadores al invertir en el sur mendocino, cuya frontera agrícola se había expandido luego de la finalización de la Campaña al Desierto y que ofrecía interesantes ventajas por sus precios relativos y por la posibilidad de conseguir derechos de agua definitivos”<sup>25</sup>.

En el año 1916 se establece la bodega Goyenechea, que adquiere una propiedad en Villa Atuel a uno de los Arizu. Esta bodega se mantiene hasta la actualidad. En la década del cuarenta contaban con 830 hectáreas cultivadas con viñedos, las cuales —junto a las 3.000 de la bodega Arizu— abarcaron la mayor extensión cultivada a nivel mundial para la producción vinícola. No obstante, se cultivaban también frutas, hortalizas y verduras<sup>26</sup>.

Mapa 3. Croquis del Tapón de Ugalde, año 1938



Fuente: Biblioteca de la Secretaría de Recursos Hídricos de La Pampa. 2018.

<sup>23</sup>Biblioteca de la Secretaría de Recursos Hídricos de La Pampa, nota de Eduardo Pellet Lastra, ID RA/0065, 1938.

<sup>24</sup>Biblioteca de la Secretaría de Recursos Hídricos de La Pampa, nota al Gobernador del Territorio Nacional de La Pampa, Dr. Evaristo Virasoro, 1938.

<sup>25</sup>Mateu, 2012, 67.

<sup>26</sup>Mateu, 2012.

Paralelamente, el Estado nacional controlaba los territorios nacionales. Llevó adelante las mensuras de las tierras ocupadas y la creación de colonias agrícolas. En el caso de la gobernación de La Pampa, creó la Colonia Butalo en el año 1909, previamente en 1884 sancionó las leyes de frontera para delimitar los nuevos territorios. Organizó el espacio en función del modelo productivo agroexportador. En esta organización, el oeste pampeano —que es una zona semiárida— quedó excluida. La Colonia Butalo fracasó en menos de veinte años por la falta de apoyo a los productores que se asentaron allí, sumado a la disminución del caudal de los brazos del Atuel. Tanto es así que en 1918 se corta el brazo más oriental<sup>27</sup>. Esta colonia quedó aislada del resto de las poblaciones del este dado que aún no se trazaban carreteras ni tampoco se buscó integrar este espacio a través del ferrocarril. El resultado fue el despoblamiento y fracaso de un incipiente núcleo productivo que, de haber mediado condiciones políticas de fomento sólidas por parte del Estado nacional así como un control equitativo de los usos del agua en la cuenca, podría haber desarrollado una población estable en un medio semiárido.

#### ACTORES DEL PERÍODO DEL AGUA COMO GENERADORA DE ENERGÍA (1940-1987)

Hasta entonces, el Estado nacional no otorgó la importancia que merecían las reclamaciones de los pobladores por los cortes y disminución de caudales del Atuel. Paralelamente, se planificaron proyectos para el aprovechamiento energético y el almacenamiento de agua para riego de los ríos de origen cordillerano. La situación empeoró cuando en 1940 por ley número 12.650 se dispuso la construcción de la represa y embalse El Nihuil (Mendoza) en el tramo medio del Atuel, entrando en funcionamiento en enero de 1948. A partir de este momento se produjo la interrupción total del río aguas abajo, en dirección sur. Su aprovechamiento respondió a la necesidad de riego y producción de energía.

La construcción del embalse y represa El Nihuil surge en un período histórico marcado por la Segunda Guerra Mundial, con una retracción de la producción industrial internacional y del flujo de importaciones, sumándose a los efectos económicos globales de la crisis de 1929. Ante este panorama, desde la década del treinta se inició en Argentina la industrialización por sustitución de importaciones (ISI). Para generar nuevas industrias y la producción de bienes de capital era necesaria la producción de energía.

En este contexto, los actores alcanzan un elevado grado de complejidad. La población pampeana ribereña continúa alzando su voz para reclamar, como lo demuestra la carta enviada por el agente policial Ángel Garay a Perón en el año 1947, donde manifiesta las condiciones de sequía reinantes por los desvíos y cortes del río aguas arriba. En su misiva afirma la pérdida de producción de vacunos y lanares:

“desgraciadamente, en esta provincia (Mendoza) se obstruye el curso de las aguas por el cauce de los ríos referidos por el regadío de campo en el paraje denominado “Loncovaca”, que se benefician solamente dos personas según datos que se han podido recoger (...) Aquí no son dos personas solamente, Señor Presidente, los que claman por

que se dé largada a el agua, son cientos de familias, que ya ni agua para tomar consiguen, y son millones de cabezas de ganados que se pierden. Las familias enteras abandonan este lugar después de haber perdido todo su poco capital”<sup>28</sup>.

Como respuesta, el gobierno —por medio de la Dirección General de Aguas y Energía Eléctrica— dictamina la resolución 50/49 que establecía tres sueltas anuales de agua por parte de Mendoza, las cuales debían alcanzar los 27,5 hectómetros cúbicos. Esta resolución nunca se cumplió y fue motivo de nuevos reclamos pampeanos, los cuales se consolidaron con la provincialización de La Pampa en 1951.

No obstante, en este CHS adquieren mayor participación los actores institucionales y aparecen los expertos. Por un lado, los Estados provinciales y el Estado nacional son actores clave con la compleja estructura de gestión y control de los recursos hídricos que consolidaron en este período. Tanto es así que en el Plan Quinquenal del año 1947 aparecen descritas la creación de la Dirección Nacional de la Energía, los potenciales aprovechamientos hidro-energéticos y el impulso a la irrigación e inmigración. El otro actor relevante son los ingenieros, que realizan los estudios e informes hidrológicos para el Estado.

En el caso del Estado mendocino, desarrolló paulatinamente desde el siglo XIX una infraestructura de irrigación orientada a la producción vitivinícola y frutícola en un medio semiárido, contando con antecedentes de los pueblos Huarpes del norte provincial. Las carencias de agua originaron la creación de oasis productivos. Ello condujo a la institucionalización del agua en Mendoza, que radica en los organismos que creó y el poder que adquirieron, caso del Departamento General de Irrigación.

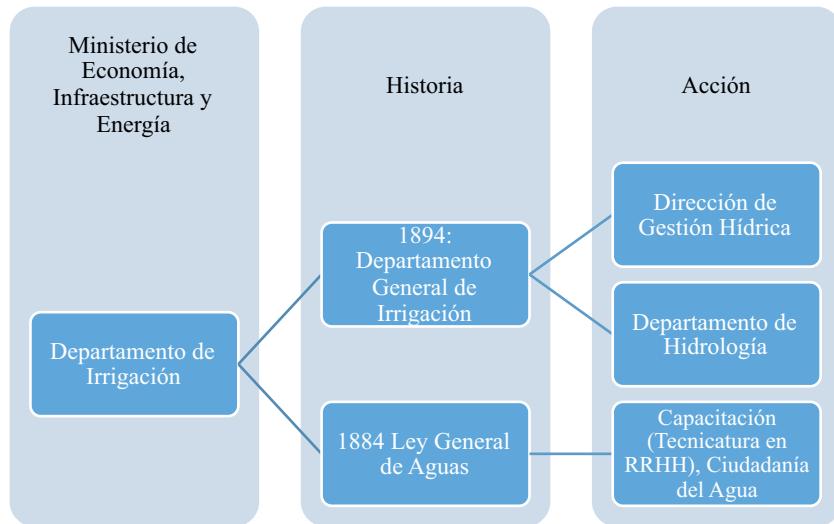
Este organismo provincial se caracteriza por la importancia que tiene al interior de la provincia cuyana en el control y manejo del agua, tanto para el uso poblacional como productivo. Cuenta con seis subdelegaciones que se encargan de las cuencas más importantes de la provincia: Tunuyán Superior y Tunuyán Inferior, Mendoza, Atuel, zona de riego Malargüe y Diamante. Esta compleja estructura se fundamenta en la ley de agua del año 1884 promulgada en Mendoza (Figura 2). El cargo ejecutivo corresponde a un superintendente, cuya elección la realiza el gobernador provincial. Los aspectos que debe cubrir su función se establecieron por medio de la ley 322 en 1905. Hasta el momento, no ha habido modificaciones en cuanto a sus competencias.

Por otro lado, el Departamento General de Irrigación se conforma por distintos cargos operativos y deliberativo-administrativos (Figura 3). Dentro de los primeros están los inspectores de cauce que representan a los regantes de cada sección o inspección; la policía del agua, hay uno por cada río, debe recorrer (siempre de acuerdo a la disponibilidad de recursos económicos y materiales) y custodiar los cursos de agua, y por último están los tomberos, cuya función es asegurar el cumplimiento de los turnos de riego en cada inspección y mantener en condiciones las hijuelas (pequeños canales de riego). En cuanto a los cargos deliberativo-administrativos, hay dos áreas

<sup>27</sup>Fundación Chadileuvú: <http://www.chadileuvu.org.ar/fuchad/index.php/documentos/77-punto-10>

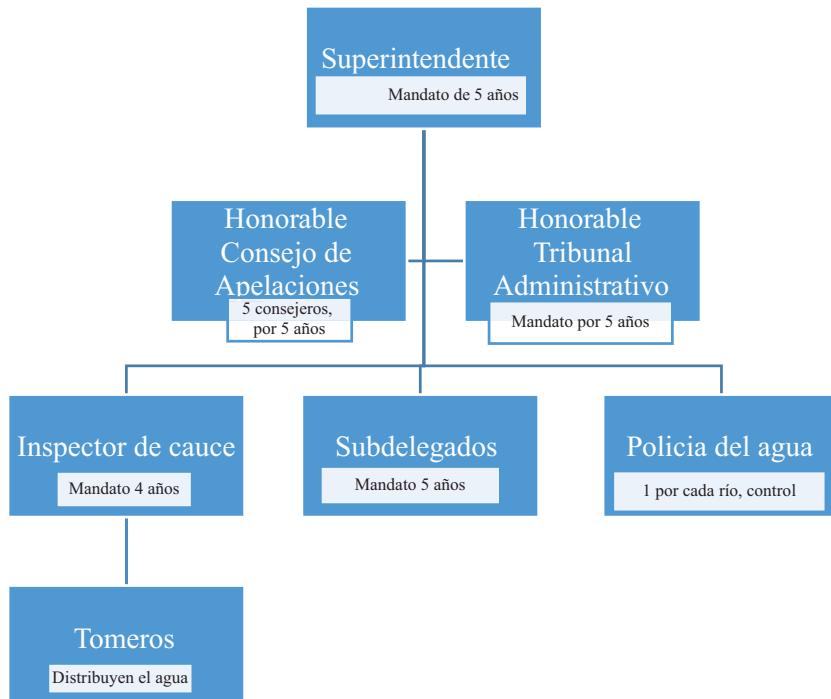
<sup>28</sup>Biblioteca de la Secretaría de Recursos Hídricos de La Pampa, Radiograma enviado por radiotelegrafista de Paso de los Algarrobos, Ángel Garay, al presidente J. D. Perón, 9 de agosto de 1947. ID RA/0211, 1947.

Figura 2. Departamento General de Irrigación, Mendoza



Fuente: Langhoff, 2018.

Figura 3. Estructura Departamento General de Irrigación



Fuente: Langhoff, con base en Departamento General de Irrigación, 2016, y entrevistas a regantes, 2019.

encargadas de ejercer la representación de los regantes, el Honorable Tribunal Administrativo conformado por un consejero por cada río. En este caso son cinco que, a su vez, integran el Honorable Consejo de Apelaciones. Sus funciones se atienen a expedir reglamentos, sancionar el presupuesto anual y otorgar concesiones para uso de aguas subterráneas. Además, el Tribunal de Apelaciones tiene la función de analizar las decisiones que tome el superintendente cuando se presenten demandas por parte de los afectados<sup>29</sup>.

Esta breve descripción sobre el funcionamiento y organización de este organismo provincial permite ver

cómo se conforma a través del siglo XX un actor importante que tiene poder de autoridad en cuanto al acceso y control de agua en Mendoza y, por lo tanto, incide directamente en el conflicto por el río Atuel. Si bien está presente en el período anterior, en este —con la construcción de la represa El Nihuil sobre el río en cuestión— se aprecia su influencia directa junto a los organismos nacionales encargados de la construcción de la obra.

En el caso pampeano, el desarrollo de una conciencia hídrica y la consecuente política del agua tiene como precedente fundante (considerando que fue territorio nacional hasta el año 1951) las demandas por el Atuel y su corte en el 1947/1948. A partir de esa época se generaron acciones tendentes a solicitar la circulación del caudal. Para

<sup>29</sup>Departamento General de Irrigación, 2016.

ello se elevaron diversas notas a los organismos nacionales competentes. Estas acciones no fueron respondidas por las autoridades mendocinas. Por ello, en 1978, La Pampa presentó ante la Corte Suprema de Justicia la demanda contra Mendoza. En 1987 el veredicto reconoció la interprovincialidad del río y la obligación de Mendoza de liberar agua luego de regar 75.761 ha. Esto último nunca se cumplió, circunstancia que contribuyó a que el conflicto continuara.

El desarrollo de las discusiones y tensiones tuvo como contexto el período desarrollista marcado por el discurso de la industrialización interna para disminuir la dependencia, junto a las interrupciones del régimen democrático por los golpes de estado sucedidos entre 1955 y 1976. Paralelamente, se construyeron otros complejos hidroeléctricos en el país como Cerros Colorados en Neuquén (1969-1978) y Futaleufú en Chubut (1971-1978), orientados a generar energía eléctrica y controlar las crecidas. En el caso de El Nihuil, se construyeron luego Nihuil II (Presa Aisol), Nihuil III (Presa Tierras Blancas) y la Presa y Central Valle Grande (1964). Se continuó manejando el río de forma unilateral sin atender a los reclamos de La Pampa.

Respecto a la figura de los actores sociales que se caracterizan como expertos, en las fuentes aparecen los ingenieros enviados desde Irrigación de Nación como en el período anterior y también desde Irrigación de Mendoza. La función que adquiere el conocimiento ingenieril en relación al manejo y control del agua es clave en este período y en la zona de estudio. Con las posibilidades de aprovechamiento de los caudalosos ríos cordilleranos, tanto para riego como para producción de energía, el conocimiento experto se convirtió en la línea estructural de la planificación. En tal sentido, el accionar de hidrólogos y geólogos, sobretodo, se puede comprender en este contexto como llevar adelante la “misión hidráulica” o ejercer el papel de la “ingeniería heroica”. Sus conocimientos son puestos al servicio de la modernización y el uso del agua. Desde la perspectiva ingenieril, el experto busca restaurar las perturbaciones del equilibrio natural de los ciclos hidrológicos<sup>30</sup>. Estas perturbaciones deben ser corregidas en función de las necesidades productivas.

No obstante, si bien en el corpus documental se mencionan distintos ingenieros y geólogos, estos también dejaron, en algunos casos, testimonio de las consecuencias de las obras hídricas. Al respecto, el ingeniero Ove Bock escribió un informe en el año 1949, cuando ya estaba funcionando la central El Nihuil. En dicho informe hace una exposición sobre los ríos Diamante, Atuel y Salado, y describe la situación del oeste pampeano a comienzos de siglo:

“todavía a principios de este siglo había cierta gloria en la esquina noroeste de La Pampa, un notable bienestar de los hacendados, proviene de las aguas del Salado y Atuel; pero dejando el río Salado, que hoy lleva cierta agua, a un lado, voy a demostrar que la influencia del río Atuel ha pasado ya a la historia, la prosperidad que antes reinaba en La Pampa ha dejado de existir”<sup>31</sup>.

La exposición de este ingeniero contradice el argumento mendocino que niega la circulación histórica

del Atuel en La Pampa. Sin embargo, su testimonio solo es rescatado por el geógrafo Difrieri. En el mismo sentido se pueden incluir informes de ingenieros<sup>32</sup> donde se plantean la existencia histórica del río y los perjuicios ocasionados por su interrupción.

#### ACTORES EN EL CONTEXTO EXTRACTIVISTA (1987-2017)

El actual período se inicia entre fines de la década de los ochenta e inicios de los noventa continuando hasta la actualidad. Los hechos que se consideran para establecer esta delimitación son el fallo de la Corte Suprema de Justicia en 1987, que dictaminó que el uso del río debía ser compartido, y la reforma constitucional de 1994, que reconoce en su artículo 41 el derecho de todos sus habitantes a un ambiente sano, apto y equilibrado para desarrollar su vida y sus actividades sin comprometer a las generaciones futuras, además de considerar la necesidad de recomponer los daños ambientales. Ello supuso la posibilidad de que quienes se vieran afectados por contaminación y destrucción de su ambiente, pudieran presentar demandas judiciales de forma particular.

De forma paralela, en esas décadas se recrudece el modelo neoliberal impuesto en los setenta gracias a las facilidades otorgadas a las multinacionales para la explotación de minerales e hidrocarburos así como para la expansión de los monocultivos transgénicos, favorecido todo ello por la sanción de un marco legal permisivo y contradictorio a lo que estaba estipulado constitucionalmente. En esta etapa se inicia un proceso extractivista que en la primera década del siglo XXI continuó vigente bajo las políticas neo-desarrollistas.

En el contexto de este período del CHS se produjeron y conformaron a nivel nacional y continental diversas movilizaciones y asambleas que visibilizaron la destrucción de la naturaleza junto a los desplazamientos de poblaciones. De esta forma adquieren un papel trascendental a nivel nacional las organizaciones de pobladores en defensa de sus territorios, primero en contra del desmantelamiento de sus lugares de trabajo y residencia, y luego contra la radicación de proyectos extractivos que comprometen la posibilidad de vida. En el caso de La Pampa se consolidaron los reclamos por el Atuel a través de la organización de asambleas. En este período tiene una función muy importante la FUCHAD (Fundación Chadileuvú) formada en 1984, cuya labor se centra en la difusión, investigación y elevación de demandas en relación a las problemáticas hídricas pampeanas.

En el año 2012 se conformó la Asamblea por los Ríos Pampeanos, originada en uno de los primeros cortes de ruta en la zona de Santa Isabel para concienciar por la falta del río aquel mismo año<sup>33</sup>. Actualmente posee representantes en dicha localidad, Santa Rosa y Ciudad Autónoma de Buenos Aires (CABA). Está integrada por pobladores del oeste pampeano, profesionales y exfuncionarios. Dentro de las acciones que llevó adelante se cuentan cortes, movilizaciones y “botellazos” como los realizados en Buenos Aires frente a la Casa de Mendoza, así como diversas actividades ligadas a la concienciación sobre la importancia de los ríos en La Pampa.

<sup>30</sup>Swyngedouw, citado por Turton & Ohlsson, 1999.

<sup>31</sup>Ove Bock, expediente 3581/M del Ministerio del Interior, citado por Difrieri, 1980, 24.

<sup>32</sup>Ballester, 1939. Dillon, 1940. Dohuart, 1948. Canelle, 1950. Marzo e Inchaupe, 1960. Citados en Difrieri, 1980.

<sup>33</sup>Néstor, integrante de la Asamblea por los Ríos Pampeanos, noviembre de 2017.

Una característica de las asambleas a nivel provincial es que mantienen un diálogo fluido con el Estado provincial, el retorno del río es un objetivo común. En el caso de la Asamblea por los Ríos Pampeanos firmó un convenio con el ejecutivo provincial para continuar con las actividades de concienciación y difusión de las problemáticas hídricas en el ámbito de la provincia. Este es un aspecto interesante para continuar analizando a futuro. También la participación dentro de ella de profesionales, como dentro de la FUCHAD, de geógrafos, ingenieros e historiadores, permite aunar el diálogo entre actores que anteriormente no tenían una comunicación fluida. Si bien busca sumar voces de los pobladores del oeste afectados por la interrupción del río Atuel, su demanda y accionar se mantiene dentro de los límites institucionales.

La acción de las asambleas en la lucha reciente por el río ha contribuido a consolidar la idea del agua como un derecho y desde su ausencia construir una identidad hídrica. Producto de esta, se representa en el discurso del reclamo al río Atuel como “el río robado” y, en relación a la carencia de este bien esencial para la vida, desde el arte se creó una poética del agua, como lo es “El cancionero de los ríos”, donde a través de la música y de la poesía, se narra la pérdida del Atuel: comienza a crearse a inicios de los sesenta y se editó su primera versión en 1985 gracias al gobierno de La Pampa.

Los lemas “río robado” y “el río Atuel también es pampeano” se transformaron en una consigna que define, tanto desde el reclamo de las asambleas pampeanas por el agua como de parte del gobierno provincial, el impacto que tuvo en el territorio hidro-social la interrupción del Atuel de forma unilateral. La interrupción supuso la desmembración de una parte del territorio hidro-social, justamente aquella que se encuentra en la cuenca inferior del Atuel y que se halló hasta mediados del siglo XX desprotegida en términos político-administrativos, dado que esa parte del territorio hidro-social se encontraba dentro de los territorios nacionales.

En el caso de la provincia de Mendoza, también en la primera década del siglo XXI, se organizaron asambleas en defensa del agua, las cuales denunciaron y se opusieron a emprendimientos mega-mineros y, en la actualidad, a la extracción de hidrocarburos por medio de fracking. En el caso puntual del área de estudio, en el año 2007 se comenzó a organizar una asamblea en defensa del agua en General Alvear, dado que estaba prevista la apertura de una mina para extraer oro<sup>34</sup>. Se iba a ubicar en la zona de Punta de Agua desde donde se brinda agua potable, por medio de un acuerdo entre ambas provincias, a Santa Isabel y Algarrobo del Águila en el oeste pampeano. Debido al avance de las actividades mega mineras y las altas demandas de agua que conlleva la actividad, en Mendoza desde el año 2006 comenzaron a articularse las distintas asambleas provinciales. De esta forma se conformó la Asamblea Mendocina por el Agua Pura. Una limitante legal de la actividad a nivel provincial fue la sanción en 2007 de la ley número 7722 que prohíbe el uso de sustancias químicas contaminantes.

La actividad que representa un riesgo tanto para la cuenca del Atuel como para la resolución del conflicto es el fracking que se utiliza en la zona de Puesto Rojas en la cuenca

alta del río Atuel. Esta actividad consiste en “la inyección a altas presiones de agua, arena y productos químicos a las formaciones rocosas ricas en hidrocarburos”<sup>35</sup>. A su vez existe la posibilidad de contaminación de fuentes de agua por infiltración o derrames. En el caso de la cuenca hídrica del Atuel esta coincide con parte de las cuencas hidrocarburíferas de Vaca Muerta y Cuyana, en las nacientes y en la cuenca media respectivamente. Ante la autorización en Mendoza (2018) —por medio del decreto N° 248— del método del fracking, se suma un elemento de complejidad que afecta la resolución a corto-mediano plazo del conflicto por el Atuel, como así también al ciclo hidro-social y al territorio hidro-social.

Las posturas de las asambleas en el caso mendocino se traducen en un claro posicionamiento en contra de esta práctica, “estamos ahora con presentaciones en contra de ese decreto y demás (...) primero deberíamos discutir ¿queremos o no queremos extracción de no convencionales? Bueno si llegáramos a decir que sí, vayamos a ver cómo lo vamos a extraer”<sup>36</sup>. En el caso de las asambleas pampeanas, no se perciben aún las consecuencias que puede generar esta actividad, aunque hay conocimiento del tema. No obstante, entre las distintas asambleas de ambas provincias no hay diálogo que permita actuar en conjunto en relación al fracking. Desde el lado pampeano afirman que:

“una vez nos contactó una asamblea, un grupo de General Alvear (...) cuando en Malargüe hubo un proyecto de usar agua del Atuel para un emprendimiento minero, que se llamaba Hierro Indio, entonces ellos nos contactaron para ver si podíamos darle una mano, que sé yo, no prosperó. Porque cuando ellos... nosotros dijimos que sí, que estábamos de acuerdo, que nos movilizábamos todos, pero a cambio de que ellos asumieran, aceptaran y sostuvieran la bandera de que el río Atuel también es pampeano”<sup>37</sup>.

Mientras que desde la asamblea de General Alvear apoyan y reconocen el reclamo Pampeano:

“consideramos que el acceso al agua es un derecho y que el río Atuel es un río interprovincial, por lo tanto, hay un problema que tienen que resolver los gobiernos, estamos totalmente en desacuerdo con, ya sea el gobierno de La Pampa o el gobierno de Mendoza (...) que nosotros consideramos que desde hace bastante tiempo vienen, de alguna manera, incentivando el enfrentamiento entre el pueblo de Alvear, más que el pueblo mendocino, el pueblo de Alvear y el pueblo de La Pampa”<sup>38</sup>.

La falta de diálogo entre las asambleas y las organizaciones socioambientales dificulta la posibilidad de llegar a una solución del conflicto pues considerando el contexto político-económico actual y las nuevas urgencias socioambientales debe hacerse un enfoque abarcativo del conflicto y no circunscribirse a los límites jurisdiccionales de los Estados provinciales.

Los Estados provinciales, como actores sociales institucionales, han forjado un discurso que enfatiza el agua como derecho para la vida y la producción, que entra en contradicciones en el actual contexto extractivista, caso de Mendoza, que promueve el decreto N° 248. Además, la demanda pampeana se hace en desigualdad de condiciones frente a Mendoza, que, históricamente, cuenta

<sup>35</sup>D'Elia y Ochandio, 2014, 17.

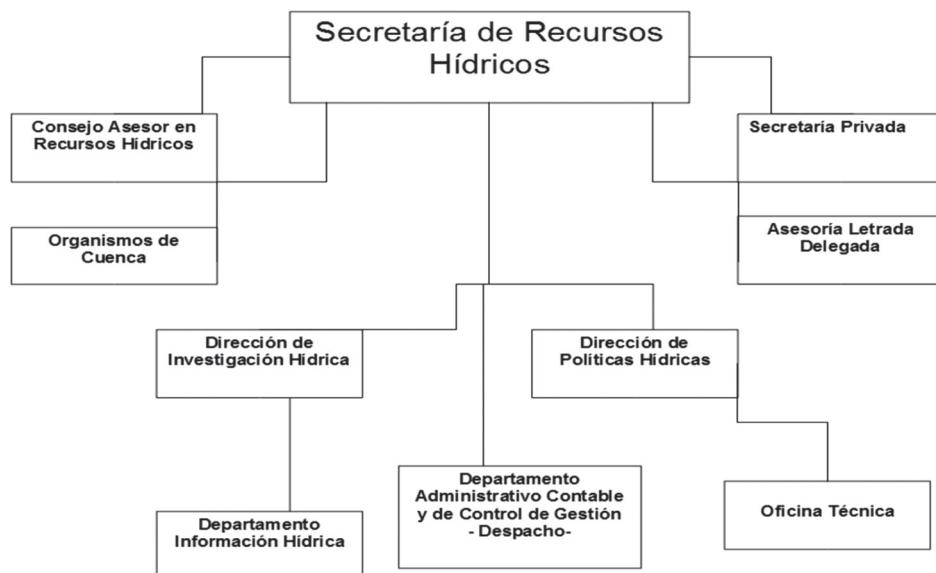
<sup>36</sup>Pilar, asambleísta de General Alvear, abril de 2018.

<sup>37</sup>Juana, asambleísta de Santa Isabel, marzo de 2018.

<sup>38</sup>Pilar, asambleísta de General Alvear, abril de 2018

<sup>34</sup>Entrevista a Pilar, asambleísta de General Alvear, abril de 2018.

Figura 4. Organigrama de la Secretaría de Recursos Hídricos, La Pampa



Fuente: Secretaría de Recursos Hídricos.

con mayores recursos económicos y población. Mientras, el Estado nacional demuestra un interés aleatorio para solucionar uno de los conflictos socioambientales más antiguos del país. Las medidas han sido en su mayoría de carácter conciliador.

Por último, dentro de este período se terminó de institucionalizar la investigación y los estudios hídricos por medio de la creación en el año 2004 de la Subsecretaría de Recursos Hídricos (Figura 4)

Este organismo se transformó en un actor importante del conflicto puesto que coopera con la asamblea y con las organizaciones involucradas en el tema hídrico. En el caso pampeano, esta situación caracteriza la lucha por el río Atuel, puesto que hay un diálogo estrecho entre el gobierno y el sector movilizado no gubernamental. Situación diferente a la que ocurre en Mendoza, donde hay un conflicto entre las asambleas por el agua y el gobierno en relación a los usos del agua para actividades como el fracking o la megaminería. En este período del ciclo hidro-social, Mendoza sostiene, a su vez, una disputa interna en relación al agua, además del conflicto que mantiene con La Pampa.

#### CONSIDERACIONES FINALES

El análisis crítico de las fuentes permitió establecer periodizaciones en el ciclo hidro-social del Atuel, siendo demarcadas por hechos claves que implicaron un grado de complejidad del ciclo hidro-social cada vez mayor. A su vez, esta periodización permitió identificar y caracterizar a los actores que fueron surgiendo y las acciones que emprendieron en los distintos momentos. El ciclo hidro-social del río Atuel se vio afectado por los distintos usos que se comenzaron a hacer: desde la irrigación a la producción de la energía, pasando por las actividades del fracking y de la megaminería.

En el último período que se identifica, está presente el extractivismo por medio de actividades que involucran mayores usos de agua para producción de energía y fracking que, en territorio mendocino, afectan puntualmente a los caudales del Atuel que se

deben compartir con La Pampa. En este contexto de recrudecimiento del extractivismo, la disputa por el agua plantea nuevas estrategias por parte de los actores involucrados tanto en los niveles discursivos como en las habilidades de acción y concientización. En tal sentido, el conflicto por las aguas del Atuel ingresó en un nuevo período marcado por la lógica del extractivismo, donde, si bien las explotaciones funcionan como enclaves, las lógicas políticas en que se inscriben superan el ámbito provincial, anclándose en intereses en parte nacionales, pero, fundamentalmente, multinacionales. En el caso pampeano tampoco se dimensionan los riesgos reales de contaminación del río, que no afectarían solo a Mendoza, sino a todo el territorio hidro-social.

Para finalizar, parece necesario el diálogo entre las asambleas pampeanas y sus pares del sur mendocino, que también luchan por al agua y en contra de los proyectos de extracción de hidrocarburos por métodos no convencionales que ya se están implementando. En ambos casos optaron por estrategias diversas para organizarse en defensa del agua como bien común. En este sentido es necesario que desde las asambleas pampeanas se adopte un enfoque global en la lucha por el Atuel, pues el río es objeto de otras tensiones y nuevos conflictos marcados por las lógicas del extractivismo, que avanza sobre nuevos territorios. Desde La Pampa, a través de los años de lucha por el río Atuel, se moldeó la identidad hídrica pampeana, en tanto en Mendoza esa identidad hídrica se construyó en torno a los oasis irrigados.

#### BIBLIOGRAFÍA

- Arocena, J. 2013: "El desarrollo local, una aproximación conceptual", *+E: Revista de Extensión Universitaria*, 3, 6-13. <https://doi.org/10.14409/extension.v1i3.466>
- Austral, A. G. 1971: "El yacimiento arqueológico Vallejo en el Noroeste de la provincia de La Pampa. Contribución a la sistematización de la Prehistoria y Arqueología de la región pampeana", *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología*, 5 (2), 49-70.
- Bechis, M. A. 2008: *Piezas de etnohistoria del sur sudamericano*. Madrid (España), Consejo Superior de Investigaciones Científicas.

- Boelens, R., Hoogesteger, J., Swyngedouw, E., Vos, J. y Wester, P. 2017: “Territorios hidrosociales: una perspectiva de la ecología política”, en Salamanca Villamizar, C. y Astudillo Pizarro, F. (comps.): *Recursos, vínculos y territorios. Inflexiones transversales en torno al agua*. Rosario, Editorial de la Universidad Nacional de Rosario, 85-104.
- Damonte, G. H. 2015: “Redefiniendo territorios hidrosociales: control hídrico en el valle de Ica, Perú (1993-2013)”, *Cuadernos de Desarrollo Rural*, 12 (76), 109-133. <http://dx.doi.org/10.11144>
- D'Elia, E. y Ochandio, R. 2014: “¿Qué es la fractura hidráulica o fracking? ¿Es una técnica experimental? ¿Cuáles son sus etapas y características? ¿Qué son los hidrocarburos no convencionales?”, en Bertinat, P., D'Elia, E., Observatorio Petrolero Sur, Ochandio, R., Svampa, M. y Viale, E.: *20 mitos y realidades del Fracking*, Buenos Aires, (Argentina), El Colectivo editorial, 17-27.
- De Angelis, P. 1965: *Viaje desde el fuerte de Ballenar hasta Buenos Aires*. Buenos Aires (Argentina), Ed. Plus Ultra.
- Departamento General de Irrigación, 2016: *Aqualibro*. Mendoza (Argentina).
- Difirieri, H. A. 1980: *Historia del río Atuel*. Buenos Aires (Argentina), Universidad de Buenos Aires.
- Fundación Chadileuvú (2016): Punto 10. <http://www.chadileuvu.org.ar/fuchad/index.php/documentos/77-punto-10>. Consulta realizada el 13 de abril de 2020.
- Galafassi, G. y Riffó, L. 2018: “Del sueño de Cristóbal Colón al hoy llamado “extractivismo”. Peripecias y avatares de un largo y continuo proceso de expropiación para la acumulación: una necesaria discusión crítica”, *Theomai*, 38, 232-245.
- Giarracca, N. 2012: “Tres paradojas para pensar la política”, en Massuh, G. (ed.): *Renunciar al bien común. Extractivismo y (pos)desarrollo en América Latina*, Buenos Aires (Argentina), Mardulce, 191-235.
- Gudynas, E. 2009: “Diez tesis urgentes sobre el nuevo extractivismo. Contextos y demandas bajo el progresismo sudamericano actual”, en Centro Andino de Acción Popular (ed.): *Extractivismo, política y sociedad*, Montevideo (Uruguay), CLAES, 187-225.
- Ivars, J. D. 2013: “¿Recursos naturales o bienes comunes naturales? Algunas reflexiones”, *Papeles de Trabajo*, 26, 88-97. <https://ri.conicet.gov.ar/bitstream/handle/11336/1209/n26a05.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Lagiglia, H. 2007: “Desarrollo cronológico cultural del centro-oeste argentino”, en *Actas de las V Jornadas de Investigadores en Arqueología y Etnohistoria del Centro-Oeste del País*, 105-110.
- Machado Aráoz, H. 2014: *Potosí, el origen. Genealogía de la minería contemporánea*. Buenos Aires (Argentina), Mardulce.
- Machado Aráoz, H. 2013: “Orden neocolonial, extractivismo y ecología política de las emociones”, *Revista Brasileira de Sociología da Emoção*, 12 (34), 11-43.
- Mateu, A. M. 2012: “Los Arizú y la Tierra Prometida”, en Saurina, S. M. y Quiles, M. E. (dirs.): *Pioneros de Villa Atuel, Mendoza. Recuperación del patrimonio a cien años de su fundación. Protagonismo del agua*, San Rafael, (Argentina), Municipalidad de San Rafael, 57-82.
- Raffestin, C. 2015: *Por una geografía del poder*. México, El Colegio de Michoacán.
- Romero, F. G. 2016: *El imperialismo y el agro argentino. Historia reciente del capital extranjero en el complejo agroindustrial pampeano*. Buenos Aires (Argentina), Ciccus ediciones.
- Rondón Ramírez, G. 2017: “Los territorios hidrosociales de la ciudad de Lamas (San Martín, Perú): agua, sociedad y poder”, *Espacio y Desarrollo*, 29, 91-108. <https://doi.org/10.18800/espacioydesarrollo.201701.004>
- Saurina, S. M. y Quiles, M. E. 2012: “Villa Atuel: origen y fundación”, en Saurina, S. y Quiles, M. E. (dirs.): *Pioneros de Villa Atuel, Mendoza. Recuperación del patrimonio a cien años de su fundación. Protagonismo del agua*, San Rafael (Argentina), Municipalidad de San Rafael, 15-22.
- Seoane, J. 2011: “Significación y características de las disputas por los bienes comunes naturales en Argentina y América Latina”, *Revista Interdisciplinaria de Estudios Sociales*, 4, 77-96.
- Svampa, M. y Viale, E. 2014: *Maldesarrollo. La Argentina del extractivismo y el despojo*. Buenos Aires (Argentina), Katz Editores.
- Swyngedouw, E. 2015: *Liquid Power. Contested Hydro-Modernities in Twentieth-Century Spain*. Londres (Inglaterra), MIT Press.
- Swyngedouw, E. 2004: *Social Power and the Urbanization of Water. Flows of Power*. New York (EEUU) Oxford University Press.
- Turton, A. & Ohlsson, L. 1999: “Water scarcity and social stability: towards a deeper understanding of the key concepts needed to manage water scarcity in developing countries”, *SOAS Working Paper*, Water Issues Study Group, School of Oriental and African Studies, University of London. <https://www.soas.ac.uk/water/publications/papers/file38360.pdf>
- Villulla, J. M. 2015: *Las cosechas son ajenas. Historia de los trabajadores rurales detrás del agronegocio*. Buenos Aires (Argentina), Cienflores editorial.
- Yacoub, C., Vos, J. y Boelens, R. 2016: “Territorios hidrosociales y minería en Cajamarca, Perú. Monitoreos ambientales como herramientas políticas”, *Agua y Territorio*, 7, 163-175. <https://doi.org/10.17561/at.v017.2971>



## El sistema brasileño de gestión del agua y la participación pública: el caso de la cuenca del río Paraíba

### *The Brazilian Water Management System and public participation: the case of the Paraíba River basin*

**Jose Irivaldo Alves Oliveira Silva**

Universidad Federal de Campina Grande

Paraíba, Brasil

irivaldo.cds@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-0022-3090>

**Ana Paula Melo**

Ciudad de Governador Mangabeira

Bahia, Brasil

nina.melo16@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-1987-8249>

**Resumen** — Millones de personas sufren de escasez de agua en Brasil, lo que puede dar lugar a conflictos por la falta de una adecuada participación pública de los usuarios en la toma de decisiones. El Proyecto de Integración del río São Francisco (PISF) tiene como función principal aumentar el suministro de agua en las ciudades y en las áreas rurales. Este trabajo pretende analizar la participación del Comité de la Cuenca del río Paraíba (CBH-PB) y la gestión de cuencas con la llegada del trasvase, a través del estudio documental, así como verificar el desempeño de los actores que participan en el proceso de discusión dentro del Comité, identificando sus impactos ambientales. Los documentos analizados abarcan un periodo de tiempo comprendido entre 2007 y 2016. Se concluye que no hubo una participación efectiva del Comité en el proceso de toma de decisiones con respecto a las obras del trasvase y del saneamiento.

**Palabras clave:** participación, cuencas, agua, escasez.

**Abstract** — Millions of people suffer from water shortages in Brazil, which can lead to conflicts due to the lack of correct participation of users in decision-making. The main objective of the São Francisco River Integration Project (PISF) is to increase the water supply in cities and rural areas. The objective of this work was to analyze the participation of the Paraíba River Basin Committee (CBH-PB) and the management of basins with the arrival of the transfer, through the documentary study and verify the performance of the actors participating in the process for discussion within the committee and identify the committee's environmental concerns. The documents analyzed were those between 2007 and 2016. There was no effective participation of the committee in the decision-making process regarding the transfer work and sanitation.

**Keywords:** Participation, Basins, Water, Scarcity.

## INTRODUCCIÓN

La búsqueda de soluciones para aliviar los problemas causados por la sequía en el nordeste de Brasil ha estado ocurriendo desde el siglo XIX. El estado nordestino de Paraíba, que se encuentra en gran parte en la región semiárida, es uno de los estados brasileños más afectados, sufriendo constantemente fuertes sequías. La microregión de Cariri sufre de falta de lluvia, lo que hace que la mayoría de sus ríos y arroyos estén sin agua durante la mayor parte del año, mientras que aguas arriba se han construido varios embalses a lo largo del río Paraíba para abastecer a la región; no obstante, en períodos de sequía, el porcentaje de las reservas de agua disminuye considerablemente<sup>1</sup>.

Entre las alternativas planteadas para hacer frente a la sequía en el nordeste brasileño aparece el proyecto de trasvase del río São Francisco, que propuso garantizar el acceso al agua a la población que sufre de escasez. El trasvase del río São Francisco es un proyecto secular de la época del Imperio de Portugal en Brasil, que comenzó solo en 2002, abriéndose únicamente el eje este en 2017, que además funciona mal. Todavía falta el eje norte, sin fecha de apertura. El Comité de Cuenca, como órgano de toma de decisiones, tenía la obligación de participar en el proceso de implementación y ejecución de dicho trabajo con la finalidad de garantizar que se cumplieran sus objetivos y que se garantizara el acceso al agua de la población necesitada. A raíz de esta cuestión, cabe la pregunta: ¿está el Comité del río Paraíba (CBH-PB) preparado para actuar ante la llegada de las aguas del trasvase, considerando además los problemas preexistentes?

En este contexto, nuestra investigación tiene como objetivo analizar la percepción del Comité de la Cuenca del río Paraíba (CBH-PB) con respecto al trasvase del río São Francisco y las actuaciones asociadas en cuanto al saneamiento. Los objetivos específicos son: verificar el desempeño de los actores que participaron en el proceso de discusión dentro del Comité e identificar las preocupaciones de dicho Comité. La metodología empleada se fundamenta en el análisis de documentos relacionados con el proyecto de intervención del agua y con las reuniones del Comité, así como en la observación participativa durante las reuniones del Comité.

## GESTIÓN Y GOBERNANZA DEL AGUA: ALGUNAS PAUTAS

Es importante establecer aquí que existen diferencias entre la gobernanza y la gestión, pero ambas están interconectadas en el proceso que definimos genéricamente como gobernanza del agua. En este sentido, Silva afirma que la gobernanza como concepto, por ejemplo, puede funcionar como un recurso cognitivo, con la fuerza de un paradigma, ayudando a construir lecturas complejas de la crisis y a encontrar soluciones innovadoras<sup>2</sup>. La gestión se puede trabajar como una técnica que incluye actividades de planificación y mediación, trascendiendo sus límites disciplinarios.

Según Castro<sup>3</sup>, la gobernanza es un proceso político que puede caracterizarse por la confrontación de proyectos políticos rivales, basados en diferentes valores y principios. Bakker<sup>4</sup> menciona que la gobernanza del

agua se compone de una gama de políticas, procesos organizativos y administrativos, a través de los cuales las comunidades articulan sus intereses y logran insertar sus contribuciones; las decisiones se toman e implementan de tal forma que los responsables de la toma de decisiones son responsables también de su desarrollo, de la gestión de los recursos hídricos y de la provisión de servicios de agua.

Por lo tanto, estos enfoques mencionados anteriormente son muy actuales y, bajo la perspectiva de este trabajo, la gobernanza se advierte como visión de conjunto y articulación entre los diversos intereses de los múltiples actores, mientras que la gestión es operativa y constituye el conjunto de instrumentos utilizados para mediar en conflictos o incluso poner en práctica las planificaciones.

## EL CASO DE LA PARTICIPACIÓN EN UN MODELO BRASILEÑO DE GESTIÓN DEL AGUA

El agua es un activo indispensable para la vida y de dominio público. Sin embargo, en Brasil, cerca de doce millones de personas del nordeste sufren de escasez de agua<sup>5</sup>. Esta escasez puede ser cuantitativa y cualitativa porque, a pesar de que haya una cantidad adecuada de agua, esta puede no cumplir con los estándares aceptables de calidad (potabilidad). Además, no se puede descartar la escasez debido a la falta de acción política, es decir, la falta de acción estatal para facilitar el acceso al agua de la población. La crisis es más evidente en tiempos de epidemias y pandemias, como en el caso de Covid 19, cuando muchos habitantes pueden incluso no disponer de agua para lavarse sus manos<sup>6</sup>.

El problema de la escasez de agua en Brasil, según Setti et al.<sup>7</sup>, se debe al crecimiento de la demanda localizada y a los problemas ambientales que afectan a los recursos hídricos, así como al desarrollo de los procesos de urbanización, industrialización y expansión agrícola de manera desordenada. Por lo tanto, "los efectos sobre la calidad y la cantidad de agua disponible, relacionados con el rápido crecimiento de la población mundial y la concentración de esta población en grandes ciudades, ya son evidentes en varias partes del mundo"<sup>8</sup>. Esta presión sobre los usos del agua se ve afectada por la falta de participación de la sociedad civil.

La gestión del agua debe de hacerse de manera horizontal, con la participación de todos los actores que la utilizan y su uso debe satisfacer los intereses de toda la sociedad con el objetivo de garantizar el suministro de agua de buena calidad a la población y, también, asegurar sus diversos usos en la agricultura, la navegación, la recreación o en la generación de energía, entre otros<sup>9</sup>. Sin embargo, en este proceso de gestión del agua es esencial pensar en un contexto de cuenca, que puede abarcar varios municipios, comunidades, estados e incluso países. Es una gestión compleja que necesita de una gran cantidad de información para la toma de decisiones.

Según Oliveira<sup>10</sup>, este proceso "requiere planificación y coordinación de acciones [...] para que la gestión de los

<sup>1</sup> Brito, 2008.

<sup>2</sup> Silva, 2006.

<sup>3</sup> Castro, 2007.

<sup>4</sup> Bakker, 2003.

<sup>5</sup> Brasil, 2004.

<sup>6</sup> Silva, 2020a.

<sup>7</sup> Setti et al., 2000.

<sup>8</sup> Brasil, 2005, 26.

<sup>9</sup> Mantovani y Barreto, 2002.

<sup>10</sup> Oliveira, 2007, 1.

recursos hídricos se convierta en un factor de importancia estratégica para el desarrollo económico sostenible". Por lo tanto, la gestión de los recursos hídricos debe llevarse a cabo mediante la integración de acciones que busquen el desarrollo sostenible. La participación de los usuarios es esencial para la implementación y el seguimiento de las políticas públicas.

Setti et al.<sup>11</sup> afirman que para lograr una gestión efectiva de los recursos hídricos se deben establecer algunos principios y directrices, tales como la garantía de acceso al agua para todos o la aplicación de criterios sociales, económicos y ambientales. La gestión de los recursos hídricos en Brasil tiene como objetivo principal resolver la escasez de agua, pero también ordenar los usos de manera adecuada, garantizando a toda la sociedad el acceso<sup>12</sup>. Sin embargo,

“[...] Aunque Brasil lidera la disponibilidad de agua dulce en el mundo con el 12 % del total, existen serios problemas de suministro de agua para diferentes usos. Estos problemas son el resultado de altas demandas cuantitativas con respecto a la disponibilidad y la calidad comprometida del agua por la contaminación”<sup>13</sup>.

La gestión de los recursos hídricos en Brasil comenzó en la década de 1930 con la promulgación del Código del Agua en 1934, regulado por el decreto n. 24.643, de 10 de julio, cuando se constató un aumento en la explotación de este recurso para la generación de energía. Se especificaron aguas de uso común, aguas públicas y aguas privadas. Este período estuvo marcado por la búsqueda del desarrollo industrial en el país.

Según el decreto mencionado, era necesario crear una regulación para el uso del agua, ya que no existía una legislación específica que tuviera en cuenta las necesidades y los intereses de la comunidad. La atención se centró en alentar el uso industrial del agua y la necesidad de garantizar el desarrollo del sector eléctrico, ya que, en ese momento, el país estaba experimentando un creciente proceso de industrialización y una gran demanda de electricidad, generada principalmente por centrales hidroeléctricas. Según Lorenzo:

“El Código del Agua fue uno de los principales marcos institucionales en el sector de la energía eléctrica al regular la propiedad del agua y su uso, prever la concesión de autorizaciones y concesiones para la explotación de servicios de energía eléctrica, incluidos los criterios para determinar las tarifas de estos servicios públicos y la competencia de los Estados en la ejecución del Código. El Código del Agua trajo cambios fundamentales en la legislación sobre el uso del agua”<sup>14</sup>.

Con la promulgación de la constitución federal de 1988 se estableció que todas las aguas superficiales o subterráneas, fluidas, emergentes y en depósito que están en propiedad del gobierno central, en la frontera de países o transfronterizas, se consideran activos del gobierno central. Las aguas que fluyen exclusivamente a través de los territorios de los estados son propiedad del estado miembro de la federación. Las ciudades, por otro lado, son las responsables de la provisión del saneamiento. La

Constitución de 1988 (CF/88) alentó también el proceso de participación de la sociedad con la propuesta de un régimen democrático y participativo, que fijaba como necesaria la participación de la sociedad en la toma de decisiones, asegurando la formación de organizaciones, asociaciones, grupos, participación en consejos y comités de planificación. No obstante, esta participación aún es escasa al no existir un incentivo por parte del poder público para que las personas participen en una gestión integrada, teniendo una participación más consultiva que deliberativa<sup>15</sup>.

Según Silva<sup>16</sup>, los gobiernos tienen el deber de inducir la participación de la sociedad, redefiniendo el papel del ciudadano, dejando de ser este solo un votante y convirtiéndose en parte del proceso de gestión de políticas públicas. La participación de la sociedad en el proceso de formulación, implementación y evaluación de las políticas públicas orientadas a la gestión de los recursos hídricos debe fomentarse ya que son los principales afectados por las decisiones tomadas. La participación es un pilar en la gestión de los recursos hídricos. Sin embargo, hasta 1997 no fue publicada la ley n. 9.433 del 8 de enero, por la que se crea una Política Nacional de Recursos Hídricos, estableciendo principios, directrices y fundamentos para la gestión y gobernanza del agua. Por lo tanto, enumeró una lista de instrumentos de gestión del agua y configuró el Sistema Nacional de Gestión de Recursos Hídricos (SIGREH) (Figura 1), compuesto por el Consejo Nacional de Recursos Hídricos (CNRH), la Agencia Nacional del Agua (que se creó más adelante), los Consejos Estatales de Recursos Hídricos, el Comité de cuencas, agencias de cuencas y organismos estatales y municipales relacionados con la gestión del agua. De estos organismos, consideramos que los Comités de Cuenca son los más importantes, similares a las Confederaciones Hidrográficas españolas, ya que están en la base de la pirámide institucional de gestión y gobernanza del agua, y sin ellos entendemos que no habría una gestión real del agua.

La gestión del agua en Brasil está basada en seis fundamentos<sup>17</sup>:

- Gestión sistemática de los recursos hídricos, sin separar los aspectos de cantidad y calidad.
- La adecuación de la gestión de los recursos hídricos a la diversidad física, biótica, demográfica, económica, social y cultural de las regiones del país.
- La integración de la gestión de los recursos hídricos con la gestión ambiental.
- La articulación de la planificación de los recursos hídricos con la de los sectores usuarios y con la planificación regional, estatal y nacional.
- La articulación de la gestión de los recursos hídricos con el uso de la tierra.
- Integración de la gestión de las cuencas hidrográficas con los sistemas estuarinos y las zonas costeras.

Cuenta, para ello, con los siguientes instrumentos<sup>18</sup>:

- Planes de recursos hídricos nacionales y de las cuencas.

<sup>11</sup> Setti et al., 2000.

<sup>12</sup> Silva, 2020b.

<sup>13</sup> Braga et al., 2008, 22.

<sup>14</sup> Lorenzo, 2002, 150.

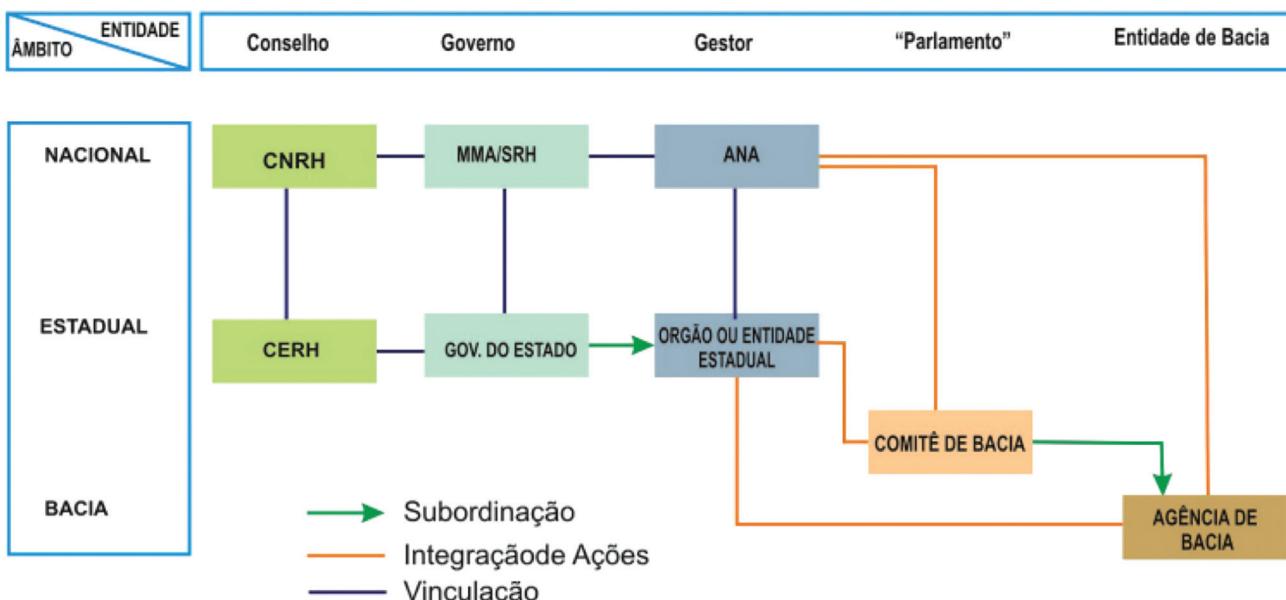
<sup>15</sup> Araujo, 2013.

<sup>16</sup> Silva, 2013.

<sup>17</sup> Brasil, 1997.

<sup>18</sup> Brasil, 1997.

Figura 1. Sistema Nacional de Gestión de Recursos Hídricos



Subordinação: subordinación; Integração de ações: integración de acciones; Vinculação: vinculación  
 Fuente: Braga et al., 2008, 25.

- La clasificación de los cuerpos de agua en clases, de acuerdo con los usos.
- La concesión de derechos para utilizar los recursos hídricos.
- Cobro por el uso de los recursos hídricos.
- Compensación a los municipios.
- El Sistema de Información de Recursos Hídricos (SINRH).

Un paso importante en términos de planificación fue el reconocimiento de las cuencas hidrográficas como unidades de gestión, lo que permitió la mejoría y el avance de la gestión compartida de los recursos hídricos en Brasil. Pero, para lograrlo efectivamente, es necesario realizar gobernanza participativa. Según Sandoval<sup>19</sup>, la gobernanza participativa puede aportar la mejoría del desempeño de un sistema y el establecimiento de mecanismos en la búsqueda de cambios en el modelo de gestión.

La gobernanza del agua implica la interrelación entre los diferentes sistemas políticos, sociales, económicos, ambientales y administrativos, lo que tiende a influir directa e indirectamente en la gestión integrada de los recursos hídricos y garantizar la prestación de servicios y productos para la sociedad<sup>20</sup>. La gobernanza del agua se logra a través de la participación de los interesados, la descentralización del poder, la unidad de gestión de cuencas y la puesta en marcha de los mecanismos de resolución de conflictos, lo que requiere el establecimiento de un sistema de reglas de conducta y normas que aportan los valores y la visión del mundo de las personas involucradas en este marco normativo<sup>21</sup>.

#### LA GESTIÓN DE LOS RECURSOS HÍDRICOS EN PARAÍBA

En Paraíba las políticas de gestión de los recursos hídricos precedieron a la Política Nacional de Recursos Hídricos, a través de la ley n. 6.308, del 2 de julio de 1996, que estableció la Política Estatal de Recursos Hídricos (PERH) (Figura 2). Así, dicha política debería ser

implementada de conformidad con la Constitución Federal y estatal y la política nacional de recursos hídricos, con el objetivo de garantizar el uso integrado y racional del agua y promover el bienestar de la población. Esta ley estableció algunos principios como garantizar el derecho de todos a los recursos hídricos; definir los recursos hídricos como un bien público de valor económico para poder ser así valorado y tarificado; la necesidad de aprovechar los recursos hídricos de una manera que asegure el desarrollo y la preservación del medio ambiente; gestionarse de manera integrada y participativa, y utilizar instrumentos contra los impactos negativos de la contaminación, la sequía, las inundaciones, la deforestación, la quema, la erosión y el sedimento<sup>22</sup>. Según el artículo 4, sus herramientas de gestión son las siguientes:

a) Sistema integrado de planificación y gestión de recursos hídricos: este sistema tiene como objetivo implementar la Política Estatal de Recursos Hídricos a través de la cooperación entre el estado miembro, los municipios y la participación de la sociedad civil organizada. Los siguientes organismos conforman su estructura: la Secretaría de Estado de Ciencia y Tecnología y Medio Ambiente (SECTMA) como organismo coordinador, el Consejo Estatal de Recursos Hídricos (CERH) como cuerpo deliberativo y normativo, la Agencia Ejecutiva Estatal de Administración del Agua (AES) como organismo administrador, y los comités de cuenca en calidad de gestión participativa. La AES fue creada en 2005 por la ley n. 7.779 como una autarquía (entidad de administración pública autónoma creada por ley) y está vinculada a la Secretaría de Estado de Recursos Hídricos para el Medio Ambiente, la Ciencia y Tecnología. Su objetivo es gestionar de manera efectiva los recursos hídricos de los Estados miembros de la federación brasileña que se encuentran bajo dominio del Gobierno central o nacional, pese a encontrarse en territorio del estado miembro.

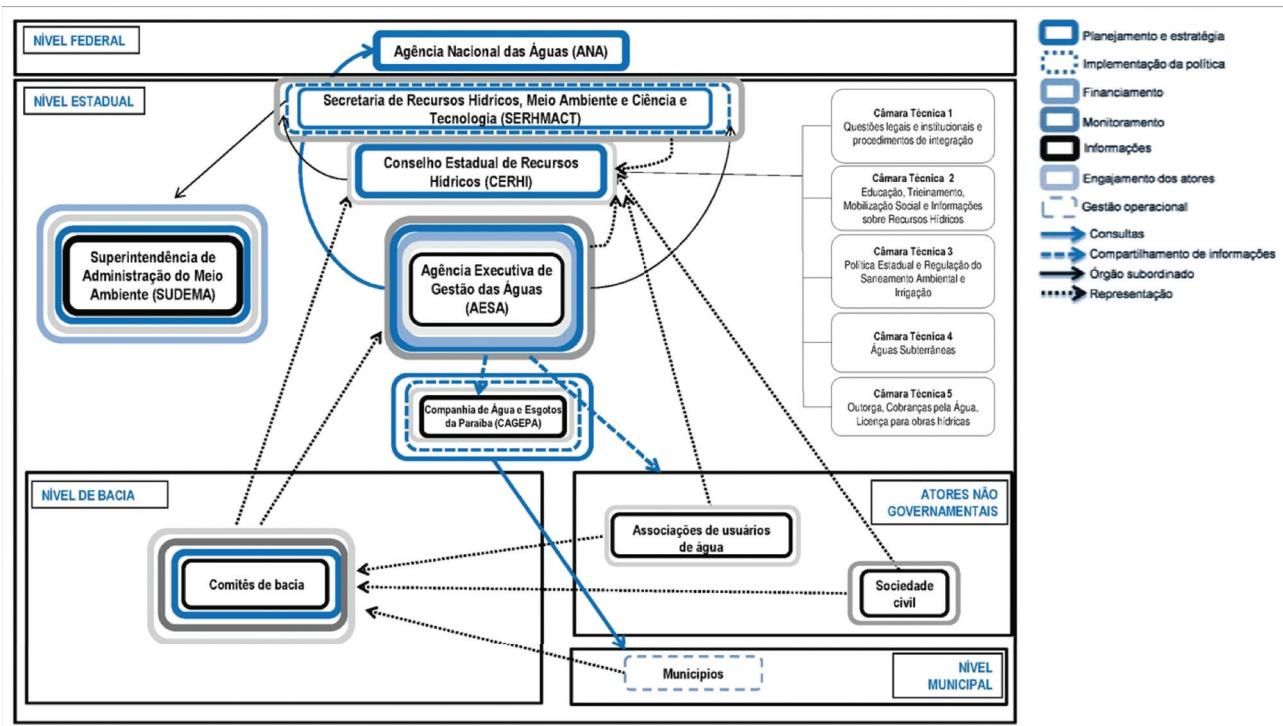
<sup>19</sup>Sandoval, 2007.

<sup>20</sup>Pinto-Coelho y Havens, 2015.

<sup>21</sup>Bolson y Haonat, 2016.

<sup>22</sup>Paraíba, 1996.

Figura 2. Mapeo institucional de la gestión de los recursos hídricos en Paraíba



Fuente: OCDE, 2015.

b) Plan Estatal de Recursos Hídricos: Este Plan fue preparado en 2006 por la AESA, autora de un informe que fue parte de los tres pasos de la elaboración del Plan. El primer paso fue la consolidación de la información y su regionalización; el paso dos planteó escenarios, estableció objetivos e identificó el programa; en el paso tres se establecieron los programas y el sistema de gestión. Para Vieira y Ribeiro<sup>23</sup>, la información contenida en el informe no mencionó los conflictos que existen en algunas de las cuencas hidrográficas del Estado, por lo que no se definieron las reglas de asignación de agua y las normas de concesión. La ausencia de los criterios necesarios para cobrar por el uso del agua también condujo al incumplimiento de los objetivos definidos en el Plan.

c) Planes y programas intergubernamentales: Estos planes y programas se refieren a las interrelaciones entre los niveles gubernamentales a través de programas conjuntos. El estado de Paraíba se divide en 11 cuencas hidrográficas, donde seis se encuentran dentro del dominio del estado: la cuenca del Paraíba, Abiaí, Gramame, Miriri, Mamanguape y Camaratuba. Por otra parte, cinco son de propiedad federal: la cuenca de los ríos Guaju, Pirañas, Curimataú, Jacu y Trairi.

#### COMITÉS DE CUENCA: RELEVANCIA PARA LA GOBERNANZA DEL AGUA EN EL SISTEMA BRASILEÑO

La gestión integrada y participativa de las cuencas hidrográficas es responsabilidad de los comités de cuencas, que son organismos consultivos y deliberativos. La creación de los comités se llevó a cabo en la PNRH, como parte del Sistema Nacional de Gestión de Recursos Hídricos. Según el artículo 39 de la ley 9.433, los comités están compuestos por los siguientes representantes<sup>24</sup>:

gobierno central, estados o distrito federal cuyos territorios se encuentran, incluso parcialmente, en sus respectivas áreas de actividad, municipios ubicados total o parcialmente en su área de operación, usuarios de agua en su área de operación, y entidades civiles que tienen que ver con los recursos hídricos de la cuenca.

Para Jacobi y Barbi<sup>25</sup>, estos comités están estructurados en tres líneas principales: descentralización, participación e integración, y su énfasis implica la promoción de los recursos hídricos con calidad y cantidad en sus diversos usos. También cobrar por el uso del agua es uno de los principales instrumentos de acción de los comités. De 1988 a 2010, el crecimiento de estas estructuras fue consistente, como se muestra en el Gráfico 1.

El gran problema, según Alfaro<sup>26</sup>, es la falta de apoyo administrativo y legal para la organización de la cuenca hidrográfica y sus cuerpos. También es necesario que la cuenca tenga una fuerza legal y política efectiva y que sea supra-territorial en realidad. La gestión compartida del agua permite una acción más cercana a la población, pero también requiere responsabilidad. Aunque los usuarios del agua deben organizarse y participar efectivamente en los comités, una gran parte de la población desconoce qué es el Comité de Cuenca, cuáles son sus funciones y sus objetivos. Todo ello contribuye a la ausencia de una sociedad civil organizada en las reuniones y la toma de decisiones de interés, como el precio que se cobrará por el agua, cómo revertirá este recurso en la cuenca del río y en la población, así como las concesiones de uso. De acuerdo con la resolución n. 5/2000 del Consejo Nacional de Recursos Hídricos (CNRH), la composición del Comité debe seguir el patrón del Gráfico 2.

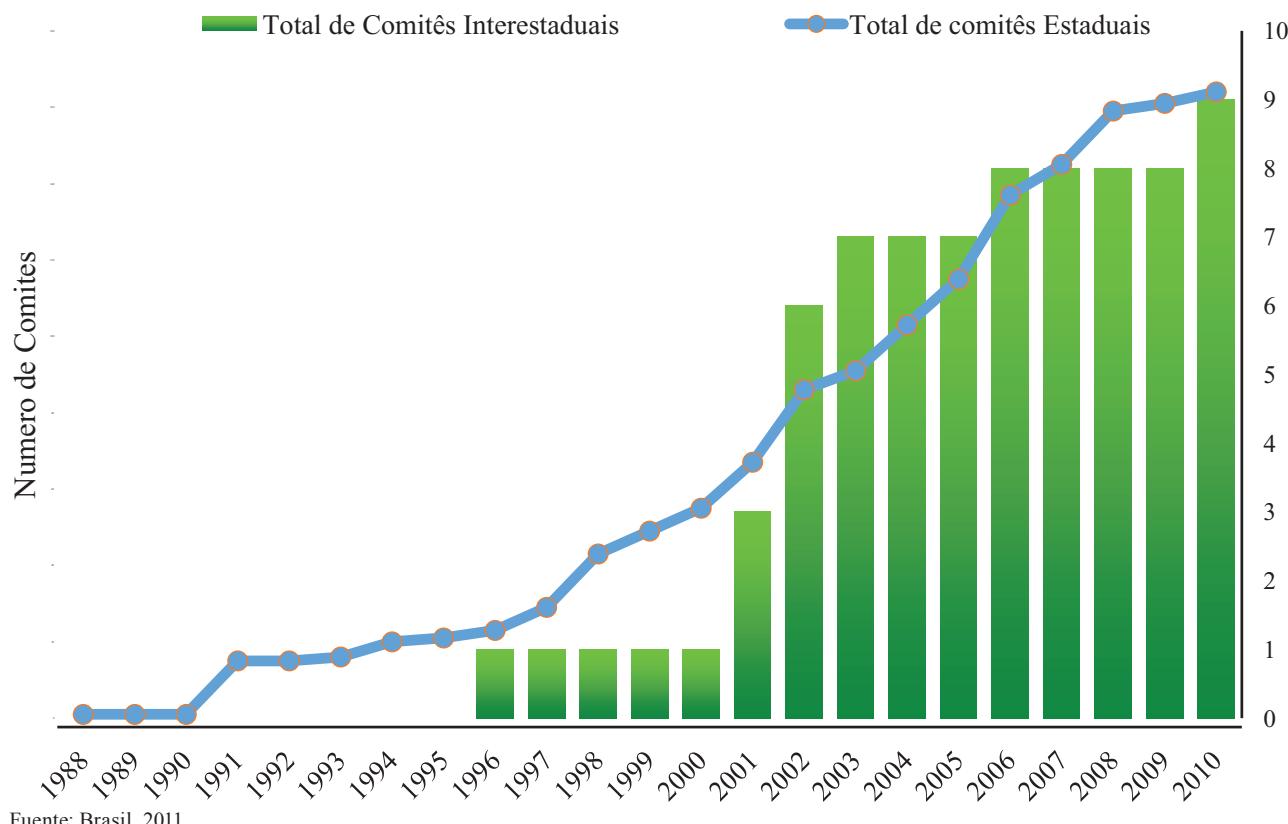
<sup>23</sup>Vieira y Ribeiro, 2007.

<sup>24</sup>Brasil, 1997.

<sup>25</sup>Jacobi y Barbi, 2007.

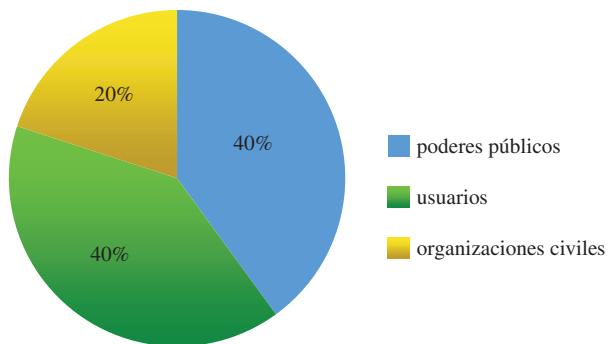
<sup>26</sup>Alfaro, 2014.

Gráfico 1. Evolución de la creación de comités de cuenca en Brasil desde 1988 hasta 2010.



Fuente: Brasil, 2011

Gráfico 2. Composición de los comités de cuenca.



Fuente: Brasil, 2011

Se ha avanzado mucho en el tema de la gestión participativa y la elaboración de leyes que sirven de base para esta gestión, pero todavía enfrentamos varios problemas con respecto a la implementación de dichas políticas. Aún es necesario hacer públicos estos espacios, y con objetivos que realmente consideren la colectividad y la sostenibilidad de los recursos naturales. Kemerich et al.<sup>27</sup> afirman que "la apertura de nuevas formas de participación en la gestión a menudo es contradictoria porque una gran parte de la población desconoce la importancia de su participación en los comités".

#### COMITÉ DE CUENCA DEL RÍO PARAÍBA: SU CONSTITUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO

La cuenca del río Paraíba está totalmente ubicada en el estado de Paraíba y se divide en tres tramos: uno superior,

otro medio y uno inferior con la subcuenca del río Taperoá. Comprende 85 ciudades, incluida la capital João Pessoa y la ciudad de Campina Grande. Integra tres comités de cuenca, CBH Río Paraíba (PB 1), CBH Litoral Sul (PB 2) y CBH Litoral Norte (PB 3), como se muestra en el Mapa 1. Tiene un área de 20.071,83 km<sup>2</sup>, el 38 % de todo el estado, y habita en ella el 52 % de la población de Paraíba<sup>28</sup>.

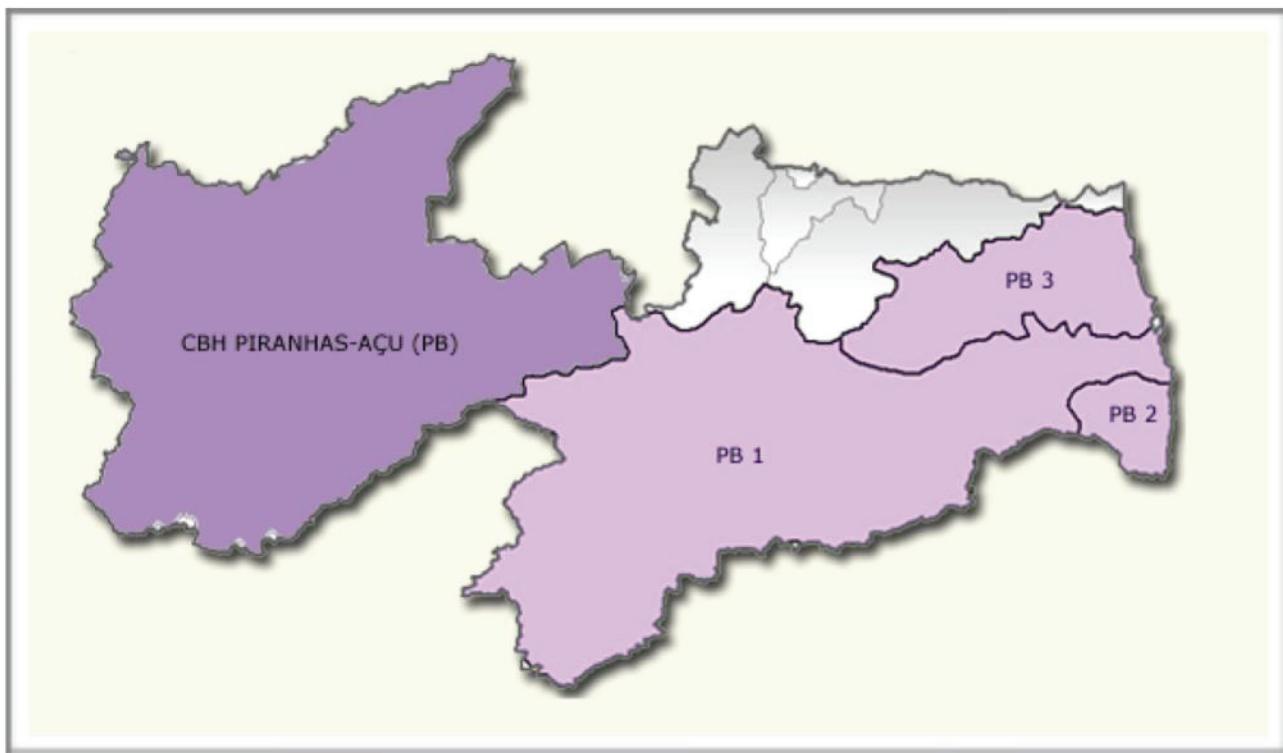
El Comité de la Cuenca del Río Paraíba (CBH-PB) fue creado por el decreto n. 27.560, el 4 de septiembre de 2006. En su artículo 1 se definieron sus atribuciones normativas, deliberativas y consultivas, las de los usuarios del agua y de la sociedad civil organizada que operan en la cuenca. La composición del CBH-PB, de acuerdo con sus estatutos, es de 60 miembros y se distribuye de acuerdo con el gráfico 3.

La implementación del CBH-PB tenía como objetivo resolver los diversos problemas encontrados en la cuenca, como la escasez de agua. No era el único: había que añadir el conflicto sobre el uso del agua en los tramos superiores del río Paraíba, donde se construyeron varios embalses para abastecer la región, pero durante los períodos de sequía, el porcentaje de agua en estos reservorios disminuye considerablemente<sup>29</sup>. Otros problemas tienen que ver con la contaminación del agua, el agotamiento de la capacidad de producción del suelo, la erosión generalizada y la degradación de los bosques ribereños. El CBH-PB, a través de sus propósitos y competencias, tiene como objetivo gestionar los recursos hídricos con el fin de promover la mejora del acceso y la calidad del agua para la población de una manera integrada y participativa.

<sup>28</sup>Paraíba, 2006.

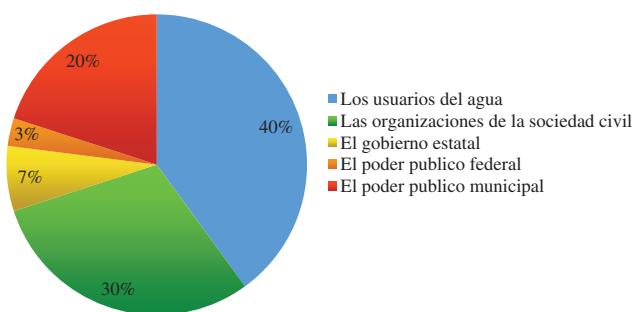
<sup>29</sup>Brito, 2008.

Mapa 1. Identificación de los Comités de la Cuenca de Paraíba



Fuente: Paraíba, 2016

Gráfico 3. Composición de CBH-PB



Fuente: Datos recopilados en CBH-PB.

#### ¿LA TRANSFERENCIA DEL RÍO SÃO FRANCISCO ES OTRO PROBLEMA O UNA SOLUCIÓN PARA CBH-PB?

El trasvase del río São Francisco es una obra que se ha venido discutiendo desde el siglo XIX y solo en la década del año 2000 comenzó de manera efectiva la construcción de los canales que componen la obra completa. Solo uno de ellos, el del este, en 2017, ha empezado a funcionar, aunque todavía no esté concluido. El primer propósito del trasvase fue el suministro de agua para la supervivencia humana y animal. Su segundo propósito, aunque no menos importante, era establecer perímetros de riego a lo largo de los canales para promover cierta producción agrícola<sup>30</sup>. Los dos ejes principales en los que se divide el Proyecto de Integración de São Francisco (PISF), conocido como transvase del São Francisco, son los ejes norte y este. La integración del São Francisco con el río Paraíba se realizó a través del eje este, como se puede ver en el Mapa 2.

Se definieron seis secciones, cinco en el eje norte y una en el eje este, que comienza en el punto de captura en Itaparica y abarca una longitud de 217 km hasta el comienzo del río Paraíba, transportando, en promedio, 18,3 m<sup>3</sup>/s de agua (Figura 3). El río Paraíba se encarga de abastecer el embalse Epitácio Pessoa, también conocido como Boqueirão, que abastece la ciudad de Campina Grande y otras 18 ciudades en la región Agreste de Paraíba, totalizando casi novecientas mil personas. El eje Este se compone de seis estaciones de bombeo, cinco acueductos, un túnel, una tubería y 12 embalses, pasando por las ciudades de Floresta, Betânia, Custódia y Sertânia en el estado de Pernambuco hasta llegar a la ciudad de Monteiro, sur de Paraíba (Mapa 2).

Las aguas del eje este del trasvase llegan con el objetivo de abastecer las presas que se encuentran en su curso, entre ellas Poções, Camalaú, Epitácio Pessoa (Boqueirão) y Argemiro de Figueiredo (Acauã), como podemos ver en el Mapa 3.

Está operando con grupos de bombeo y suministra 9 m<sup>3</sup>/s de agua a Paraíba con una bomba que proporciona 4,5 m<sup>3</sup> de flujo<sup>31</sup>. Después de la llegada de las aguas, el volumen de agua en los embalses ya ha cambiado. En Poções y Camalá se puede observar un aumento significativo, más cerca del comienzo del eje este. El embalse de Epitácio Pessoa mostró un aumento de febrero a abril de 2019, pero el embalse de Acauã presentó una caída del 1,6 % en su volumen.

Aunque el agua del trasvase ya ha llegado a Monteiro, la población todavía sufre carencias de agua porque las obras pos-trasvase suponen un gran problema para este proyecto: faltan infraestructuras tanto para el suministro de agua como para la recolección y el tratamiento de aguas

<sup>30</sup>Brasil, 2004.

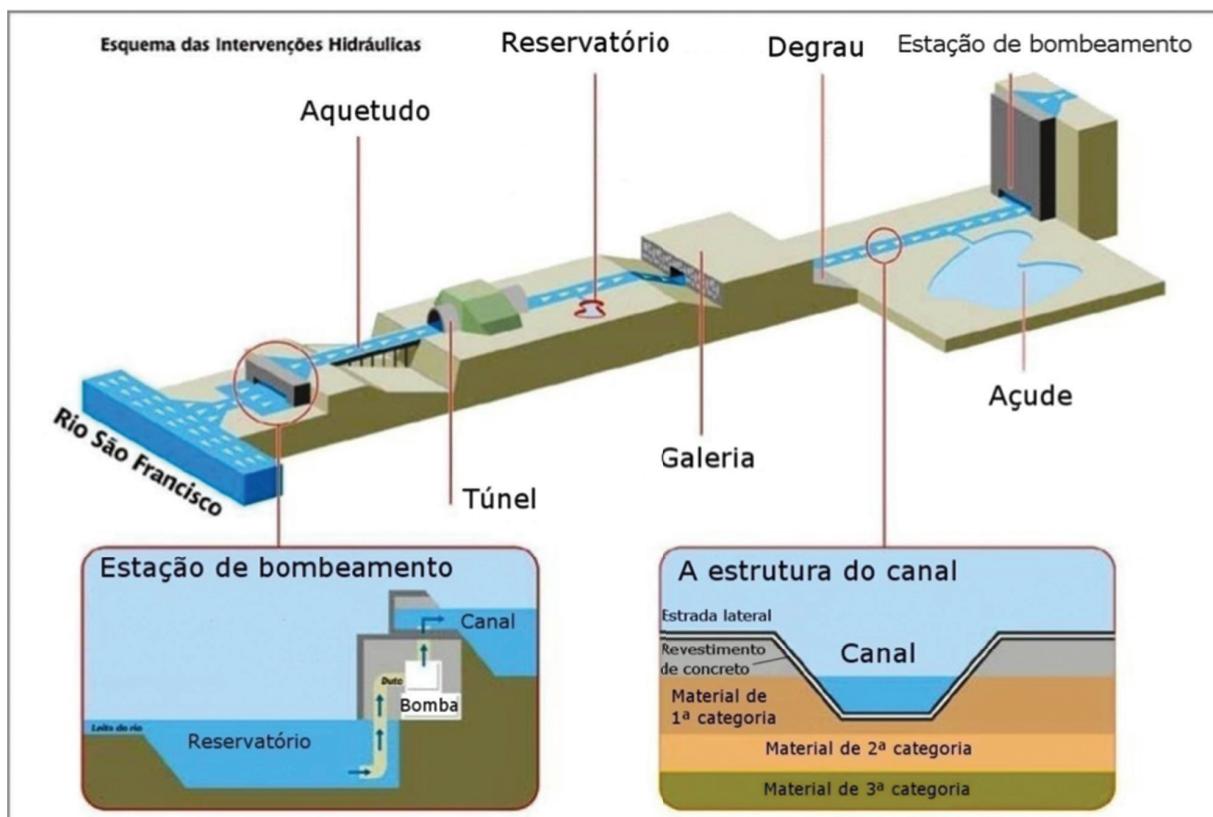
<sup>31</sup>Brasil, 2017.

Mapa 2. Ubicación de tramos en el eje norte y este



Fuente: Brasil, 2004

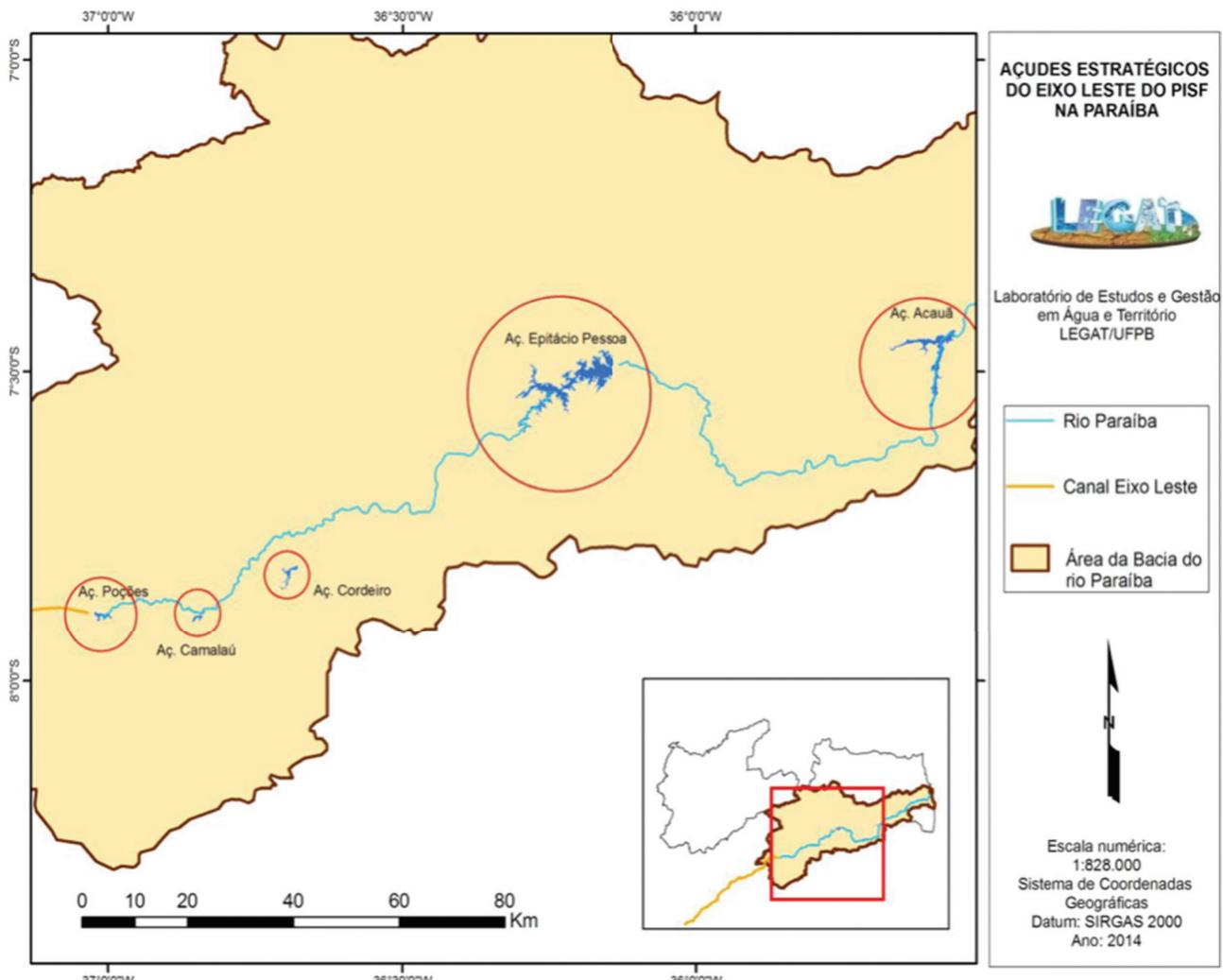
Figura 3. Esquema de intervenciones hidráulicas



Traducciones: Aqueduto: acueducto; Reservatório: embalse; Degrau: paso; Estação de bombeamento: Estación de bombeo; Rio São Francisco: Río São Francisco; Túnel: túnel; Galeria: Galería; Açude: azud; A estrutura do canal: La estructura del canal.

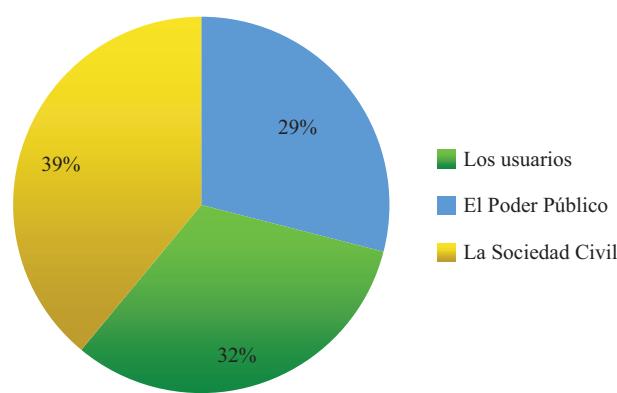
Fuente: Brasil, 2004

Mapa 3. Ubicación de presas en el río Paraíba



Fuente: Segundo Neto y Vianna, 2016

Gráfico 4. Distribución de los miembros de CBH-PB en 2007



Fuente: Datos de investigación

residuales. Las poblaciones que vivían cerca del canal del trasvase fueron reubicadas en aldeas productivas rurales, construidas por el gobierno federal, pero aún no pueden producir nada debido a la falta de agua. A pesar de que la prioridad es el consumo humano, la población aún sufre racionamiento<sup>32</sup>.

<sup>32</sup> Silva, 2016a y 2016b.

#### LA REALIDAD DE LA GESTIÓN PARTICIPATIVA CUANDO LLEGAN LAS AGUAS DEL TRASVASE

Según Silva, Farias y Cunha<sup>33</sup> la situación a lo largo del eje este del trasvase es preocupante ya que las obras de pos-trasvase no se realizaron ni se completaron y es posible constatar la falta de saneamiento básico en las ciudades de esta región, circunstancia en la cual el Comité de la cuenca del río Paraíba debería centrarse. Asimismo, otro problema grave sigue siendo la gestión y la gobernanza del canal en funcionamiento, ya que esta situación queda muy clara para los comités de cuencas involucrados.

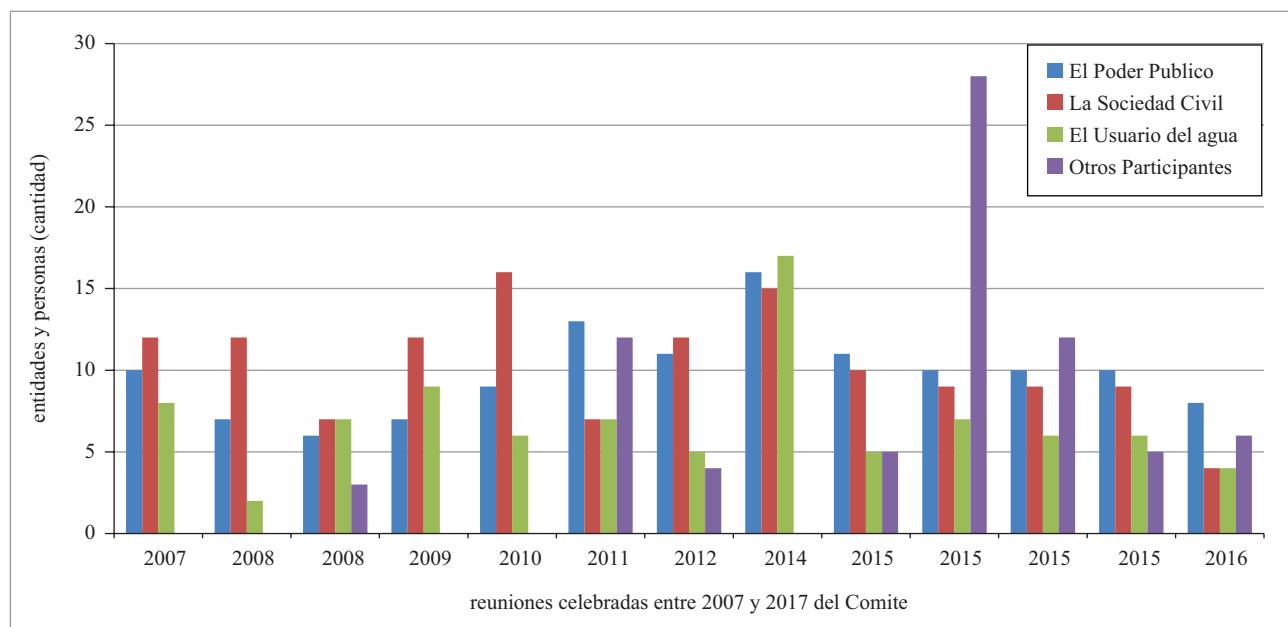
Las reuniones del CBH-PB comenzaron en 2007, siempre en el municipio de Campina Grande, como forma estratégica de llegar a un mayor número de participantes, debido a su ubicación y centralidad en relación con las ciudades que forman parte de la cuenca del río Paraíba. El Gráfico 4 representa su composición.

Además de las reuniones ordinarias, el Comité también organiza reuniones extraordinarias, según sea necesario. El Gráfico 5 proporciona una visión general de la asistencia a las reuniones del Comité.

Si bien la participación del gobierno se ha mantenido en promedio desde 2007, la sociedad civil y el sector

<sup>33</sup> Silva, Farias y Cunha, 2017.

Gráfico 5. Participación en reuniones CBH-PB (2007-2016)



Fuente: Actas de las reuniones de CBH-PB (2007-2016)

de usuarios tuvieron fuertes variaciones. De 2010 a 2014 hubo un aumento en la participación de todos los miembros, pero en relación al número de asociados (60) todavía es muy baja, ya que en ninguna reunión hubo una asistencia superior al 50 %. Hubo reuniones a las que solo asistieron 16 miembros del Comité, sin contar los "otros participantes", que son parte de la sociedad civil, pudiendo ser usuarios públicos del agua, pero que no son miembros asociados del propio Comité.

A pesar de la participación obligatoria de la sociedad civil organizada, esto no garantiza que esta participación ocurra en la práctica, cuestionándose de este modo la calidad de la participación de la sociedad en la toma de decisiones<sup>34</sup>. Otro factor observado fue la pequeña participación en el debate de los representantes de la sociedad civil, destacándose más la participación del gobierno y la de los usuarios, además de que también hay poca efectividad de las decisiones que se toman en las reuniones, lo que hace que los temas se repitan.

Aunque los trabajos de PISF se iniciaron en 2011, se registraron pocas acciones, debates y participación de CBH-PB. Pineda Pablos et al.<sup>35</sup> hablan sobre la importancia de los comités de cuenca, principalmente en la inspección del cumplimiento de los derechos de agua que se otorgaron para evitar "la tragedia de los comunes" con la sobreutilización de las aguas superficiales, la sobreexplotación de las aguas subterráneas y el deterioro ecológico general de la cuenca. Esta es una preocupación importante ya que no hubo discusiones antes del trasvase, ni tampoco después, sobre el manejo y la gobernanza del agua que llega a través del canal y fluye a través de la cuenca del río Paraíba. Comprobamos la ausencia del planteamiento de problemas fundamentales en sus agendas, tales como las actividades y ecosistemas en la región o la prestación de un servicio de saneamiento

integral. El Gráfico 6 es muy inquietante, ya que evidencia el escaso progreso experimentado en el saneamiento del país, sobre todo en lo referente al tratamiento de aguas residuales y a la eliminación final de residuos.

Lo más preocupante derivado de la presente investigación es encontrar que CBH-PB no está actuando en asuntos de su responsabilidad, como la planificación de acciones previas y posteriores al trasvase. Asimismo, existe un alto nivel de desinformación sobre el propio funcionamiento de esta obra de infraestructura hidráulica.

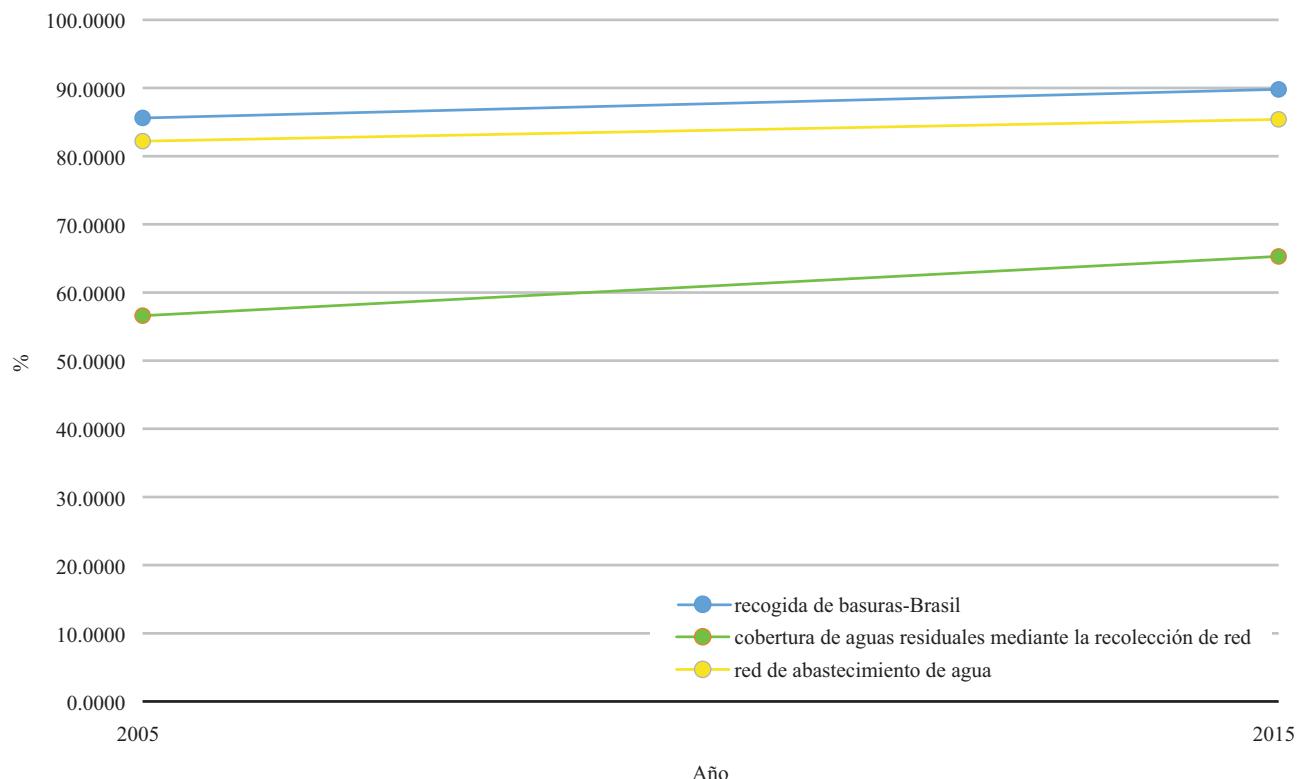
Es importante resaltar que el Estado de Paraíba tiene 223 municipios con derecho a servicios de saneamiento. Mientras, el Gráfico 7 nos indica el estancamiento de la inversión en el tratamiento de aguas residuales. Y si abordáramos la reutilización del agua, la situación sería todavía más crítica porque la perspectiva de la economía circular del agua que defiende Melgarejo Moreno et al.<sup>36</sup> sigue siendo una simple utopía en Brasil, devolviéndose las aguas residuales al medio ambiente sin tratamiento alguno.

El Gráfico 8 presenta un dato muy preocupante sobre la disminución que está experimentando el tratamiento del agua en los pequeños municipios. Esta es la categoría de municipios que conforman, por ejemplo, la cuenca del río Paraíba, que requiere una discusión más profunda sobre el tratamiento del agua y su reutilización para múltiples actividades humanas. El Mapa 4 nos da la dimensión real del problema que el CBH-PB y las otras cuencas hidrográficas del Semiárido nordeste de Brasil deben enfrentar considerando el alto volumen de aguas residuales producidas, no recolectadas y no tratadas, como se muestra en detalle en los Mapas 5 y 6.

Analizando los mapas y los gráficos, es posible ver que esta agenda es urgente, sobre todo considerando situaciones de epidemias como el dengue, el virus del Zika y, ahora, el Covid 19, cuya investigación ya apunta a

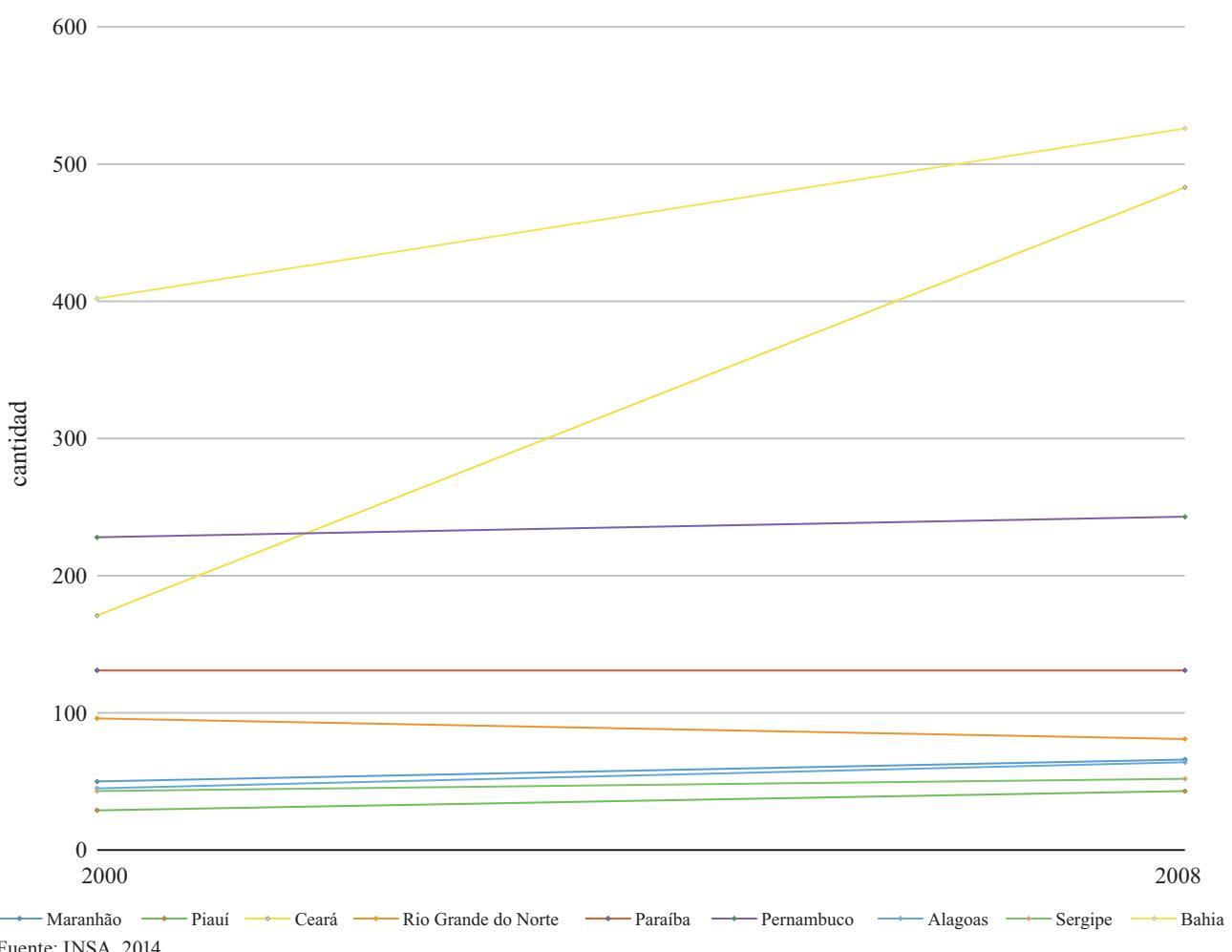
<sup>34</sup>Malheiros et al., 2013.<sup>35</sup>Pineda Pablos et al., 2014.<sup>36</sup>Moreno et al., 2019.

Gráfico 6. Número de municipios con algún servicio de saneamiento básico



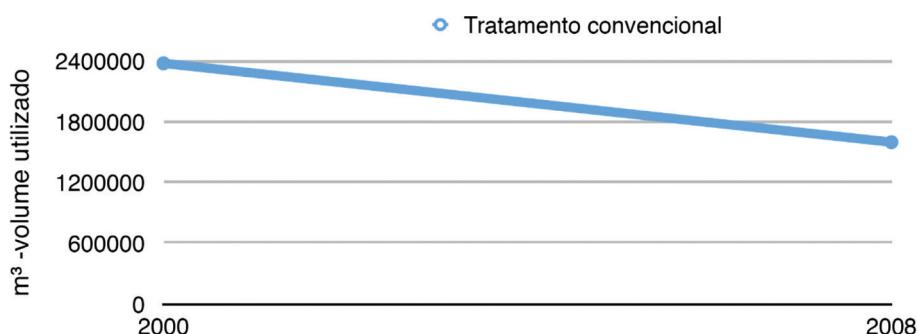
Fuente: IBGE - Encuesta nacional de saneamiento básico, 2016

Gráfico 7. Evolución de las plantas de tratamiento en los estados del noreste de Brasil



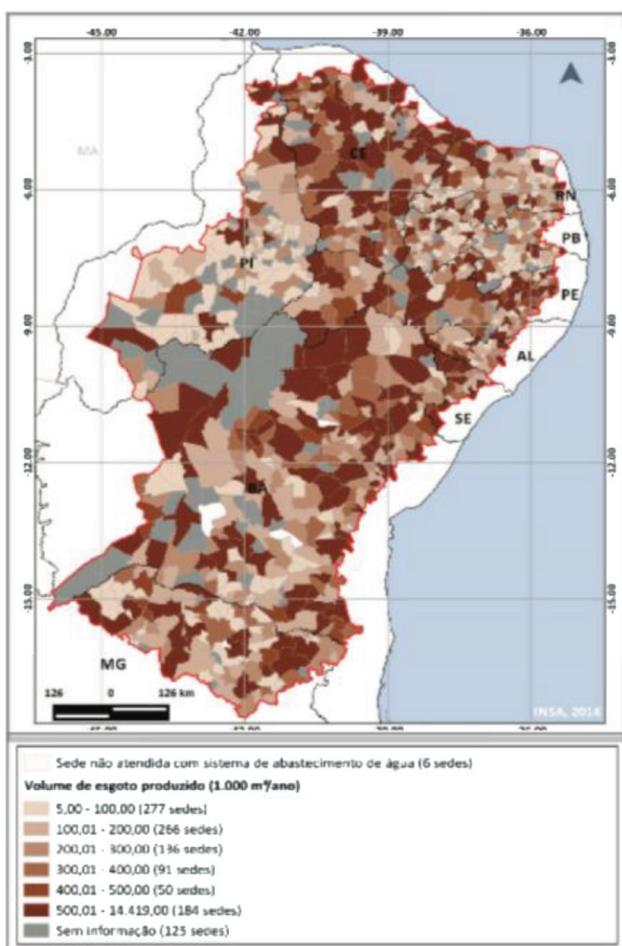
Fuente: INSA, 2014

Gráfico 8. Volumen de agua distribuida por día y por la existencia de tratamiento para municipios de hasta 50.000 habitantes y densidad de población de 80 habitantes / km<sup>2</sup>



Fuente: IBGE - Encuesta nacional de saneamiento básico, 2016

Mapa 4. Volumen de aguas residuales producidas en los municipios semiáridos



Información de los subtítulos: Sede não atendida com sistema de abastecimiento de agua: Ciudad sin servicio de abastecimiento de agua; Volume de esgoto producido: Volumen de aguas residuales producidas; Sem información: sin información; sedes: ciudades. Fuente: Insa, 2014

la presencia de virus en la materia orgánica de las aguas residuales no tratadas<sup>37</sup>. Los comités de cuenca, como el del río Paraíba, no pueden dejar de tener en cuenta este contexto, considerando la llegada de un líquido tan precioso como el agua a través del eje Este del trasvase.

Por lo tanto, 423,3 millones de m<sup>3</sup> de aguas residuales (correspondientes al 76,3 % del total de esas aguas

<sup>37</sup>Yeo et al., 2020. Huang et al., 2020.

residuales) se recolectan cada año en la región semiárida, incluyendo el norte del estado de Minas Gerais, que también forma parte de esta zona. El índice de tratamiento alcanza tan solo el 21,1 %<sup>38</sup>. Por lo tanto, podemos afirmar con rotundidad que el saneamiento no ha sido prioritario en la región semiárida.

Entre 2007 y 2016 se analizaron 17 reuniones y en ellas el trasvase y sus problemas siempre aparecieron vagamente, de forma poco objetiva, debido sobre todo a una evidente falta de información. El Comité descuidó el impacto ambiental de la obra, así como el impacto de la casi inexistencia de tratamiento de aguas residuales en el trasvase. También se dejó de lado la discusión sobre el modelo de gobernanza de este eje, considerando el grado de novedad que constituye la obra en un contexto de escasez periódica.

En vista de los datos que se muestran aquí, el Comité de la Cuenca del Río Paraíba no tenía una agenda fundamental para el desarrollo regional de esta parte de la región semiárida del noreste, considerando que el eje este del trasvase pasa por varios lugares sin recolección de aguas residuales, o sin tratamiento de estos efluentes, lo que pone a las aguas que fluyen a través del canal en riesgo inminente de contaminación<sup>39</sup>.

Esto va contra la tendencia actual, adoptada en Europa por la Directiva Marco del Agua (DMA), que añade la visión de la cuenca hidrográfica como ámbito de gestión ecosistémica del agua en contraste con su entendimiento como territorio privilegiado del desarrollo regional. Ello requiere la transformación de las estructuras administrativas, los actores, los objetivos y los métodos de gestión<sup>40</sup>. La cuenca es un espacio de relaciones ecosistémicas y según Del Moral y Hernández-Mora<sup>41</sup> su gestión debe ser vista como una práctica de (co)gestión adaptativa, involucrando, de manera eficaz, a un amplio espectro de actores relevantes que operan en distintas escalas y contextos espaciales<sup>42</sup>.

La escasa información disponible en las reuniones y la baja participación de la sociedad civil organizada contribuyen a la baja calidad de la participación de este Comité. En el Gráfico 4 se observa cómo se estratifican los participantes de CBH-PB entre poder público, usuarios

<sup>38</sup>Insa, 2014.

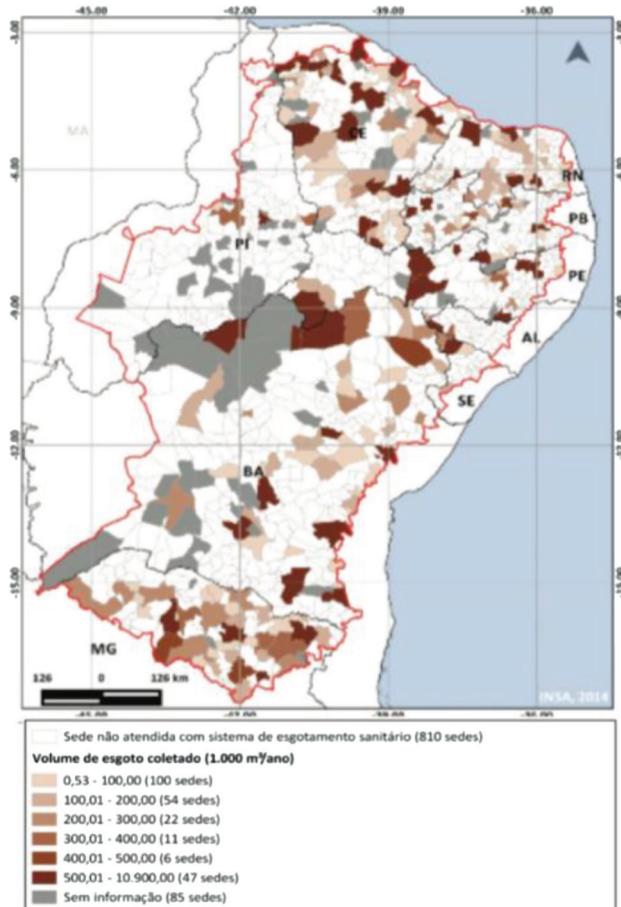
<sup>39</sup>Silva, Farias y Cunha, 2017.

<sup>40</sup>Del Moral y Hernández-Mora, 2016.

<sup>41</sup>Del Moral y Hernández-Mora, 2016, 17.

<sup>42</sup>Silva, 2020b.

Mapa 5. Volumen de aguas residuales recolectadas en la región semiárida del noreste



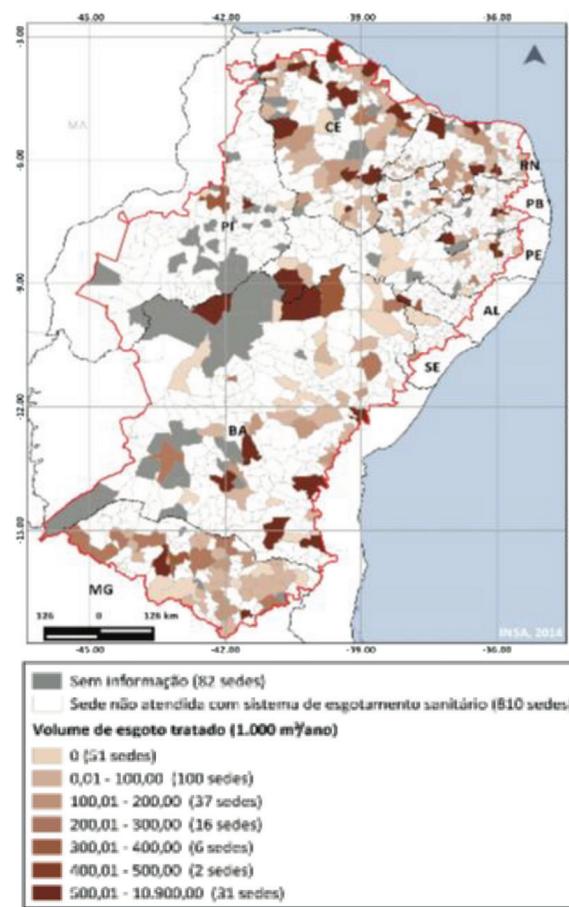
Informaciones de subtítulos: Sede não atendida com sistema de esgotamento sanitário: Ciudad no servida con alcantarillado; Volume de esgoto coletado: Volumen de aguas residuales recogidas; Sem informação: sin información; sedes: ciudades. Fuente: Insa, 2014

y sociedad civil para cumplir lo establecido en el artículo 39 de la ley n. 9.433/1997, que establece que dicho Comité debe tener representación de la Unión, los Estados y el Distrito Federal cuyos territorios estén ubicados, aunque parcialmente, en sus respectivas áreas de actividad; ciudades ubicadas, total o parcialmente, en su área de operación; usuarios de las aguas en su área de operación, y entidades civiles de recursos hídricos con desempeño comprobado en la cuenca.

Por lo tanto, en nuestra clasificación, el poder público es el gobierno federal (gobierno central) y los municipios del área; los usuarios son principalmente productores rurales, regantes, el comercio y la industria; y la sociedad civil organizada son aquellas asociaciones que representan intereses relacionados con el tema del agua. Sin embargo, el papel principal corresponde al sector que se dice productivo y a la Compañía de Aguas e Esgotos de Paraíba-CAGEPA, empresa responsable del servicio de agua potable y alcantarillado en el estado de Paraíba, cuyo papel no está claro, pues hay una tendencia a apoyar al sector económico más fuerte de esta relación. Es importante destacar que cada uno de estos organismos debe de tener su estándar interno de organización.

Hay un total de 60 miembros además de los suplentes, distribuidos de la siguiente manera: 40 % de representantes

Mapa 6. Volumen de aguas residuales tratadas en el Semiárido del noreste de Brasil



Informaciones de subtítulos: Sem informação: sin información; Sede não atendida com sistema de esgotamento sanitário: Ciudad no servida con alcantarillado; Volume de esgoto tratado: Volumen de aguas residuales tratadas; sedes: ciudades. Fuente: Insa, 2014

de usuarios de agua que trabajan en la cuenca hidrográfica, que corresponde a 24 miembros de pleno derecho y sus suplentes; 30 % de representantes de organizaciones de la sociedad civil que trabajan en la cuenca hidrográfica, que corresponde a 18 miembros y sus suplentes; 30 % de representantes del Poder Público, lo que equivale a otros 18 miembros. La Tabla 1 ilustra esta división formal. Sin embargo, durante nuestra participación y observaciones en CBH-PB, notamos una falta de comprensión de lo que debería ser una gestión descentralizada, integrada y participativa, que son los tres pilares del modelo teórico de la gestión brasileña.

El problema se verifica en los números en la Tabla 1, con la distribución de estos escaños y con la influencia de la política local, regional y nacional. Hay una fuerte articulación entre empresas, industrias y el propio gobierno y la sociedad civil. La sociedad civil se encuentra en menor número y, en la práctica, tiene menos representación. Además del hecho de que la presencia de estos miembros de la sociedad civil es mucho menor en realidad, debido a la falta de interés por varias razones, entre estas el lugar donde se celebra la reunión y otros factores que no han sido revelados.

Sin embargo, nos damos cuenta de que hay unos estratos sociales mucho más articulados de acuerdo con sus intereses que otros, y con la llegada de las aguas del

Tabla 1. Distribución de escaños en el Comité

Tipo de representación	Número de escaños en el Comité
Gobierno Municipal	12
Gobierno del Estado	4
Gobierno Federal (central)	2
Sociedad civil	18
Usuarios de agua	24

Fuente: <http://www.aesapb.gov.br/aesa-website/comite-de-bacias/rio-paraiba/>

traspase del río São Francisco en 2017, esta arena política ciertamente se ha vuelto más feroz o más polarizada, con una tendencia a tomar decisiones favorecedoras de los grandes usuarios de agua, mitigando la participación de aquellos que tienen menos potencial económico. En este sentido, destacamos los cambios de dirección en la política nacional que han modificado el Consejo Nacional de Recursos Hídricos, reduciendo la representatividad de la sociedad civil<sup>43</sup>.

Para Jacobi y Fracalanza<sup>44</sup> esta disminución en la participación de la sociedad civil organizada en Brasil ya estaba ocurriendo con anterioridad, debido a un problema estructural sobre el significado auténtico de la ciudadanía y la participación de la sociedad en temas relevantes. Además, es importante decir que alcaldes y gobernadores a menudo quieren tener el control sobre los comités de acuerdo con sus intereses inmediatos, sin una base o una planificación real y legitimada en datos e información científicamente validadas.

La planificación en una cuenca hidrográfica debe ser a corto, medio y largo plazo, basada en escenarios futuros, y hoy tenemos un nuevo escenario que CBH-PB no puede manejar, que es el traspase del río São Francisco. Por ello es necesario repensar la gobernanza del río Paraíba en vista del suministro de agua del río São Francisco. Medina-Sanson y Hernández<sup>45</sup> consideran la participación ciudadana como esencial en el proceso de gestión integral del agua.

Caubet<sup>46</sup> ya señaló la ausencia de una participación real de la sociedad civil en los comités de cuencas hidrográficas, algo que, según él, tergiversó el verdadero propósito de planificar, monitorear e implementar la política hídrica de los organismos. Tras pasar dos décadas desde sus estudios, todavía vemos esto en CBH-PB. Nos parece que hay una falta de calidad en la participación de la sociedad civil que acaba siendo capturada por otros intereses. Por supuesto, no estamos defendiendo un proceso para mitigar la relevancia de la producción agrícola, por ejemplo, sino que hay un contrapunto en la búsqueda de un modelo de gobernanza del agua más sostenible.

En las observaciones que realizamos durante las reuniones y en el estudio de los documentos del CBH-PB nos pareció que hay una gran falta de comprensión respecto a lo que es una administración suprateritorial sobre un recurso común, el agua, que pasa por varias otras circunscripciones legales y administrativas, siendo necesario pensar en el agua de manera unificada y no

fragmentada, superponiendo el principio de la unicidad de la cuenca hidrográfica, incluso si existen realidades legales diferentes<sup>47</sup>.

Loras<sup>48</sup> ya presentó los problemas que caracterizan a los sistemas españoles. Aunque las confederaciones de las cuencas hidrográficas son un paradigma como modelo pionero, terminan teniendo sus decisiones cuestionadas debido a la autonomía de las regiones que, a menudo, no entienden el sentido de la integración en la gestión y la gobernanza del agua, en un caso muy similar al analizado aquí. Sin embargo, en el caso de Brasil no hay alegaciones por parte de los estados y ciudades, sino una fuerte articulación de partidos políticos.

El caso español prioriza el desarrollo regional y la necesidad de satisfacer los intereses de ciertos usuarios, como regadíos y producciones agrícolas para la exportación, predominando sobre la visión ecológica más sistémica<sup>49</sup>.

Nos parece que el manejo de la cuenca hidrográfica del río Paraíba asume una gran responsabilidad, mucho más allá de lo que puede cumplir efectivamente con la llegada de las aguas del río São Francisco. No vemos un CBH-PB preparado para una nueva realidad con presencia más constante de agua que fluye a través de la cuenca y sus afluentes ya que es una región muy seca. Esta realidad debe basarse en información segura, como señaló Harshdeep<sup>50</sup> en un modelo que presenta la información calificada como esencial para la toma de decisiones (Figura 4).

Según Harshdeep<sup>51</sup>, cada vez hay una mayor cantidad de equipos innovadores dedicados al seguimiento y la recopilación de datos de todos los aspectos del ciclo hidrológico (condiciones meteorológicas, hidrología de aguas superficiales y subterráneas, calidad del agua, riesgos de desastre, cubierta del suelo, uso del agua, y otras reservas de agua, flujos y tendencias) en cualquier cuenca hidrográfica. La forma en la que esta información se transmite a los repositorios de datos también está cambiando, pasando de las observaciones manuales a los sistemas digitales automatizados. Todo esto genera un diluvio de petabytes de datos. Para hacernos una idea, un solo satélite meteorológico, Himawari, genera más de tres terabytes diarios.

Las herramientas de modelización ayudan a convertir estos datos en información, que puede abarcar desde la predicción (del corto plazo a la estacional) hasta el balance hídrico y la simulación de sistemas, la optimización y

<sup>43</sup> Silva, 2020.

<sup>44</sup> Jacobi y Fracalanza, 2005.

<sup>45</sup> Medina-Sanson y Hernández, 2016.

<sup>46</sup> Caubet, 2000.

<sup>47</sup> Silva, 2016a. Silva, 2020b.

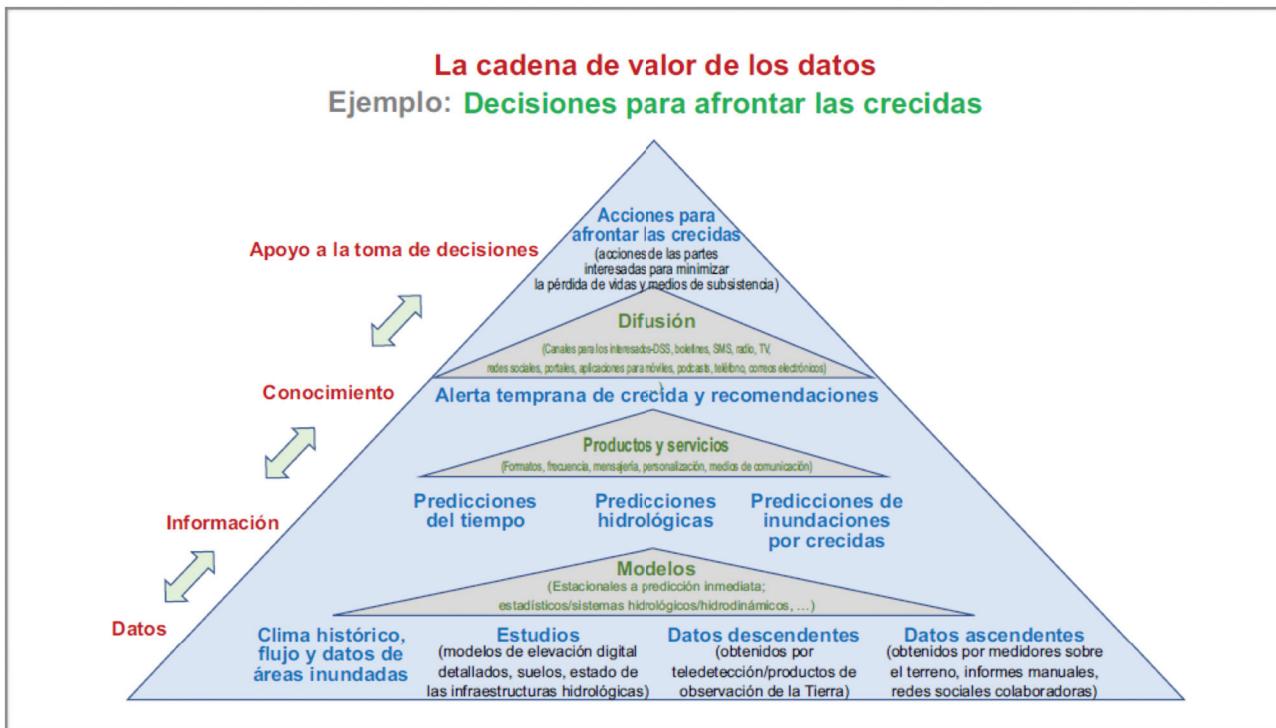
<sup>48</sup> Loras, 2010.

<sup>49</sup> Del Moral y Hernández-Mora, 2016.

<sup>50</sup> Harshdeep, 2018.

<sup>51</sup> Harshdeep, 2018.

Figura 4. Modelo de gestión de información y gobernanza



Fuente: Harshadeep, 2018

los modelos de criterio múltiple que proporcionan una perspectiva más global de los sistemas. Las innovaciones en herramientas de modelización también hacen que estas estén disponibles de forma mucho más amplia.

Estos son pequeños ejemplos de información calificada que debe abordarse en los comités de las cuencas de los ríos; no es una tarea fácil representar a la sociedad civil en estos lugares, pero siempre es posible que tenga la información correcta e internalice una representación efectiva con calidad y real. Entre otras cosas, los datos de IBGE<sup>52</sup> muestran que existe un claro desequilibrio entre el saneamiento urbano y el saneamiento rural, especialmente entre las poblaciones blanca y negra, con mayor afección en regiones que ya sufren de escasez de agua.

Esta realidad hace que el desempeño efectivo de estos organismos de participación sea cada vez más esencial para la gestión y gobernanza del agua, pensando quizás en modelos que reflexionen sobre una gobernanza del agua basada en la ecología política y en una lógica territorial hidrosocial, configurados por flujos físicos de agua, con normas de acceso, tecnologías, instituciones, prácticas, discursos y significados que producen relaciones de poder, que son territorios construidos a través de procesos socioecológicos que se desarrollan a diversas escalas<sup>53</sup>.

#### CONSIDERACIONES FINALES

La democratización de la gestión pública ha permitido una mayor participación de la población en los procesos de toma de decisiones y en la implementación de políticas públicas. La gobernanza participativa del agua permite que esta participación se realice a través de los comités de cuencas hidrográficas. Al analizar las actas de las

reuniones del CBH-PB, ha sido posible advertir que no había una participación activa del Comité en las decisiones relacionadas con el trasvase y con el saneamiento regional. El CBH-PB necesita participar efectivamente en la política de agua del estado. Existe, por tanto, la necesidad de establecer un proceso que actualice el desempeño del Comité en sí, verificando otras experiencias y adoptando una base ecológica como condición para el uso racional del agua. Contrario a casos como México que tiene desde 1917 la intervención de usuarios y ciudadanos en las decisiones sobre el agua como fundamento legal en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos<sup>54</sup>, Brasil solo lo hizo en 1988 de forma específica y clara.

Ha habido muchos avances en la gestión de los recursos hídricos en Brasil, desde la creación de varias leyes hasta la implementación de políticas públicas, muchas de ellas centradas en la región nordeste, donde una parte importante de la región se encuentra en el Semiárido. La región semiárida de Paraíba es una de las regiones más afectadas por los períodos prolongados de sequía, debiendo recurrir a agua suministrada en camiones cisterna o tanques, a la captura de agua de los embalses para abastecer a la población o a la construcción de cisternas. Muchas personas todavía tienen hambre y sed porque no pueden obtener suficiente agua para beber o para cultivar alimentos y criar animales. Con el trasvase del agua no se ha resuelto el problema de la escasez, de manera similar a como sucedió con otros proyectos de infraestructura hidráulica que se ejecutaron y tampoco lo resolvieron.

Las acciones y programas son a corto, medio y largo plazo, como es el caso del trasvase. Con la llegada de las

<sup>52</sup>IBGE, 2016.

<sup>53</sup>Del Moral y Hernández-Mora, 2016. Swyngedouw, 2004 y 2013.

<sup>54</sup>Romero-Navarrete, 2016.

aguas del río São Francisco al río Paraíba, su volumen aumentó, pudiendo abastecer a toda la región, pero es necesario abordar el modelo de gestión y gobernanza que se adoptará en el eje Este del trasvase. Otro problema es la falta de una gobernanza efectiva de estas aguas que fluyen hacia el canal en el eje este y entran en el río Paraíba, cuyo Comité de cuenca no ha discutido estos temas. Hay una falta de participación efectiva y de calidad que pueda equilibrar las fuerzas e intereses divergentes en CBH-PB. La captación de agua transferida, el daño ambiental causado o la supervisión y mantenimiento de las obras tampoco fueron discutidos en las reuniones. Las consecuencias están presentes hoy en día y se manifiestan en forma de pérdidas para la población y en la falta de gestión de esta infraestructura. Es posible afirmar que, efectivamente, los debates del Comité fueron madurando, pero todavía no se da la importancia adecuada al trasvase y a la provisión del saneamiento vinculado, ya que no se toman decisiones que involucren la gestión integrada de los recursos hídricos en la cuenca.

El Comité debe de estar, por lo tanto, mejor posicionado e informado en materia de trasvases y provisión de saneamiento para que los potenciales conflictos se puedan resolver con la participación, no solo del gobierno sino también de la sociedad interesada. Por ahora, sabemos que es esencial adoptar un modelo de gobernanza que tenga en cuenta la dimensión humana y ecológica en conjunto, que disponga de las nuevas tecnologías para el uso y la reutilización del agua, utilizadas ampliamente en algunas partes del mundo. Desafortunadamente, el CBH-PB no está preparado para un cambio de paradigma hasta que esté dispuesto a diferenciar los conceptos de gobernanza y gestión, así como a protegerse de la interferencia de los políticos, que aún es fuerte en nuestro estado y país.

## BIBLIOGRAFÍA

- Alfaro, N. L. 2014: "Papel de la participación en la gestión integral de cuencas hidrográficas". *Caderno Prudentino de Geografia*, Presidente Prudente, 36, Volume Especial, 67-80.
- Araújo, A. M. B. 2013: "A liberdade política e a participação na sociedade brasileira contemporânea", en Da Silva, G. T. (org.), *Cidade, Poder Local e Políticas Públicas*, Editora UFPB, 13-26.
- Bakker, K. 2003: *Good Governance in Restructuring Water Supply: A Handbook*. Toronto (Canadá), Federation of Canadian Municipalities.
- Bolson, S. H. Haonat, A. I. 2016: "A governança da água, vulnerabilidade hídrica e os impactos das mudanças climáticas no Brasil". *Veredas do Direito*, 13 (25), 223-248. <http://dx.doi.org/10.18623/rvd.v13i25.575>.
- Braga, B. P. F., Flecha, R., Pena, D. S., e Kelman, J. 2008: "Pacto federativo e gestão de águas". *Estudos Avançados*, 22 (63), 17-42. <https://doi.org/10.1590/S0103-40142008000200003>.
- Brasil, Ministério da Integração Regional. 2017: *Eixo Leste do Projeto São Francisco atinge capacidade plena em volume de água*. Disponível en: <[http://www.mi.gov.br/web/guest/area-de-imprensa/todas-as-noticias/-/asset\\_publisher/YEkzzDUSRvZi/content/eixo-leste-do-projeto-sao-francisco-atinge-capacidade-plena-em-volume-de-agua?\\_\\_fsrcid=13125575](http://www.mi.gov.br/web/guest/area-de-imprensa/todas-as-noticias/-/asset_publisher/YEkzzDUSRvZi/content/eixo-leste-do-projeto-sao-francisco-atinge-capacidade-plena-em-volume-de-agua?__fsrcid=13125575)>. Acesso em: abr. 2017.
- Brasil. Ministério da Integração Nacional. 2004: *Projeto de integração do Rio São Francisco com Bacias Hidrográficas do Nordeste Setentrional*. Relatório de Impacto Ambiental-RIMA. Disponível en <http://www.integracao.gov.br/saofrancisco/integracao/rima.asp>. Acesso em: julho 2011, às 11:30.
- Brasil. Agência Nacional de Águas (ANA). 2011: *Comité de Bacia Hidrográfica: o que é e o que faz?* Brasília (Brasil), SAG, Cadernos de capacitação em recursos hídricos. v. 1.
- Brasil. Ministério do Meio Ambiente. 2005: *Manual de Educação para o Consumo sustentável*. Brasília (Brasil), Governo Federal.
- Brasil. 1997: Lei nº 9.433, de 8 de janeiro. *Institui a Política Nacional de Recursos Hídricos*. Brasília (Brasil).
- Brito, F. B. de. 2008: *Conflito pelo uso da água do açude Epitácio Pessoa (Boqueirão) – PB*, Dissertação de Mestrado em Geografia, Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa (Brasil).
- Castro, J. E. 2007: "Water governance in the twentieth-first century". *Ambiente & Sociedade*, X (2), 97-118. <https://doi.org/10.1590/S1414-753X2007000200007>
- Caubet, C. G. 2000: "Comitês de bacia e participação na gestão dos recursos hídricos: qual é o espaço da sociedade civil?". *Seqüência: Estudos Jurídicos e Políticos*, 21 (40), 155-172. <https://periodicos.ufsc.br/index.php/sequencia/article/view/15443/14006>
- Harshdeep, N. R. 2018: "Innovaciones en Planificación y Gestión Sostenible de Cuencas Hidrográficas". *Bulletin*, 67 (1). Disponible en <https://public.wmo.int/es/resources/bulletin/innovaciones-en-planificación-y-gestión-sostenible-de-cuencas-hidrográficas>.
- Huang, X.; Jiang, G.; Shan, H.; Lu, J.; Mishra, N.; Fang, X.; Kuang, L.; Qu, X.; Tag, Y.; Xiao, Q.; Yin, H.; Dong, X.; Zhou, J.; Hong, Z.; Tang, L.; Guo, C.; Wu, Y. 2020: "Prolonged presence of SARS-CoV-2 viral RNA in faecal samples". *The Lancet*, 5, May. [https://doi.org/10.1016/S2468-1253\(20\)30083-2](https://doi.org/10.1016/S2468-1253(20)30083-2).
- Intituto Brasileiro de Geografia e Estatística. 2016: *Síntese de indicadores sociais: uma análise das condições de vida da população brasileira 2016*. Brasília (Brasil), IBGE.
- Instituto Nacional do Semiárido. 2014: *Esgotamento sanitário: Panorama para o Semiárido Brasileiro*. Campina Grande. DOI: <http://dx.doi.org/10.12702/978-85-64265-21-9>. Disponible en [http://sigsab.insa.gov.br/static/themes/v1/lib/elfinder/Arquivos/Publicações/Esgotamento%20Sanitário%20-%20Panorama%20para%20o%20semiárido%20brasileiro\(2011\).pdf](http://sigsab.insa.gov.br/static/themes/v1/lib/elfinder/Arquivos/Publicações/Esgotamento%20Sanitário%20-%20Panorama%20para%20o%20semiárido%20brasileiro(2011).pdf), Aceso en Febrero de 2019.
- Jacobi, P. R. e Barbi, F. 2007: "Democracia e participação na gestão dos recursos hídricos no Brasil". *Revista Katálysis*, 10 (2), 237-244. <https://doi.org/10.1590/S1414-49802007000200012>.
- Jacobi, P. R. e Fracalanza, A. P. 2005: "Comitês de bacias hidrográficas no Brasil: desafios de fortalecimento da gestão compartilhada e participativa". *Desenvolvimento e Meio Ambiente*, 11-12, 41-49. <http://dx.doi.org/10.5380/dma.v11i0.7816>.
- Kemerich, P. D. C.; Ritter, L. G.; Dulac, V. F. 2014: "Gerenciamento de comitês de bacia: desafios e potencialidades". *REMOA. Revista Monografias Ambientais*, 13 (5), Edição Especial LPMA/UFSC, 3737-3743. <http://dx.doi.org/10.5902/2236130814412>.
- Loras, A. F. 2010: "Las competencias del Estado y el principio de unidad de gestión de cuenca a través de las Confederaciones Hidrográficas". *Revista de Administración Pública*, 183, 309-334. <https://recyt.fecyt.es/index.php/RAP/article/view/45384/26902>.
- Lorenzo, H. C. 2002: "O setor elétrico brasileiro: passado e futuro". *Perspectivas*, 24-25, 147-170. Disponível em: <https://periodicos.fclar.unesp.br/perspectivas/article/view/406/291>.
- Mantovani, M. e Barreto, S. R. 2002: *A atuação das organizações não-governamentais no SIGRH, seu fortalecimento e a nova postura em face da Lei 9.790/99 – o marco regulatório do Terceiro Setor*. São Paulo, IQUAL Editora.
- Malheiros, T. F., Prota, M. G. e Perez Rincón, M. A. 2013: "Participação comunitária e implementação dos instrumentos de gestão da água em bacias hidrográficas". *Revista Ambiente & Água*, 8 (1), 98-118. <https://doi.org/10.4136/ambi-agua.970>.
- Medina Sanson, L. y Hernández, F. G. 2018. "Apropiaciación territorial y recursos hídricos en la cuenca de los ríos Grijalva y Usumacinta, México". *Agua y Territorio*, 12, 133-144. <https://doi.org/10.17561/at.12.3505>
- Moreno, J. M., Ortiz, M. I. L. & Aracil, P. F. 2019: "Water distribution management in South-East Spain: A guaranteed system in a context of scarce resources". *Science of the Total Environment*, 648, 1384-1393. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2018.08.263>.

- Oliveira, E. C. 2007. Considerações teóricas sobre o processo participativo como modelo de gestão do comitê de bacia hidrográfica no gerenciamento de recursos hídricos: uma abordagem preliminar. XIV SIMPEP. [http://www.faculdadesgammon.edu.br/painel/arquivos/24\\_895\\_\\_edenis.pdf](http://www.faculdadesgammon.edu.br/painel/arquivos/24_895__edenis.pdf)
- Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE). 2015: *Governança dos Recursos Hídricos no Brasil*. Disponível em: [https://www.pseau.org/ouutils/ouvrages/ocde\\_governance\\_dos\\_recursos\\_hidricos\\_no\\_brasil\\_2015.pdf](https://www.pseau.org/ouutils/ouvrages/ocde_governance_dos_recursos_hidricos_no_brasil_2015.pdf)
- Paraíba. 2016: *Comitês de bacias hidrográficas*. Disponível en: <<http://www.cbh.gov.br/DataGrid/GridParaiba.aspx>>Aceso em: mai. 2017.
- Paraíba. 2006: *Plano Estadual de Recursos Hídricos do Estado da Paraíba*. Gestão de Águas do Estado da Paraíba, AESA. Brasília (Brasil), Consórcio TC/BR-Concremat.
- Paraíba. 1996: *Lei nº 6.308, de 2 de julho de 1996*. Instituiu a Política Estadual de Recursos Hídricos. Brasília (Brasil).
- Pineda Pablos, N., Moreno Váquez, J. L., Salazar Adams, A. y Lutz Ley, A. N. 2014: "Derechos de agua y gestión por cuencas en México. El caso del río Sonora". *Espiral (Guadalajara)*, 21 (61), 191-225. Recuperado en 16 de abril de 2020, de <http://www.scielo.org.mx/pdf/espiral/v21n61/v21n61a7.pdf>.
- Pinto-Coelho, R. M. e Havens, K. 2015: *Crise nas Águas. Ciência e governança juntos evitando conflitos gerados pela escassez e pela perda da qualidade das águas*. Belo Horizonte (Brasil), Recôleo.
- Romero-Navarrete, L. 2016: "Participación y legislación sobre agua en México. Una aproximación histórica". *Aqua y Territorio*, 7, 22-34. <https://doi.org/10.17561/at.v0i7.2960>
- SandovalMinero,R.2007:“Trackinggovernance-indicatorsandmeasurement for constructing learning water management systems”. International Conference on Adaptive & Integrated Water Management”. CAIWA 2007. Disponibile en: <[https://www.researchgate.net/profile/Ricardo\\_Sandoval\\_Minero/publication/228696581\\_Tracking\\_governance-indicators\\_and\\_measurement\\_for\\_constructing\\_learning\\_water\\_management\\_systems/links/5621372908ae93a5c927dc44.pdf?origin=publication\\_detail](https://www.researchgate.net/profile/Ricardo_Sandoval_Minero/publication/228696581_Tracking_governance-indicators_and_measurement_for_constructing_learning_water_management_systems/links/5621372908ae93a5c927dc44.pdf?origin=publication_detail)>Aceso em: mai. 2017.
- Segundo Neto, F. V. A.; Vianna, P. C. G. 2016: "Análise espacial das obras do projeto de integração do rio São Francisco - PISF (Eixo Leste) no estado da Paraíba". *Geo UERJ*, 28, 219-241. Doi: 10.12957/geouerj.2016.14536.
- Setti, A. A., Lima, J. E. F. W., Chaves, A. G. M. e Pereira, I. C. 2000: *Introdução ao gerenciamento de recursos hídricos*. 2<sup>a</sup> ed, Brasília (Brasil), Agência Nacional de Energia Elétrica, Superintendência de Estudos e Informações Hidrológicas.
- Silva, J. I. A. O. 2020a: "A Covid-19 expõe o limite do sistema de saneamento no Brasil: repercuções sociojurídicas". Disponibile en <https://politica.es/index.php/CyTET/article/view/76504/46844>
- estadao.com.br/blogs/gestao-politica-e-sociedade/a-covid-19-expõe-o-limite-do-sistema-de-saneamento-no-brasil-repercussoes-sociojurídicas/
- Silva, J. I. A. O. 2020b: *Segurança Hídrica Ecológica: fundamentos para um conceito jurídico*, tese de doutorado, Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa (Brasil).
- Silva, J. I. A. O., Farias, T., e da Cunha, B. P. 2017: "A integração do São Francisco, saneamento, resíduos sólidos e água: algumas linhas de análise sobre o direito às cidades sustentáveis". *Revista de Direito da Cidade*, 9 (3), 1085-1119. <https://doi.org/10.12957/rdc.2017.28200>
- Silva, J. I. A. O. 2016: *Ressignificação Ambiental e modernização ecológica no Semiárido Brasileiro: o projeto de integração e a revitalização do São Francisco*. São Paulo (Brasil), Hucitec.
- Silva, D. J. da 2006: "Desafios Sociais da Gestão Integrada de Bacias Hidrográficas: Uma introdução ao conceito de *governança da água*" Colloque 628 (GREGU-UNIAGUAS): Défi Social de la Gestion de l'eau. 74e Congrès de L'ACFAS Université McGill, Montréal, 15-19 de mayo. <https://repositorio.ufsc.br/xmlui/bitstream/handle/123456789/133354/DESAFIOS%20SOCIAIS%20DA%20GESTÃO%20INTEGRADA%20DE%20BACIAS%20HIDROGRÁFICAS.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Silva, G. T. da. 2013: "Os conselhos: gestão pública democrática e participação", en Silva, G. T. da (org.). *Cidade, Poder Local e Políticas Públicas*. João Pessoa (Brasil), Editora UFPB, 27-56.
- Swyngedouw, E. 2004: *Social Power and the Urbanization of Water. Flows of Power*. Oxford (England), Oxford University Press.
- Swyngedouw, E. 2013: "Águas revoltas: a economia políticas dos serviços públicos essenciais", en Castro, J. E. e Heller, L. *Política pública e gestão de serviços de saneamento*. Belo Horizonte (Brasil), Editora UFMG, Rio de Janeiro (Brasil), Editora FioCruz.
- Vieira, Z. M. C. L e Ribeiro, M. M. R. 2007: "A gestão de Recursos Hídricos no Estado da Paraíba: Aspectos legais e institucionais", en *XVII Simpósio Brasileiro de Recursos Hídricos*. São Paulo (Brasil). [https://abrh.s3.sa-east-1.amazonaws.com/Sumarios/19/2f40765920d7ff480eb81ac66048ac26\\_5abf7a4cd675667dd9114401c24727e7.pdf](https://abrh.s3.sa-east-1.amazonaws.com/Sumarios/19/2f40765920d7ff480eb81ac66048ac26_5abf7a4cd675667dd9114401c24727e7.pdf)
- Yeo, D., Yeo, C. & Kaushal, S. 2020: "Enteric involvement of coronaviruses: is faecal-oral transmission of SARS-CoV-2 possible?". *The Lancet*, 5, April 2020. [https://doi.org/10.1016/S2468-1253\(20\)30048-0](https://doi.org/10.1016/S2468-1253(20)30048-0).
- Del Moral Ituarte, L y Hernández-Mora Zapata, N. 2016: "Nuevos debates sobre escalas en política de aguas: Estado, cuencas hidrográficas y comunidades autónomas en España". *Ciudad y Territorio Estudios Territoriales*, XLVIII (90), 563-583. Recuperado de <https://recyt.fecyt.es/index.php/CyTET/article/view/76504/46844>.



# Reseñas Bibliográficas







water and landscape

# AGUA y TERRITORIO

LÓPEZ REQUENA, Jesús. 2020: *El proyecto de navegación del Tajo de Carlos Simón Pontero (1753-1757)*, Madrid, Fundación Juanelo Turriano, 391 págs. ISBN: 978-84-948925-8-5.

El libro que reseñamos tiene el objetivo de mostrar a la comunidad académica y a los interesados por los temas hidráulicos un proyecto ambicioso. Estuvo relacionado con la navegación del Tajo en el periodo de la Ilustración y aporta una información que propicia la difusión de nuevos aspectos en ese campo de conocimiento, además de contribuir a una mejor divulgación y comprensión.

El profesor López Requena muestra la categoría que en el campo de la ingeniería hidráulica mantuvo Carlos Simón Pontero —no confundir con su homónimo, coetáneo, pero consejero de Órdenes [DBE.e]—, de cuyo empeño ya trató en una sintética aproximación (Revista Ería, XXXVIII/1 (2018), pp. 55-78). Durante el siglo XVIII se quiso fundamentar una mejora de las comunicaciones interiores a través de una red de canales de navegación y en ese contexto hay que insertar al ambicioso proyectista hidráulico Pontero. Nació en Chillarón del Rey (1715) y fue miembro de una familia de hidalgos rurales que, con tesón y ambición, ocuparían altos cargos en la administración borbónica.

Aquel proyecto de cartografía es el punto neurálgico de un libro que consta de trece capítulos. En el primero se enumeran los diferentes proyectos de navegación del Tajo, desde el siglo XVI hasta el XX, destacando el de Antonelli, el único que se llevó a la práctica entre 1581 y el final del siglo; el de Carduchi y Martelli, de 1641, y el de Francisco Javier Cabanes que salió de la imprenta de Miguel Ángel de Burgos en 1829. Cabe destacar la calificación entre curiosa mezcla de arbitrio y técnica que impregnaron muchos de ellos, hasta los de épocas recientes, parafraseando a Manuel Díaz-Marta Pinilla, de López Requena.

El segundo capítulo trata de la repercusión que el proyecto de Pontero ha merecido tanto en prensa como en la historiografía desde el siglo de las Luces hasta los últimos estudios. La nómina es exhaustiva, aunque destaca el auge experimentado en la última década del siglo XX hasta hoy, a partir de los trabajos del profesor Antonio López Gómez, publicado por la Academia de la Historia en 1998.

El análisis de las fuentes básicas utilizadas para el estudio ocupa el tercer capítulo. Aquí queda recogida la publicación del proyecto de Francisco Xavier de Cabanes, en 1829; los manuscritos de la Real Biblioteca del Palacio Real; el de la Fundación Lázaro Galdiano; el legajo 1045 de la sección Gracia y Justicia del Archivo Nacional de

Simancas y un expediente del archivo secreto del Archivo Municipal de Toledo, cajón 10, expediente 7.

La biografía del promotor ilustrado se expone en el cuarto capítulo. Aparte de la alusión ya hecha al lugar de nacimiento y de su procedencia social, hay que añadir, que ejerció la abogacía en Madrid desde 1736 y fue el primer agente fiscal de la Cámara de Castilla en 1741. No menos significativo de evidenciar es la colaboración con el jesuita padre Burriel en su revisión archivística y su recompensa por los servicios prestados a la Corona. Mérito que le posibilitaban conseguir el cargo de alcalde honorario de Casa y Corte, en concreto de obras y bosques. Su temprana muerte, en noviembre de 1787, dio al traste con las esperanzas y segaba sus deseos.

El sustrato de la obra de Pontero hay que situarlo en los problemas estructurales del abastecimiento de Madrid, especialmente durante la crisis triguera de los años 1753 y 1754, surgida a consecuencia de las oscilaciones productivas y de las incidencias meteorológicas. Pontero buscó mejorar el suministro de mercancías. Para ello, dentro del más puro espíritu ilustrado, elucubró un avivar de la navegación fluvial del Tajo, entre su nacimiento y Talavera, Guadiela, Jarama y Manzanares con el fin de contribuir a hacer más livianas las penalidades del abasto capitalino. Propondrá su solución en un opúsculo redactado a finales de 1753, un folleto que sometió a la evaluación del secretario de Estado José de Carvajal y Lancaster, cuya muerte, en Madrid en mayo de 1754, será cardinal para dejar en un punto muerto un ambicioso proyecto.

El capítulo sexto trata del desarrollo de aquella utopía a lo largo del año 1755. Fueron meses de trabajo y actividad incansables para Pontero, tanto es así que, en marzo, era presentado un primer planteamiento a Fernando VI. En meses posteriores vuelve a contactar con varios ministros a los que expone sus ideas, cuando ya tenía recabado el visto bueno técnico y el pláctet intelectual de nada menos que el padre Burriel. Al mismo tiempo confía a dos peritos, José Briz y Pedro Simó y Gil, un reconocimiento de los ríos, trabajo que realizan entre julio y diciembre de 1755.

El desarrollo de tan apasionante viaje y la copiosísima documentación producida por ambos peritos ocupa todo el capítulo séptimo. Esos frutos documentales, publicados por Cabanes, son los trazos precisos —sobre todo el *Diario*— para dar forma a una representación excepcional de los cuatro ríos, con especial detenimiento en el Tajo y Guadiela. Un conjunto de objeto de observación que no puede pasar inadvertidos son los aspectos relacionados con las comunicaciones, el espacio natural, aprovechamiento de los ríos, poblamiento, las obras a realizar salvando

los obstáculos naturales y artificiales y, cómo no, un presupuesto crematístico final.

Carlos Simón presenta su proyecto definitivo al monarca el 20 de diciembre de 1755. Fue una exhaustiva documentación, cuya laboriosidad pone de manifiesto López Requena y evidencia, de forma crítica, el escaso rigor de los datos económicos aportados, sobre todo en lo que se refiere a la rentabilidad futura y a las formas de financiación. Lesivas, bien es cierto, para los intereses de la Corona. Aun así, contó con la aquiescencia, en principio, de la Administración fernandina.

La evaluación favorable del conde de Aranda posibilitó la constitución de una compañía privilegiada por acciones a mediados de 1756. Pontero era consciente de publicitar su idea para alcanzar el éxito. Llevado por tal acción propagandística imprimió varios folletos tanto en España como en Italia, en los cuales solicitaba el apoyo de inversores: nobles, hacendados, comerciantes ciudades y cabildos. Simultáneamente, preparó la redacción de la contrata con la Administración. Aquí es aquí donde afloraron los problemas. Unas trabas determinadas por la excelsitud de sus pretensiones a un grado exorbitante, de tal calibre que López Requena presume que la intención de Pontero era crear un señorío jurisdiccional más que una compañía de navegación.

El décimo capítulo descubre un punto de inflexión, ya que se pasa del apoyo inicial de la Corona y ministros, a una transformación en abierta oposición en el verano del siguiente año. La potencial contrata es evaluada por una junta en la que participan todos los Secretarios de Despacho y, al unísono, ponen freno a las pretensiones de Pontero. Aquí juega un importante papel de deducción el investigador cuando profundiza en las proposiciones y contrapropuestas, sus implicaciones sociales y económicas y la transformación paulatina que sufrió el proyecto económico que, aun siendo necesario y beneficioso, lo consideraban un disparatado sueño. Hay un ofrecimiento que se embrolla con un recorte de los privilegios. La Administración, abiertamente recelosa, exigirá un capital inicial que Pontero nunca llegó a garantizar. Poco a poco, la empresa caerá en el descrédito. Su promotor llega, en su desesperación, a la enfermedad; a la ruina. Al ser publicada la contrata, no puede subsanarse el escollo de credibilidad financiera y la compañía quedó abocada al naufragio.

La temática del decimoprimer capítulo es observar a la empresa en la órbita del fracaso. Pontero está agonizante, enfermo y arruinado, causas sustanciales para dejar el proceso en un limbo, un punto del que nunca saldrá al fallecer su autor dos meses después. La huella para la posteridad es durable. Una estela que puede apreciarse en el intento de rescate que efectúa Jacques Hardouin-Mansart de Sagonne, en 1768; en el canal del Manzanares de Pedro Martinengo, comenzado por iniciativa privada a partir de 1770, y es perceptible un rastro de abrumadora coincidencia en el proyecto de Miguel Hermosilla, del año 1792. Quería volver a utilizar el Guadiela y el Tajo hasta Aranjuez; tanta es la coincidencia que los prolíjos detalles de costes nos trasladan al proyecto de Pontero.

La cartografía descubierta es el campo de estudio del siguiente capítulo. López Requena centra su atención en el campo formal, en el contenido de dos extraordinarios mapas: uno original de Briz y Simó —quizá el único que queda de la enorme producción cartográfica de ambos peritos y que se creyó perdido—, y otro que es su primera copia, del año 1769.

Cierra el libro un apartado de conclusiones, un índice de topónimos y una pletórica bibliografía, más una documentación inédita, recogida en varios archivos y bibliotecas. En el Centro Geográfico del Ejército, indica el autor, descubrió un mapa de Briz y Simó y una copia casi coetánea.

Este ensayo contribuye a no olvidar un proyecto hidráulico, aparte del relativo éxito y rotundo fracaso de su autor, personaje de muchas virtudes y esperanzas. El libro es ameno, de lectura atrayente y va acompañado de unas láminas de excepcional valor, que han sido exquisitamente tratadas a la hora de su maquetación. Un conjunto que cumple sobradamente las expectativas del autor. Y de quienes han contribuido a su edición, la Fundación Juanelo Turriano. El ejemplar puede consultarse para su lectura o descargarse desde internet de la página del editor, cuya dirección web es la siguiente: <https://biblioteca.juaneloturriano.com/Record/Xebook1-12522>

**Hilario Rodríguez de Gracia**

Numerario de la Real Academia de Bellas Artes  
y Ciencias Históricas de Toledo  
[latoledodelgreco@hotmail.es](mailto:latoledodelgreco@hotmail.es)

NAVARRO GARCÍA, Jesús R. y ALVIM CARVALHO, Frederico. 2019. *Paisaje y salud: enfoques y perspectivas del termalismo en España*. Jaén, Editorial Universidad de Jaén, 152 págs. ISBN 978-84-9159-296-9.

La obra que se presenta alcanza especial relevancia en la actualidad, no solo porque viene a engrosar el renovado interés multidisciplinar por el termalismo y el turismo de salud en España, sino también, porque se publica a principios del Decenio Internacional para la Acción “Agua para el Desarrollo Sostenible”. Una década proclamada por la Asamblea General de Naciones Unidas que se inicia el 22 de marzo, Día Mundial del Agua, de 2018 y finalizará ese mismo día de 2028. Durante este período se pretende concienciar sobre la capacidad de este recurso primario para lograr el deseado desarrollo, a escala humana, y sostenido temporalmente. A este fin contribuyen los autores, al poner de manifiesto cómo el termalismo configura para los consumidores de salud y ocio un espacio-producto o destino que revierte en múltiples beneficios, económicos, ambientales y socioculturales, para alcanzar este transcendente objetivo.

El novedoso enfoque del trabajo, muestra cómo una buena gestión de estas aguas configuró, y continúa haciéndolo, un modelo terapéutico-turístico que favorece la cohesión territorial, coadyuva en paliar la despoblación, genera empleo, toda vez que conserva y protege el paisaje. Presenta, por tanto, un ejemplo paradigmático de aprovechamiento del capital territorial en la consecución del progreso y bienestar social. El libro es una extraordinaria aportación y referente para conocer el eficiente uso que se hizo de estas fuentes subterráneas y la contribución que supuso para impulsar la economía, a la vez que conservó activamente el paisaje, al que esta recopilación de investigaciones ha dedicado especial atención. De tal forma que sus páginas de amena lectura e imágenes adentran en el mito espacial que surge, tanto de las villas balneario con espléndidas infraestructuras, como el de las humildes casas de baños o los lugares que afloraban junto a las pozas, donde se improvisaba un mínimo de servicios.

A su vez, constituye una mirada documentada y reflexiva, método propio de las ciencias sociales y humanistas de carácter aplicado, cuya intención es incitar a compromisos, por parte del ámbito público y privado, que se concreten en políticas eficientes para estos escenarios termales. Así, el texto adquiere un gran valor como consulta para estudiantes, investigadores, responsables públicos e incluso tejido empresarial, que precisen patrones competentes para propiciar prosperidad local, en especial en el ámbito rural, puesto que buena parte de este producto se localiza en él.

El contenido se estructura en seis capítulos, excepto el primero en el que los dos autores exponen una rigurosa investigación sobre las Fuentes bibliográficas en torno al termalismo en España, los restantes, se corresponden con cinco artículos del profesor Jesús Raúl Navarro. Estos reflejan la actividad que ha desarrollado el autor durante los últimos años desde el Seminario Permanente Agua, Territorio y Medio Ambiente (ATMA) en la Escuela de Estudios Hispanoamericanos (CSIC) de Sevilla. Cuando se crea esta institución, en la primera década del siglo XXI, se estimó que esta temática tenía un gran potencial de estudio en los ámbitos andaluz, español y latinoamericano, porque la diferente dinámica acontecida en ellos conducía a extraer significativas conclusiones y aportaciones.

Así, el primer capítulo, tras una amplia revisión bibliográfica, aboga por definir el término termalismo, por un concepto holístico que integra los aspectos arquitectónicos, antropológicos, sociológicos, históricos, económicos, turísticos, jurídicos y médicos relacionados con las aguas termales y/o mineromedicinales. Se trata de difundir un significado asociado a la sostenibilidad del termalismo, en donde los proyectos de mejora de los servicios prestados en esas instalaciones no rompan con la trayectoria histórico-cultural del lugar, ni con sus gentes, sus recursos o sus bases identitarias. A partir de ello, describe los antecedentes históricos y las principales líneas de investigación españolas en esta materia, desde las ciencias médicas (la hidrología médica fundamentalmente) y las ciencias sociales (economía, historia, antropología, arquitectura, etc.). Se destaca asimismo la escasa producción científica, interdisciplinar y transdisciplinar, si se compara con otros países europeos, Italia, Francia o Alemania, para advertir de la merma que supone esta circunstancia en la elaboración de estrategias integrales y concertadas, más eficientes y sustentables para el aprovechamiento del recurso hídrico.

Tras conocer la situación de la producción científica en esta materia, inicia el profesor Navarro-García con *El paisaje y la sostenibilidad termal*, un periplo de lecturas que comunican la enorme potencialidad para impulsar el desarrollo sostenible de los lugares agraciados con manantiales termales. Transmite en este segundo artículo las ventajas que supone la calidad paisajística como activo económico, pues un paisaje bien gestionado, que además contiene este preciado recurso, crea “marca de calidad” y se convierte en la mejor inversión para la población local. Por ello apuesta por instrumentos de concertación y negociación al respecto, debiendo incluir compromisos para aplicar las políticas oportunas. Los procesos deben ser resultado de dilatados programas participativos, de sensibilización, formación y educación que impliquen a la

Administración y a la población en la toma de decisiones y en materia de gestión y ordenación. El autor defiende la preservación del valor añadido que genera un paisaje de calidad como un deber social y la implementación de buenas prácticas como consecuencia de una clara valoración de sus paisajes. Alude a artistas y literatos que a través de sus relatos, evocan y recrean una extensa galería de imágenes en torno a las villas termales y su infraestructura emblemática, el balneario. Todo un lenguaje de comunicación que recrea imágenes idílicas y atractivas de estos lugares, convirtiéndolos en mitos.

En *Referencias paisajísticas y valor terapéutico en la obra literaria*, Navarro relata el papel de la literatura en la difusión del mito espacial, definido en el anterior artículo, y hace referencia a la obra de Azorín que cumple también esta función. No olvida mencionar el peso de la publicidad oficial de los balnearios o el de las memorias médicas que estos poseen, donde encontraban su espacio las alusiones al climatismo, o a la terapia del paseo. Se centra ahora en la respuesta que dieron esos enclaves a la sociedad durante el siglo XIX, y en la actualidad, pues las termas aúnan turismo de salud con el de introspección, por sus indudables capacidades para favorecer la relajación y el reencuentro con uno mismo.

La intención de aplicabilidad de la investigación queda plasmada en las afirmaciones y reivindicaciones que el autor destaca. Así, pone de manifiesto la sintonía de las villas termales con lo que preconiza el Convenio Europeo del Paisaje y la Organización Mundial de la Salud, al encontrarse en unas condiciones inmejorables para contribuir al bienestar físico, mental y espiritual de sus vecinos y de los visitantes que las frecuentan. Insta, asimismo, a implementar la protección, gestión y ordenación paisajística como actuación política y administrativa, que conduzca a incrementar sus potencialidades turísticas, mejorando su imagen como destino de calidad, y lo que subraya como más importante, también la propia calidad de vida de sus vecinos. Es una argumentada reflexión sobre cómo el paisaje, junto a la experiencia directa de agüistas, y acompañantes, inspiró a creativos, escritores, pintores, cineastas, publicistas e incluso sanitarios para incrementar la fama de las aguas mineromedicinales y a publicitar este producto turístico.

El cuarto capítulo, *Viaje, paisaje y termalismo: el paisaje como elemento esencial de las villas termales*, subraya la importancia que adquiere uno de los elementos esenciales que conforman la parte tangible del producto turístico, las infraestructuras para los desplazamientos. El viaje nos acerca al motivo por el que nos desplazamos, y relata los orígenes del turismo, con referencias al Grand Tour, o al conocido *Viaje a Italia*, de Goethe, señala cómo las motivaciones para viajar eran muy diversas al igual que hoy en día, incluyendo desde las más populares, la búsqueda del sol, a otras más restrictivas. Los diferentes medios de transporte cobran protagonismo, y se ensalza sobre todo la importancia y revolución que supuso el ferrocarril, a pesar de la precariedad de los primeros, pues se le reconoce que “democratizó” el viaje y permitió ampliar el conocimiento de distintos paisajes, al consolidar el turismo como fenómeno social a mediados del siglo XIX. En esta mirada analítica, subraya el impacto que este tipo de turismo produce en la esfera económica, con su capacidad para diversificar las actividades y crear empleo.

La siguiente propuesta del autor, *Hacia la salud en entornos termales privilegiados* dirige la atención hacia el proceso de evolución experimentado por el producto termal, que empieza con la Ilustración, en donde el Estado se implica mucho más en el ámbito termal, experimentando un claro avance de la política sanitaria, y pasa, al urbanismo planificado y estudiado, que arquitectos de gran prestigio ponen al servicio de los empresarios, al identificar que es un negocio y su nicho de demanda es de alto estatus social. El reclamo son esos paisajes *sagrados* para la salud y el reposo, en oposición a los paisajes productivos insalubres creados por la revolución industrial. En todos los artículos aparece la constante que revela el éxito del producto termal, y se hace referencia a las dos partes esenciales del mismo. Una parte inmaterial, el mito del lugar, sus bondades difundidas por discursos literarios, pintores, publicitarios o científicos. Y, la parte material, aquella que se identifica con todos los elementos tangibles necesarios: el recurso o recursos principales, y, el resto de instalaciones precisas para recibir a los visitantes: alojamiento, vías de comunicación-transportes, además de otras infraestructuras para la diversión y el ocio.

Por último, se presenta una aportación de cómo aplicar las políticas de paisaje a favor del desarrollo rural en villas termales. De ahí, *Contribución desde el termalismo a la revitalización de zonas rurales (el caso de Pozo Amargo, Cuenca del Guadaíra)*, con este texto el cierre no puede ser más aplicado. El capítulo reivindica un plan de gestión y ordenación paisajística para la recuperación del antiguo balneario y entorno de Pozo Amargo. Ya que pese a las constantes protestas y demandas sociales por la intensa contaminación de sus aguas y por el abandono de su riquísimo patrimonio cultural vinculado al agua, ha quedado fuera de los planes que la Administración andaluza ha puesto en marcha en la cuenca baja y media del río. Por ello se muestra el rico patrimonio que identifica a esta villa termal, la dotación de sus servicios e instalaciones demuestran una especialización del espacio dirigida a clientes con un estatus socioeconómico alto. El proyecto que se relata es de carácter integral, con el fomento de la participación social y la divulgación de la misma. Es un claro ejemplo de recursos infravalorados e infravalorados aunque de un potencial extraordinario, por ello se produce el declive rural, que se presenta en el diagnóstico previo, al exponer las características de la cuenca hidrográfica en la que se inscribe, así como el vasto capital territorial que contiene.

La obra es de gran interés, por su análisis riguroso y bien documentado sobre la importancia del termalismo en España y su potencialidad para contribuir al desarrollo rural sostenido, a partir del aprovechamiento de un recurso limitado y vital, por lo general proveniente del subsuelo y de extraordinarias propiedades. Por su carácter descriptivo y aplicado a la vez, no solo es muy válida para investigadores de diferentes disciplinas, estudiantes o personas interesadas en esta mítica temática, sino también, para responsables en planificación y en procesos de toma de decisiones.

**M<sup>a</sup> Dolores Ponce Sánchez**

Universidad de Murcia  
maponce@um.es

# Entrevista





## **Léo Heller: Relator Especial de las Naciones Unidas sobre los derechos humanos al agua potable y al saneamiento<sup>1</sup>**

***Leo Heller: United Nations Special Rapporteur on the human rights to drinking water and sanitation***

***Leandro del Moral Ituarte***

Universidad de Sevilla  
Sevilla, España  
[lmoral@us.es](mailto:lmoral@us.es)  
0000-0003-1057-0691



Léo Heller es Graduado en Ingeniería Civil, maestro en Saneamiento, Medio Ambiente y Recursos Hídricos y doctor en Epidemiología. Ha sido profesor de Ingeniería Sanitaria y Ambiental en la Universidad Federal de Minas Gerais y actualmente es miembro del Instituto René Rachou, habiendo realizado varias estancias en

instituciones europeas como la Universidad de Oxford, la Universidad de Zaragoza y el CSIC. Es doctor Honoris Causa por la Universidad de Newcastle y atesora una gran experiencia en el área de saneamiento básico, salud ambiental y políticas públicas. Quienes le conocimos en su estancia de Sevilla guardamos de él un entrañable recuerdo. Sirva como homenaje a su trayectoria académica, profesional y humana esta interesante entrevista que *Agua y Territorio* publica gracias a la amabilidad de AEOPAS, de Léo y de Leandro, así como a las labores de transcripción de Sergio Salazar.

<sup>1</sup>Transcripción del debate organizado en Sevilla el 17 de septiembre de 2019 por la Asociación Española de Operadores de Agua y Saneamiento (AEOPAS) en el marco de la Jornada “Derecho Humano al Agua, un reto local y mundial”.

**Buenos días, Léo. ¿Nos podrías explicar en qué consiste el cargo de relator de Naciones Unidas para el derecho humano al agua que detentas? ¿Desde cuándo? ¿Cuáles son sus cometidos?**

Buenos días, Leandro. Mucho gusto tener este diálogo, espero realmente que sea un diálogo, que podamos compartir opiniones.

Sí, con relación a esta pregunta, es importante en primer lugar decir que los relatores especiales son parte de un sistema llamado de procedimientos especiales, bajo el Consejo de Derechos Humanos de las Naciones Unidas. Somos cerca de sesenta cargos, cada cual tratando de un derecho humano diferente. Mi mandato, particularmente, trata de los derechos humanos al agua segura y al saneamiento. Yo empecé mi función en 2014, en diciembre. Son tres años, renovables por tres años más, y termino el próximo año, en 2020, en noviembre. El Relator tiene que cumplir diferentes funciones, una función importante es visitar países. Visito dos países por año para hacer una evaluación de la situación de cumplimiento de estos derechos humanos. Otra función es la de elaborar informes temáticos. Presento por año, un informe para el Consejo de Derechos Humanos, y otro para la Asamblea General de las Naciones Unidas, tratando de identificar los temas más desafiantes en términos de implementación, de aplicación, de los conceptos de derechos humanos. Y hay un conjunto de otras actividades diferentes, pero en síntesis la idea es que el Relator tenga la función de promover estos derechos humanos, diseminar las ideas, interpretar, de tal manera que se haga avanzar en el cumplimiento de estos derechos humanos.

**¿Has apreciado, a lo largo de estos casi cinco años de ejercicio en esta tarea, que el Relator ejerce una influencia? ¿Tiene autoridad para influir en estos problemas?**

Es un poco difícil evaluar la influencia, el impacto de la función del Relator, pero pienso que sí, alguna influencia está teniendo. Por ejemplo, en las misiones a los países, ahora estoy desarrollando un proyecto de seguimiento de las misiones iniciales, y mi percepción es que el informe de las misiones, de las visitas, tiene una influencia en el diseño de las políticas nacionales. En algunos países más, en otros menos, depende un poco de las características de los países, pero creo que hay un impacto. La otra influencia son los informes temáticos, que son muy citados, muy usados, incluso por la sociedad civil. Y yo diría que una tercera influencia está en los ODS (Objetivos de Desarrollo Sostenible). He procurado establecer una interlocución con las agencias que monitorean los ODS, sobre todo los 6.1 y 6.2. He intentado que ellos incluyan, cada vez más, el enfoque de derechos humanos en el monitoreo, y creo que se han dado avances en ese aspecto, pero es muy difícil. No tenemos una medición para la evaluación de estos impactos que creo que se producen. Soy una sola persona para tratar de todo el mundo, con un equipo de trabajo muy reducido; no estoy a tiempo completo, no me pagan, tengo que atender a mis propias actividades en mi país. Es un poco limitado, obviamente, que exista solo una persona para hacer todo eso.

**Desde luego, son pocos recursos para una tarea tan ingente. En cualquier caso, lo que sí te puedo comentar es que en España la figura del Relator, y**

**concretamente la que tú estás ejerciendo estos años, tiene una influencia, tiene un impacto. Tu visita es recibida con expectación, con interés. A lo largo de estos años, todos sabemos los grandes problemas, por los medios de comunicación, los miles de millones de personas o que no tienen abastecimiento o, más aún, que carecen de saneamiento. ¿Cómo aprecias la evolución del problema? ¿Cuál es la dirección? ¿Estancamiento? ¿Agravamiento? ¿Hay mejoras relativas? ¿Cuál es tu valoración, tu impresión?**

Es una pregunta interesante, no muy fácil de contestar porque esta evolución es muy contextual, como siempre decimos, es muy difícil generalizar el cuadro. Depende mucho del país, y en cada país depende de las autoridades locales. Como sabes Leandro, ya que trabajas mucho con esto, el agua y el saneamiento son asuntos muy locales. Evidentemente, los países pueden, de hecho, deben, hacer sus planes nacionales, establecer sus presupuestos para ayudar a los municipios, pero depende mucho del nivel local. Mi percepción es que hay algunos países que avanzan más, hay otros que están más estancados. Hay un estudio muy interesante, un monitoreo reciente, que muestra que en algunos países ha aumentado la proporción de las personas con acceso al agua potable y al saneamiento, pero las desigualdades se han ampliado, lo que significa que es una política no orientada por los derechos humanos. Están colocando servicios a los que ya tienen o que pueden tener, a los que tienen más renta, a los más ricos. En otros países el fenómeno es el contrario, se amplía la cobertura y al mismo tiempo se disminuye la brecha de desigualdad. Entonces, la situación es muy variable, no es regional: en África, algunos países están mejor, otros peor; en América Latina es lo mismo. Y el problema afecta también a los países desarrollados. Eso es un tema que quizás conozcas más que yo, en España, Francia, Inglaterra... he visto problemas en Irlanda. Esto es porque los países desarrollados enfrentan otro tipo de agenda, por ejemplo, la agenda de los refugiados, la agenda de la crisis económica. Esto está dando lugar a nuevos problemas, a nuevas cuestiones para los derechos humanos.

**Efectivamente, esta era una de las preguntas, de los temas que te quería plantear: la emergencia del problema de los Derechos Humanos en los países que acabas de mencionar, Francia, España, Irlanda, donde parecía que los problemas básicos de agua potable e incluso de saneamiento, depuración de vertidos, estaban resueltos. ¿Cómo lo ves desde fuera? Desde la perspectiva global y desde tus raíces latinoamericanas y brasileñas. ¿Te ha llamado la atención? ¿Te ha sorprendido este fenómeno de aparición de los problemas del derecho humano al agua en Europa y en otros países denominados desarrollados?**

Sí, me ha sorprendido. Diría que los problemas son distintos. Por ejemplo, he visitado Portugal y no puedo comparar la situación de Portugal con la situación de Lesoto. Voy ahora a Benín en dos meses. Son muy distintos los problemas. En Portugal hay problemas, los gitanos no tienen muchas veces acceso al agua. He hecho comunicaciones al respecto. Para mencionar algunos ejemplos. En Irlanda había un problema muy serio de personas en la calle que no tenían acceso a baños y

agua. En Canadá hay un problema con las poblaciones originarias, los indígenas, que tienen un problema de acceso, el aporte del Estado es muchas veces insuficiente. En los Estados Unidos hay ciudades en las que se identifica la contaminación del agua con plomo y otros, porque el prestador del servicio intenta economizar, no gastar lo suficiente para garantizar calidad. En Francia he preguntado en una comunicación sobre Calais, con todos los problemas del campo de refugiados de los que quieren cruzar para Inglaterra. Estuve en Calais y la situación es inaceptable. Es muy impresionante como en el país que es cuna de los derechos humanos haya una situación como aquella. Estoy mencionando casos que he presenciado o de los que he recibido informaciones muy detalladas. Entonces hay problemas, creo que la crisis económica y el desempleo han traído otros tipos de problemas como la asequibilidad, los cortes, las desconexiones en el acceso humano al agua; eso es muy característico de países desarrollados.

**Efectivamente. Aquí en España dentro de este tema del déficit del derecho humano al agua, en el sentido de disponibilidad de abastecimiento y saneamiento, nos hemos fijado más, en estos últimos años, en los sectores de la población que tienen conexión (no es el caso de Calais, no es el caso de los poblados gitanos que has mencionado portugueses o de otros países como Rumanía, etcétera). Es población conectada a la red, que por problemas socioeconómicos no puede afrontar la tarifa y los operadores, las empresas, cortan el suministro. Y nos hemos olvidado, diría yo, del otro sector, que también lo tenemos, especialmente en los poblados de infraviviendas, de la población de trabajadores agrícolas inmigrantes en Huelva, en Almería...**

¿En las zonas rurales?

**Sí, en zonas rurales, en infraviviendas rurales que tocarían este problema y a las que no hemos prestado atención. Y tenemos otro caso, muy peculiar, que es el de las viviendas ilegales, no las casas de los pobres, no infraviviendas, son lo que llamamos aquí "Chalés", segundas residencias. Hay cientos de miles de ellas que, al estar en situación irregular, carecen de los servicios. Ya que no se los prestan, los reclaman, pero al ser ilegales hay resistencia a tender redes en zonas fuera de ordenación, en el espacio rural no legalizado urbanísticamente. Entonces, reclaman con la bandera del derecho humano, la conexión al agua. ¿Te has encontrado este último tipo de lo que no son favelas, ni infraviviendas? Algunas de ellas, miles de ellas, se han vendido a europeos, alemanes, franceses, que son los propietarios de estas viviendas. ¿Has encontrado este problema o algo similar en otros países?**

No exactamente, pero este relato que haces llama la atención sobre dos importantes principios de los derechos humanos. El primer principio es que cortar el agua, si la persona o la familia no tiene capacidad de pago, es una violación de los derechos humanos. Esto es muy fuerte, pero está muy consolidado en el marco de los derechos humanos. Quizá haya que pensar en conseguir diferentes maneras de recuperar los costes, de cómo hacer con la gente que está desempleada y no puede pagar, tarifas sociales, diferentes modelos. El otro comentario (no es

exactamente lo que estás planteando, pero me parece muy fuerte) es que no puede haber discriminación en el acceso a los servicios en diferentes aspectos: sexo, renta, estatus migratorio, color de piel, religión, etcétera. Una de las bases de la no-discriminación es la tenencia de la propiedad de la tierra; entonces, no se debe discriminar porque la persona no sea dueña de la tierra de su casa o que no esté legalizada. Cuando se va a los países en desarrollo que tienen favelas, tugurios, sobre todo asentamientos informales, que es el término más utilizado, muchas veces los prestadores de servicios se resisten a colocar servicios allá, porque eso es ilegal: eso es una invasión, eso la municipalidad no lo reconoce. Pero esto no es aceptable desde el punto de vista de los derechos humanos. Son dos principios que me parece interesante operar, verificar cómo hacer para que los responsables de la prestación del servicio cambien su tradicional forma de ver estos casos.

**Esto último que has dicho se refiere directamente a este problema singular que no tenemos resuelto, el de las viviendas fuera de ordenación que, como te decía, no están en el tipo de infravivienda de pobres, de tugurios, de favelas, etcétera, sino que son clases medias, incluso gente con situación económica solvente, pero están fuera de ordenación.**

**En relación con los problemas socioeconómicos y la imposibilidad de pago, y por tanto amenazas de corte, en España tenemos, como en otros países, el debate sobre el mínimo vital. Un mínimo que aquí en Andalucía, en debates recientes sobre un reglamento que se ha discutido y que en este momento está estancado, pero prácticamente elaborado, llegamos a fijar en 100 litros/persona/día. Se subió de 40 a 60, 80, 100... considerando que esta última cantidad es la dotación adecuada en esta región. Mínimo vital. Sin embargo, observamos que cuando los operadores son privados, prefieren delegar el problema, trasladar el problema de la atención a Caritas, a Cruz Roja, a otros organismos o entidades sin ánimo de lucro, ONGs, etc. ¿Cómo lo ves? ¿Cómo valoras esta tendencia o esta característica?**

No me parece el mejor camino. Me parece que quien tiene los medios para ofrecer los servicios son los operadores, no son las entidades humanitarias o de caridad. Entonces, transferir no me parece la mejor manera, porque eso crea discriminación, crea inequidad entre capas de la población. Entonces creo que es necesario que haya una regulación. Creo que la regulación es un tema un poco polémico. Uno de mis informes temáticos es sobre regulación. No estoy hablando necesariamente de un ente regulador, de una agencia, pero la regulación es necesaria. Entonces, independiente de que el prestador sea público o privado, una regulación debería decir: no se desconecta, hay que crear maneras de proteger a las personas más pobres que no pueden pagar.

El tema del mínimo vital. Yo no conozco bien el modelo español. He visto modelos que me parecen interesantes, otros no tanto. Hay algunos países que usan mínimo vital para todos, independientemente de la renta, de la capacidad económica; eso puede generar subsidios invertidos, los ricos reciben subsidios desde los pobres. Me gusta usar como ejemplo, un poco caricaturesco pero muy real: el de una persona soltera que vive en un piso, que trabaja todo el

día afuera de su casa, que entonces come fuera, que envía su ropa para lavar afuera, todo; consume muy poco y es muy rico, trabaja en un banco, es gerente de un banco. No es justo que esa persona reciba gratuitamente el mínimo vital. Hay países que usan el mínimo vital pero focalizado en las capas pobres de la población. Eso me parece bien. Esa población paga a partir de un determinado valor de consumo y es más justo; se hace vinculado a los derechos humanos.

Pero como lo has mencionado, quizás puedas explicar un poco más ¿cómo se aplica el mínimo vital en España? para que podamos discutirlo.

**Efectivamente, hay un gran debate sobre ese problema de las subvenciones cruzadas. Se está avanzando en algunas ciudades, como esta desde la que hablamos, Sevilla, o Málaga, en una fórmula de individualizar la tarifa, identificar a través del padrón, y otros mecanismos estadísticos, los habitantes de cada vivienda, los ocupantes de cada vivienda, para relacionar el volumen suministrado a cada vivienda con los habitantes. Son seis metros cúbicos mes o diez metros cúbicos... pero si hay una persona se consume mucho; en caso de que vivan cuatro personas, se divide por cuatro y en ese caso la dotación es inferior a tres metros cúbicos mes, lo cual es una dotación razonable. En función de esos consumos se tarifa. Por otra parte, el mínimo vital gratuito también se asigna a aquellos que lo justifican. El problema es cómo justificarlo: ¿tienen que hacerlo *motu proprio*? ¿Son los servicios sociales municipales los que se tienen que encargar? ¿Con qué criterios o indicadores? Eso está abierto a discusión, porque el carácter local del servicio diversifica mucho la situación. Ahí está el debate sobre la necesidad de un reglamento, al menos regional, que establezca criterios comunes.**

**Te quería plantear otra cuestión muy importante Léo. Estamos hablando de accesibilidad, de aceptabilidad, calidad, garantía, asequibilidad, pero el derecho humano conlleva unos criterios comunes que, para algunos que hemos llegado al debate sobre los derechos humanos recientemente, han sido novedosos. Son aquellos que se refieren a lo que podemos calificar como gobernanza, información, participación, transparencia, modo de prestarse el servicio, rendición de cuentas... Esto nos ha hecho revalorizar mucho la institución del derecho humano. ¿Cómo lo percibes? ¿Hasta qué punto consideras que son sustanciales en el derecho humano estos aspectos? ¿Cómo valoras su importancia?**

Sí, me parecen centrales estos principios. En mi percepción, fruto de mi experiencia —puede que la suya sea un poco diferente—, el sector del agua y el saneamiento es un sector muy tecnificado, muy tecnicista. La gente que trabaja en este sector no tiene una perspectiva de participación, de abrir la información de manera que la gente pueda percibirla, porque como sabes nuestra información es muy técnica, a veces difícil de comprender, un poco opaca. Si yo fuera a una casa y dijera, su cloro residual libre no es adecuado, ¿qué es cloro residual libre? ¿de qué está hablando, hombre?; entonces, es necesario decodificar el lenguaje, es fundamental abrir canales de participación porque con la participación las soluciones técnicas serán más adecuadas, la gestión de los servicios

estará más orientada a las necesidades de los que lo precisan. Y hay un concepto muy importante que es la rendición de cuentas. Es muy chistoso porque la palabra en inglés es “accountability”, y tanto en el español como en el portugués, que es mi lengua, no se traduce de una manera capaz de capturar la densidad de este concepto. Uno de mis informes temáticos justamente es sobre este concepto. “Accountability” no es solamente mostrar las cuentas, es mucho más amplio, y tiene que ver con establecer responsabilidades, los responsables tienen que ver claramente sus roles, eso tiene que ser transparente para todos, si los responsables no cumplen con sus obligaciones hay que aplicar sanciones, hay que tener maneras para hacer que cumplan. Entonces, es un conjunto de valores. Ese es un buen término que puede servir de paraguas, gobernabilidad/gobernanza, y que me parece central. Hay mucho por avanzar en ese sistema.

**En España ha cobrado mucha presencia, mucha intensidad, el debate sobre el modelo de gestión, la responsabilidad y la titularidad de los servicios de abastecimiento y saneamiento, el modelo, en vista de este carácter de derecho humano que hay que garantizar, de estos criterios incluidos en el derecho humano como la transparencia, la rendición de cuentas, etc. que también hay que garantizar, del carácter de monopolio que tienen los servicios de agua, porque son imprescindibles y no puedes optar libremente por una empresa o por otra. Se trata de un monopolio físico y, además, insustituible. Por todo esto hay una corriente que considera que este servicio debe prestarlo la administración pública, que deben hacerlo las administraciones locales, o supramunicipales, en caso de que estas no tengan la escala suficiente. Esta corriente defiende que para materializar de una forma seria y rigurosa estos aspectos de los que estamos hablando, es necesario preservar el carácter público del servicio. Sé que esto es polémico. ¿Cómo lo ves desde tu perspectiva global y desde tu experiencia en unos u otros países?**

Sí, ese es un debate, como usted ha dicho, polémico, ¿qué es mejor, ser público o privado? La mayoría de los países optaron por el servicio público. En muchos países, incluso europeos, el 100 % de los servicios son públicos. Hay otros, como es el caso de España, que decidieron que una parte de los servicios serían prestados por empresas privadas. De hecho, uno de mis próximos informes es sobre la privatización. Estoy elaborando el informe en términos de identificar riesgos del proceso de privatización, ¿cuáles son los riesgos de la privatización?, y hay algunos de estos riesgos que ya estamos empezando a mapear. Uno de ellos es el de la asequibilidad precisamente. Un riesgo de exclusión cuando, por ejemplo, es muy frecuente que los contratos con las empresas privadas sean solamente para los espacios urbanos y que no incluyan áreas rurales; entonces las áreas rurales quedan para las municipalidades, que están muy débiles porque no tienen los recursos. Cuando las municipalidades tratan lo urbano y lo rural pueden hacer transferencias de recursos.

**Claro, aquello menos rentable queda en manos de la gestión pública.**

Exactamente, se hace muy frágil el servicio.

**Y se debilita su estructura financiera.**

Y hay otros problemas. La transparencia es un tema muy importante en esos riesgos, pero también el desequilibrio de poder, la asimetría de poder en la información. Entonces, muchas veces estamos tratando con multinacionales muy poderosas que dialogan con una municipalidad que no tiene muchos recursos ni muchas capacidades. Todo ese desequilibrio de poder puede hacer que las empresas practiquen lo que se llama el “imperativo de maximización de las ganancias”. Muchas empresas tienen esto como su objetivo central: maximizar las ganancias. Si no hay una regulación, si no hay una horizontalidad en la relación entre la empresa y el municipio que la contrata, eso puede pasar de diferentes maneras.

**Hay un aspecto dentro de este debate que es lo que denominamos “cánones concesionales”. Es decir, que las empresas en sus negociaciones, a veces efectivamente muy desiguales con las autoridades locales, ofrecen una cantidad de dinero (15, 20, 30, 40, 100 o 150 millones de euros) para obtener la concesión del servicio por 10, 15, 20, 25 años. Esos recursos del canon concesional se destinan, en el mejor de los casos, a otras necesidades municipales, interviniendo incluso como factor de corrupción. Pero, en cualquier caso, no van destinados al ciclo urbano del agua. ¿Cómo aprecias este problema? ¿Te lo has encontrado en otros lugares? ¿Cómo valoras este problema?**

En Brasil conozco algunas experiencias. Me parece inadecuado, totalmente inadecuado, porque hay un principio importante en los derechos humanos que es su alcance progresivo debiendo usar el máximo de los recursos disponibles. Creo que en ese caso se puede encuadrar la situación como la de un Estado que no cumple con sus obligaciones porque no se aplican los recursos disponibles. En mi opinión, sobre todo cuando hay carencias y el sistema no está cubriendo al 100 % de la población o la calidad no es buena, todos los recursos que se han recabado dentro del sector deben ser utilizados en el sector, y no se deben desviar para otros.

**Una pregunta ineludible, en este marco de cooperación al desarrollo en el que estamos: ¿qué papel crees que juega o debe jugar? ¿está fallando o está acertando la cooperación internacional desde países del nivel de desarrollo socioeconómico y político como España? ¿Se está ejerciendo alguna función o tiene un papel significativo? ¿Tiene fallos que hay que subrayar especialmente? Alguna opinión sobre esto.**

España es un caso interesante porque España y Alemania son los dos patrocinadores (“sponsors”) del

mandato de los derechos humanos al agua y saneamiento. Entonces, España tiene obligaciones muy específicas y particulares. Obviamente, no tengo una evaluación particular o específica de España, pero exactamente he investigado para dos de mis informes temáticos sobre cooperación internacional. En el primero, fue un poco más general, mapeando el cuadro. En el segundo, evalué seis importantes financiadores internacionales (Banco Mundial, Banco Interamericano, Francia, Japón, Comisión Europea y UNICEF) para ver hasta qué punto están aplicando el marco de los derechos humanos al agua y saneamiento. En general, si bien es muy distinto uno de otro, lo que se puede decir es que los financiadores tienen buenas directivas, buenos manuales, buenas orientaciones centrales, pero cuando se baja al terreno se ve que se pierden esas orientaciones generales sobre los derechos humanos. Eso es muy claro. Por ejemplo, la Unión Europea tiene directivas excelentes para los derechos humanos al agua y saneamiento, pero cuando vas a un país en el que están financiando un proyecto muy pequeño, en una comunidad rural, se pierde, la gente en el terreno tiene la autonomía de utilizar o no este marco. Es un tema importante porque los ODS introducen la expectativa de que se amplíe mucho la cooperación internacional. Hay muchos estudios diciendo o planteando, yo no diría que esto sea totalmente correcto, que si no hay un gran incremento no se logrará alcanzar las metas. Entonces, si la cooperación se establece con las bases puramente comerciales o económicas, y muchas veces con desvíos, no lo lograremos. Se va a ampliar la desigualdad y no habrá ninguna mejora para los beneficiarios que más lo necesitan.

**Muchas gracias. Creo que hemos llegado ya al final del tiempo del que disponíamos. Muchas gracias por haber tenido la oportunidad de este diálogo, de este intercambio. Ha sido muy fructífero. Transmite realmente una identificación, un conocimiento y una experiencia realmente de gran utilidad. Creo que tu paso por España es muy beneficioso para los que estamos comprometidos con la defensa de estos importantes derechos humanos como son el agua y el saneamiento. Muchas gracias Léo.**

Te agradezco Leandro. Es un placer conversar contigo. Creo que eres un personaje muy importante en España para promover los derechos al agua y al saneamiento. Ya has hecho eso (con esta entrevista). En el marco de los derechos humanos al agua y al saneamiento es necesario tener personas como Leandro en todos los países para impulsar esa agenda de los derechos humanos. Muchas gracias.

**Muchas gracias.**



# Proyectos





## Proyecto Fonts del Montseny (“Fuentes del Montseny”): Memoria de un rico patrimonio material e inmaterial en Cataluña (España)

***Fonts del Montseny Project (“Fuentes del Montseny”): Memory of a rich tangible and intangible heritage in Catalonia (Spain)***

**Óscar Farrerons**

Universidad Politécnica de Catalunya  
 Barcelona, España  
 oscar.farrerons@upc.edu  
<http://orcid.org/0000.0002.2292.6184>

### INTRODUCCIÓN

El agua ha sido y es un elemento fundamental para la vida. Desde hace miles de años la humanidad se ha esforzado por conseguir este preciado bien de manera diversa, una de las más importantes a través de las fuentes. Ello ha configurado unas relaciones con la naturaleza, el paisaje y la cultura del lugar que ha marcado la memoria de muchas generaciones hasta la llegada del agua canalizada a nuestras casas durante el siglo XX. En la actual sociedad de las prisas se ha olvidado el rico patrimonio material e inmaterial que nuestros abuelos construyeron, conservaron y mejoraron.

El parque natural del Montseny, aprobado en 1977<sup>1</sup>, se sitúa en la Cordillera Prelitoral Catalana, de la que es el macizo más elevado, repartiéndose sus 31.000 hectáreas entre las provincias de Girona y Barcelona. Presenta pronunciados relieves y rica variedad ecológica por lo que en 1978 la UNESCO lo declaró Reserva de la Biosfera<sup>2</sup>, aumentando su superficie hasta la totalidad de los términos municipales de los pueblos que lo constituyen. Es un parque natural importante porque dispone de comunidades vegetales típicas de los tres grandes biomas europeos a

pesar de su modesta superficie. Se caracteriza por la gran cantidad de fuentes naturales existentes y por la relación histórica y cultural que la gente del entorno ha mantenido con ellas. Los 557 km<sup>2</sup> de la Reserva de la Biosfera del Montseny están repartidos entre 18 municipios<sup>3</sup>, que pertenecen a tres comarcas catalanas diferentes: Osona, la Selva y el Vallès Oriental (Mapa 1).

El Montseny, alto sobre las planicies que lo rodean, se presenta como un bloque montañoso visible desde gran parte de Cataluña y es reconocido por su belleza desde tiempos inmemoriales. El nombre del macizo proviene del latín *Mont Signus*, lo que hace patente la fisonomía de su relieve. El Montseny es un mosaico de paisajes mediterráneos y centroeuropeos cuya biodiversidad y actividad humana a lo largo de los tiempos ha inspirado a artistas y a poetas, generando un gran patrimonio natural e histórico.

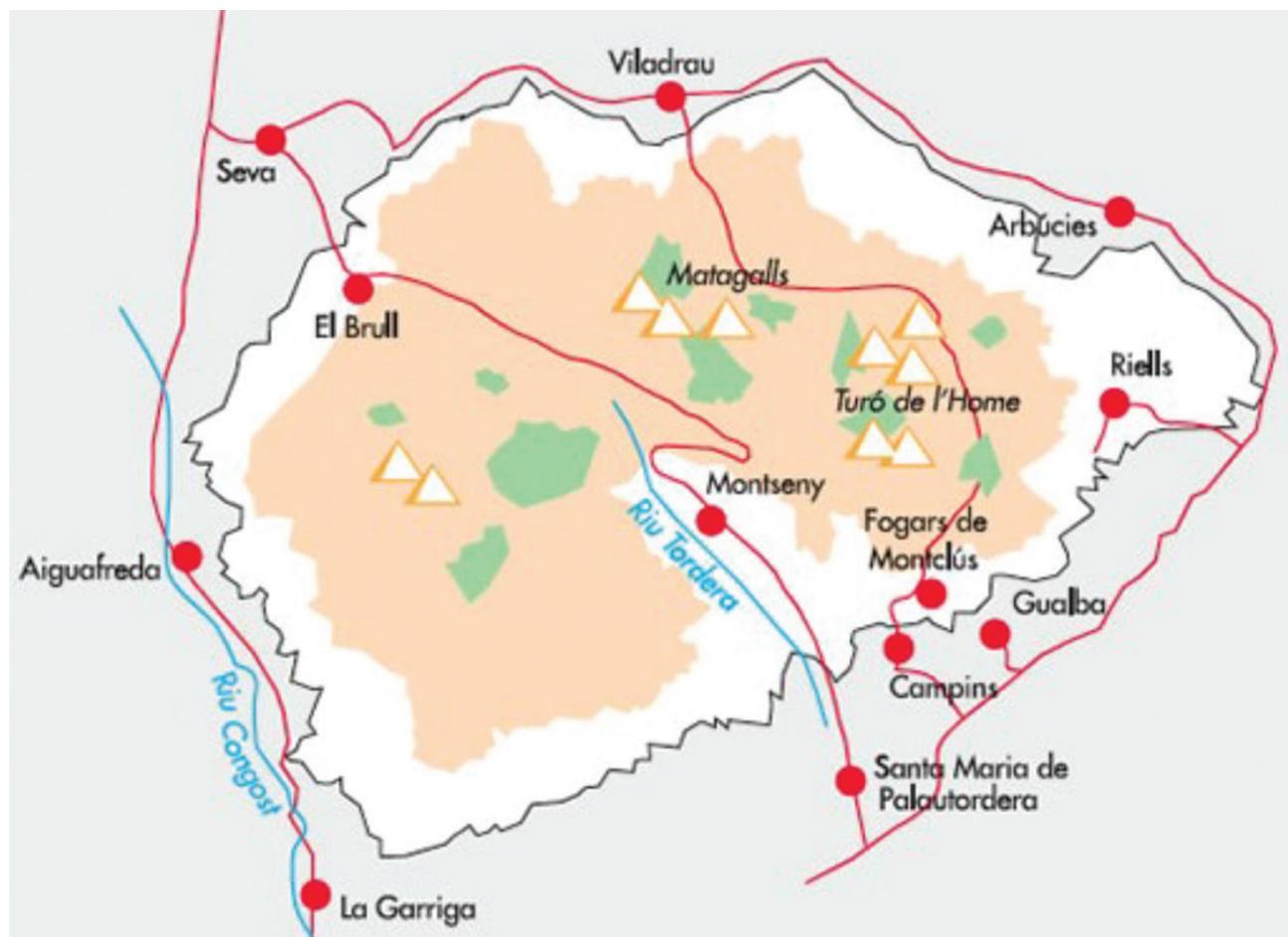
El macizo se estructura en dos partes geológicas diferenciadas: el zócalo, formado por rocas ígneas y metamórficas, y la cobertura, constituida fundamentalmente por rocas sedimentarias. Esta

<sup>1</sup>El plan especial es aprobado el 26 de julio de 1977 por la Comisión Provincial de Urbanismo de Barcelona, y el 26 de enero de 1978 por orden ministerial.

<sup>2</sup>Resolución del Comité Internacional de Coordinación del Programa MaB de la UNESCO de 28 de abril.

<sup>3</sup>Ordenados en sentido horario, partiendo desde el norte: Seva, Viladrau, Arbúcies, Sant Feliu de Buixalleu, Breda, Riells i Viabrea, Gualba, Campins, Sant Esteve de Palautordera, Sant Pere de Vilamajor, Cànoves i Samalús, la Garriga, Figaró-Montmany, Tagamanent, Aiguafreda, el Brull, Montseny y Fogars de Montclús.

Mapa 1. Reserva de la Biosfera del Montseny



Fuente: Red Española de Reservas de la Biosfera.

característica geológica influye de manera determinante en las fuentes del Montseny<sup>4</sup>.

Las diferencias de humedad y temperatura explican la variada vegetación que se desarrolla en el Montseny. En las partes basales del macizo encontramos formaciones vegetales mediterráneas (encinares, alcornocales y pinares) y, a medida que subimos de altitud, vegetación de montaña lluviosa (encinar montañoso y robledales), ambientes centroeuropeos (hayedos y abetales) y entornos subalpinos en las cumbres (matorrales y prados)<sup>5</sup>.

La fauna del Montseny se caracteriza por la existencia de especies típicas centroeuropeas en las zonas altas y por la fauna propia de ambientes mediterráneos en las partes bajas. Hay alrededor de 270 especies de vertebrados y unos diez mil invertebrados. Encontramos el jabalí y la gineta entre los mamíferos, el azor y el petirrojo entre las aves, y varias especies de anfibios, reptiles y peces. Lo que confiere a la fauna del Montseny un carácter más singular son los géneros centroeuropeos, como la rana roja, la liebre y el lirón. El tritón del Montseny, *Calotriton arnoldi*, es endémico de este macizo.

La ocupación humana del Montseny data de tiempos prehistóricos como atestiguan los hallazgos de Aiguafreda y el Brull. Durante el periodo ibérico se empiezan a ocupar de forma estable los cerros, mientras que de época romana datan

construcciones siguiendo las vías de penetración al macizo. En la Edad Media se generalizan los establecimientos interiores de manera dispersa y la explotación de los recursos naturales se intensifica. En el siglo XIX se inicia un lento despoblamiento. Actualmente la regresión de las actividades agrícolas, forestales y ganaderas ha propiciado un cambio hacia los servicios como el turismo rural, la restauración y la hostelería. En la Reserva de la Biosfera del Montseny viven hoy en día 51.000 habitantes.

#### OBJETIVO

*Fons del Montseny* es un proyecto de investigación que pretende estudiar de manera teórica y empírica las fuentes del Montseny, cualquier surgencia natural de agua que la mano humana haya acondicionado para proveerse de este bien. Hemos identificado fuentes naturales con agua que brota de la tierra, pero también construcciones arquitectónicas de piedra, ladrillo o hierro, que facilitan su función con una canal, un grifo, etc.

Este artículo se inserta en el debate científico-teórico sobre el uso y valoración de las fuentes, aproximándose a la visión defendida por algunos académicos en cuanto a desarrollar la percepción del agua como un bien cultural a proteger y compartir<sup>6</sup>. Las fuentes son un patrimonio vinculado al desarrollo local, que es necesario dar a conocer, y deben formar parte de la lucha por la sostenibilidad de nuestra sociedad.

<sup>4</sup>Castelló, 2000.

<sup>5</sup>Panareda, 2007.

<sup>6</sup>Martos Núñez y Martos García, 2015a, 121.

## ESTADO DEL ARTE

A pesar del valor medioambiental y patrimonial intrínseco de las fuentes, no ha sido hasta iniciado el siglo XXI que han aparecido estudios científicos de diagnóstico de los sistemas fontanales. En España tenemos el ejemplo del proyecto "Conoce tus fuentes"<sup>7</sup>, iniciado en Andalucía en 2007, que ha estudiado más de doce mil fuentes con el apoyo de la Junta de Andalucía, el CSIC, la Unión Europea, la Universidad de Granada y el Instituto del Agua; el *Inventari de ses fonts de Mallorca*<sup>8</sup> ha identificado casi mil setecientas fuentes desde 2011, y las experiencias de la Asociación Nacional Micorriza recuperando fuentes y manantiales de la comarca de Molina de Aragón<sup>9</sup>.

En Catalunya existen diferentes investigaciones en marcha como el *Projecte Fonts* de la Institución Catalana de Historia Natural<sup>10</sup>, que desde 2013 estudia las fuentes mediante el análisis físico-químico de las aguas y su relación con las comunidades de briófitos, o el proyecto *De font en font*<sup>11</sup>, codirigido por la Sociedad Catalana de Educación Ambiental. También hay diferentes asociaciones locales de amigos de las fuentes en Vilassar de Dalt<sup>12</sup>, Argentona<sup>13</sup>, Peramola<sup>14</sup>, Collserola<sup>15</sup>... Y agrupaciones como *Fonts Naturals de Catalunya*<sup>16</sup> y *La Brolla d'en Toni*<sup>17</sup> para el conocimiento a nivel de ciencia ciudadana, y otras que colaboran con el *Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya*, como ocurre en el proyecto *Cercafonts*<sup>18</sup>.

En el Montseny la primera recopilación la realizaron López y Bombí en 1991<sup>19</sup> sobre las fuentes del valle de Santa Fe. Diez años más tarde un estudio del departamento de Geoquímica de la Universidad de Barcelona, encabezado por el profesor Carmona<sup>20</sup>, relaciona las características químicas de las aguas subterráneas del Montseny y su contexto geológico. También en 2002 un equipo de la Facultad de Geología estudió las características hidrogeoquímicas de las aguas subterráneas y superficiales del Montseny. En 2003 el profesor Gallart<sup>21</sup>, de la Universidad Autónoma de Barcelona, desarrolla un método sistemático de obtención de datos físico-químicos, biológicos e histórico-culturales, aplicado a 56 fuentes del Montseny para concebir un diagnóstico y propuestas de mejora de su estado. Asimismo, el Grupo de Defensa del Ter<sup>22</sup> lleva a cabo análisis anuales de las características físico-químicas de algunas fuentes de la cuenca del río Ter, en el Montseny, desde hace más de diez años.

<sup>7</sup><http://www.conocetusfuentes.com/home.php>. Consulta realizada el 1 de abril de 2020.

<sup>8</sup><https://www.fontsdetramuntana.com>. Consulta realizada el 1 de abril de 2020.

<sup>9</sup><https://micorriza.org/proyectos/manantiales-vivos/>. Consulta realizada el 1 de abril de 2020.

<sup>10</sup><http://www.dsle-ichn.cat/recerca/projecte-fonts/>

<sup>11</sup><http://www.defontenfont.cat/>

<sup>12</sup><https://www.facebook.com/groups/112407302198856/>

<sup>13</sup><http://cea.cat/grupdefonts/>

<sup>14</sup><https://fontsdeperamola.wordpress.com/>

<sup>15</sup><https://fontscollserola.com/>

<sup>16</sup><https://fontsaigua.wordpress.com/>

<sup>17</sup><http://labrolla.blogspot.com/>

<sup>18</sup><https://www.icgc.cat/Ciutada/Destacats/Aplicacions-mobils/CercaFonts>

<sup>19</sup>López y Bombí, 1991, 161-187.

<sup>20</sup>Carmona, Font y Viladevall, 2002, 105-108.

<sup>21</sup>Gallart et al., 2003, 53-57.

<sup>22</sup><https://www.gdter.org/>. Consulta realizada el 20 de marzo de 2020.

## METODOLOGÍA

Desde hace cinco años el proyecto *Fonts del Montseny*, constituido por un grupo de investigadores vinculados al Montseny, entre los que se encuentran el fotógrafo Adrià Corella y el farmacéutico Fortià Prat, comandados por el que suscribe este artículo, ha identificado y estudiado hasta el momento 870 fuentes, todas posicionadas en un plano googlemaps, con sus coordenadas GPS, consultable desde el código QR de la Figura 1.

El proyecto, que se puede seguir en las redes sociales<sup>23</sup>, incluye visitar las fuentes, trabajo de campo para comprender el territorio, detallar cada manantial con su situación, estado de conservación, modo de llegar, leyendas asociadas a la fuente si las hubiera, descripción de las historias del lugar, fotografía de cada una de ellas y análisis químico-mineral de sus aguas en un laboratorio homologado.

Durante los años 2016-2017 se llevó a cabo la visita a las principales fuentes de cada uno de los 18 municipios de la reserva de la biosfera del Montseny. En el registro de campo se constató el estado de la fuente, de los senderos de acceso, de las masías cercanas, se fotografió la fuente (a ser posible en diferentes situaciones temporales), se comprobaron las coordenadas GPS y se escribió una ficha con toda esta información. Se llegó a escribir 185 fichas completas. Dichas fichas fueron presentadas a la directora del parque natural, Joana Barber por aquel entonces, durante el verano y el otoño de 2017, en conversaciones telefónicas, por correo electrónico y con tres reuniones presenciales llevadas a cabo en la sede de la oficina del parque natural.

Con la presentación de las fichas, y sus ocasionales mejoras, se decidió montar una exposición itinerante para mostrar el patrimonio fontanal, no solo el material (las construcciones) sino también el inmaterial vinculado a las fuentes, lo que Aitana Martos ha llamado “todo lo que no se ve, y, en particular, los imaginarios sociales

Figura 1. Código QR para acceder al plano de las fuentes del Montseny



<sup>23</sup><https://www.facebook.com/fontsdelmontseny>.

Figura 2. Exposición Fuentes del Montseny en Girona, enero de 2020



Fotografía de Óscar Farrerons.

y las creaciones artísticas<sup>24</sup>. Para ello se trabajó de forma conjunta con el Museo Etnológico del Montseny (MEMGA), en concreto con su director, Jordi Tura, y con el Centro de Documentación del parque natural, a través de sus responsables Gemma Font y Joaquim Mateu. La exposición fue patrocinada por las diputaciones de Girona y Barcelona y la Generalitat de Catalunya, siendo organizada en colaboración con el MEMGA y el ayuntamiento de Arbúcies. La muestra consistía en 16 paneles de 2 x 1,6 m autoportantes y 28 fotografías originales en cuadros de 50 x 35 cm. La inauguración de la exposición tuvo lugar el 24 de marzo de 2018 en el MEMGA, con representantes de las diputaciones de Barcelona y Girona, de varios alcaldes del Montseny, de la directora del parque natural y otras autoridades. Desde ese día hasta el 14 de marzo de 2020, cuando ha concluido en Mataró, la exposición ha estado itinerante por 16 municipios catalanes<sup>25</sup> (Figura 2).

Mientras la exposición seguía su itinerancia, se continuó el estudio teórico de las fuentes del Montseny, principalmente a través de la abundante información del Centro de Documentación del parque natural, y también el trabajo de campo, acompañados por los máximos conocedores locales de cada pueblo y caserío (ver agradecimientos finales). Este segundo trabajo teórico y práctico permitió llegar en un primer momento a más de setecientas fuentes, y está prosiguiendo actualmente.

También se ha procedido a completar el proyecto con un estudio químico-mineral de las aguas de las fuentes. En 2017 se analizaron cien fuentes de la zona norte<sup>26</sup>, en 2018 cincuenta y ocho fuentes de la zona oeste<sup>27</sup>, y en 2019 noventa y cinco fuentes de la zona este<sup>28</sup>. Los

métodos analíticos usados fueron: potenciometría (pH), conductimetría (conductividad), volumetría ácido-base (bicarbonatos), volumetría de Möhr (cloruros), turbidimetría (sulfatos), espectrofotometría UV (nitratos), complejometría (dureza, calcio, magnesio) y fotometría de llama (sodio, potasio). Los análisis fueron realizados en el Laboratorio Clínico Prat de Torelló<sup>29</sup>, autorizado por la Dirección General de Salud Pública (R7-104-97), reconocido en el Registro de Laboratorios Agroalimentarios de Catalunya (nº 300). Durante 2020 se ha iniciado el estudio químico-mineral del agua de un centenar de fuentes del Montseny sur, a través de un Trabajo Final de Grado implantado en la Escuela de Ingeniería de Barcelona Este (UPC) codirigido entre el autor de este trabajo y la ingeniera industrial química Joana Lalueza.

#### EVIDENCIAS GENERADAS

El proyecto *Fonts del Montseny* ha pretendido generar evidencias científico-técnicas, presentando resultados desde un primer momento, para ir ampliando los conocimientos generados a posteriori.

Se ha participado en los congresos: *International Conference on Water and Sustainability* (Terrassa, julio 2017), *International Congress of the Mountains* (Granada, marzo 2018), Congreso Ibérico de Gestión y Planificación del Agua (Coímbra, septiembre 2018), Congreso Nacional del Agua (Orihuela, febrero 2019), Jornada de Investigación Campus Besos Universidad Politécnica de Catalunya (Barcelona, junio 2019) y Simposio Ibérico sobre Conservación de Ecosistemas Fontanales (Barcelona, junio 2019).

Se ha publicado en las revistas indexadas CARHUS+ Ausa (nº 178, nº 180, nº 183) y *Quaderns de la Selva* (nº 30), y en la revista de la industria tecnológica del agua *Tecnoaqua* (nº 25, nº 31, nº 37). También en revistas locales como *Tagamanent* (nº 85, nº 86, nº 90), *Revista de Vic* (nº 41, nº 42), *SantFeliuDiu* (nº 38), y revistas pertenecientes a clubes y federaciones: *Vertex-Federació d'Entitats*

<sup>24</sup>Martos García, Martos Núñez y Pino Tortonda, 2019, 98.

<sup>25</sup>Arbúcies, Sant Celoni, Breda, Viladrau, Riells i Viabrea, Seva, Aiguafreda, Sant Pere de Vilamajor, Granollers, Vic, Barcelona, Taradell, Sant Esteve de Palautordera, Hostalric, Girona y Mataró.

<sup>26</sup>Prat y Farrerons, 2017, 36-45.

<sup>27</sup>Farrerons y Prat, 2018.

<sup>28</sup>Farrerons y Prat, 2020, 153-168.

<sup>29</sup>[www.laboratorioprat.com](http://www.laboratorioprat.com)

*Excursionistes de Catalunya* (nº 280), *Muntanya-Centre Excursionista de Catalunya* (nº 929) y *Excursionisme-Únió Excursionista de Catalunya* (nº 414).

Aprovechando la exposición itinerante se han editado 14 catálogos, cada uno de ellos publicando parte de las 540 fichas generadas en el proyecto. También se han publicado libros dirigidos al gran público: *Raccons del Montseny amb aigua* (ed. Farell, 2019) y *El Montseny, rutes en cotxe i a peu* (ed. Farell, 2020) para dar a conocer parte de nuestro patrimonio fontanal. Todas las evidencias pueden consultarse en el repositorio de investigación de la Universidad Politécnica de Catalunya<sup>30</sup>.

## RESULTADOS

El proyecto *Fonds del Montseny* ha identificado hasta el momento 870 fuentes, que han sido clasificadas en cuatro grandes grupos: urbanas, boscosas, pendientes de encontrar y perdidas. Las fuentes urbanas son aquellas que, aunque hoy en día están servidas por la red municipal, tienen un origen natural, con muchos años de historia y valor patrimonial etnográfico y/o arquitectónico. Las boscosas son aquellas fuentes naturales que aún podemos localizar en el monte, que son alimentadas por manantiales que surgen de la naturaleza. Hemos clasificado como fuentes pendientes de encontrar aquellas que están vivas en el recuerdo de los mayores, o que están perfectamente identificadas en la bibliografía histórica, pero nosotros no hemos podido constatar su existencia actual, en visita de campo. Finalmente, llamamos fuentes perdidas aquellas que, estando identificadas, tenemos pleno conocimiento de

que ya no existen, normalmente por cuestiones de expansión urbanística. Evidentemente es una clasificación temporal, que a medida que avanza el proyecto puede modificarse, puesto que varias de las fuentes por encontrar, al aumentar el trabajo de campo pasan a ser fuentes boscosas, e incluso a veces perdidas. En el momento de escribir este artículo, podemos afirmar que después de cinco años de estudio, no se prevén grandes cambios. Actualmente los resultados se pueden observar en la Tabla 1.

A grandes rasgos podemos afirmar que se han visitado un 61 % de las fuentes del Montseny, y que tenemos constancia de un 9 % de fuentes históricas ya perdidas. Aunque el proyecto puede mantenerse algún tiempo más, parece improbable poder reducir de forma apreciable el porcentaje de un 30 % de fuentes pendientes de encontrar.

Respecto a la situación, se demuestra que los municipios con más fuentes son aquellos situados en la vertiente septentrional, Viladrau y Arbúcies, que suman más de un tercio de las fuentes de toda la reserva de la biosfera del Montseny. Si se analiza el número de fuentes por km<sup>2</sup>, también Viladrau supone una de las ratios más significativas con 3,7 fuentes por km<sup>2</sup> más que duplicando la media del macizo (en el caso de Breda las 6,6 fuentes por km<sup>2</sup> quedan condicionadas por su escaso término municipal).

## LAS FUENTES DEL MONTSENY

Los primeros asentamientos humanos se relacionan con la presencia de agua como elemento absolutamente necesario para garantizar la subsistencia. En Aiguafreda, cerca de los

Tabla 1. Fuentes identificadas, ordenadas por municipios (filas) y tipo (columnas). Relación con la superficie del municipio

Municipio	Fuentes urbanas	Fuentes boscosas	F. por encontrar	Fuentes perdidas	Total fuentes	km <sup>2</sup>	Fuentes/ km <sup>2</sup>
Aiguafreda	8	17	2	1	28	8	3,5
Arbúcies	18	54	37	8	117	86	1,4
Breda	13	10	2	8	33	5	6,6
Campins	3	8	3	0	14	7	2,0
Cànoves i Samalús	3	11	13	3	30	29	1,0
El Brull	2	23	19	2	46	41	1,1
Figaró-Montmany	2	17	6	1	26	15	1,7
Fogars de Montclús	2	29	30	12	73	38	1,8
Gualba	6	22	10	1	39	23	1,7
La Garriga	19	13	2	10	44	19	2,3
Montseny	2	18	25	1	46	27	1,7
Riells i Viabrea	3	16	5	4	28	27	1,0
Sant Esteve de Palautordera	3	6	3	2	14	11	1,3
Sant Feliu de Buixalleu	2	12	19	7	40	62	0,6
Sant Pere de Vilamajor	2	16	22	1	41	35	1,2
Seva	4	17	0	1	22	30	0,7
Tagamanent	1	27	7	4	39	43	0,9
Viladrau	26	98	52	14	190	51	3,7
Total	119	414	257	80	870	557	1,6
Porcentaje	13,7%	47,6%	29,5%	9,2%			

Fuente: elaboración propia.

<sup>30</sup><https://futur.upc.edu/OscarFarreronsVidal>.

Figura 3. Fuente del *Mig*, término municipal de Montseny



Fotografía de Adrià Corella, mayo de 2018.

Figura 4. Fuente *Linyac*, Tagamanent



Fotografía de Óscar Farrerons, junio de 2017.

dólmenes de *Serra de l'Arca*, datados del neolítico, tenemos fuentes que quizá ya saciaron la sed a los hombres hace cuatro mil años, como la actual fuente del *Saní*, bajo los riscos homónimos, y la *Fontica*, en la Sierra de *Brucdemi*.

En el mundo antiguo la ocupación de nuevas tierras aptas para el cultivo en el Montseny supuso también la búsqueda y localización de agua. Los poblados de la cultura ibérica, pese a situarse en colinas, siempre se encontraban en lugares cercanos a manantiales, como la fuente de *ca n'Albert de Dalt* al pie del castillo de Montclús, construido sobre ruinas ibéricas<sup>31</sup>, y también próxima al río Tordera

la fuente *Lourdes*, entre las masías de *Can Vila* y *Can Bonamic*.

Los nuevos asentamientos romanos entre los siglos III y I a. de C., situaron sus villas en las planicies que bordean el macizo montañoso, cerca de las rutas de comunicación como la vía Augusta o la vía Ausa, a pie de ríos y manantiales, como la fuente *d'en Mau*, próxima al asentamiento romano de *Can Terrers*. A estas fuentes antiguas se les suponía, en algunos casos, propiedades curativas, como el caso de la fuente de *Malhivern* o la fuente del *Bosc*, ambas de la Garriga.

En la cultura antigua, las fuentes eran lugares sagrados y espacios de salud. Esta bondad de las aguas

<sup>31</sup>Farrerons, 2020, 82.

era consecuencia de mitos ligados a sus orígenes. Las surgencias entre rocas, los nacimientos de ríos y los manantiales naturales se convirtieron en santuarios de ninfas en este pretérito mundo<sup>32</sup>. En el histórico camino de Viladrau hacia el santuario de *Sant Segimon*, se encuentra la fuente de *l'Or*, donde según las leyendas pueden aparecer las ninfas del agua una noche plateada. También tiene orígenes antiguos la fuente del *Mig* (Figura 3) rodeada de un vergel de vegetación, difícil de encontrar a pesar de estar a unas decenas de metros de la carretera local del pueblo de Montseny.

Desde hace más de mil años, la presencia humana y los manantiales de agua del Montseny mantienen una relación intrínseca<sup>33</sup>. La fuente *Fresca* es de las más antiguas documentadas en el Montseny, puesto que aparece descrita ya en el 898 en el acta de consagración de la iglesia de Sant Martí del Congost. En época medieval también es muy habitual encontrar la presencia de fuentes en delimitaciones de campos y castillos, como por ejemplo las fuentes de *Morer* y *Comafosca*, al este y al sur respectivamente del castillo de Montsoriu, ambas fuentes hoy en día perdidas. La construcción de mitos étnicos y tradiciones locales basadas en las leyendas alrededor de las fuentes está muy estudiada en España<sup>34</sup>, y el caso del Montseny se inscribe en esta misma tradición.

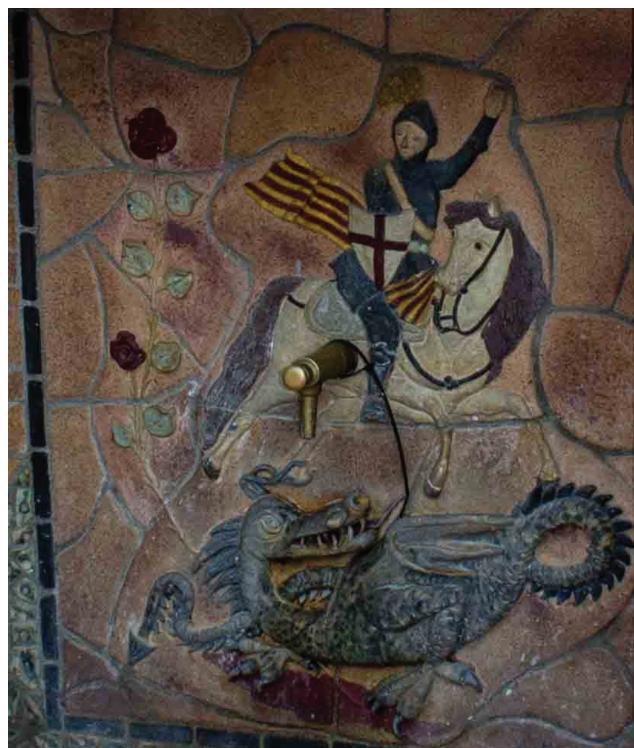
El recurso del agua corriente ha condicionado desde tiempos inmemoriales la ubicación de la población. En todo el Montseny podemos encontrar un manantial de agua cerca de cada masía, como la fuente de *Can Maynou* de Gualba, la fuente de *Can Suc* de Mosqueroles (Fogars de Montclús), incluso en aquellas masías a más altitud, como la fuente *Linyac* de Tagamanent (Figura 4) o la fuente de *Santandreu* del Brull.

La mayoría de iglesias y ermitas tienen cerca un nacimiento de agua de la que a menudo toman el nombre. Así tenemos la fuente de la *Rectoria* de Sant Feliu de Buixalleu, la fuente de *Sant Llop* de Viabrea, la fuente de *Sant Martí* del Brull, o la fuente *Bona* de Sant Marçal (en el municipio de Montseny).

Pero no solo podemos ver esta relación intrínseca en las actuales fuentes, sino que la toponimia también nos ha dejado innumerables ejemplos de lugares del Montseny en los que hoy en día no existe ninguna fuente, ni ningún testimonio histórico de su existencia, pero los nombres remiten a la presencia de manantiales, como *Fontalba*, *Fontmolsa*, *Fontinguells*, *Fontanelles*, *Fontanilles*, etc.

En el Montseny son relevantes las fuentes a pie de carretera, como la fuente *dels Gitanos* de Figaró, que se relacionan con el paso del *camí ral*, histórico camino medieval de Barcelona a Vic, bordeando el río Congost. Otras están situadas en los caminos históricos de montaña, y en senderos de carboneros y leñadores como la fuente de *Cans* de Viladrau. Las fuentes siempre han ido paralelas a la explotación humana de la montaña, como elemento inseparable de la relación del hombre con el medio. Encontramos fuentes en la mayoría de pistas forestales que conducían a núcleos de población. Algunas de estas han quedado hoy en día dentro de los núcleos urbanos, como

Figura 5. Fuente *Sant Jordi*, Breda



Fotografía de Adrià Corella, mayo de 2018.

Figura 6. Fuente *dels Quatre*, valle de Santa Fe



Fotografía de Adrià Corella, marzo de 2019.

<sup>32</sup>Renau, 2001, 173-183.

<sup>33</sup>Lloreda, 1902.

<sup>34</sup>Martos Núñez y Martos García, 2015b.

la fuente de *Sant Jordi* (Figura 5), o la fuente de la calle *Barcelona*, ambas de Breda.

Otras fuentes documentadas hace siglos y ligadas a la ocupación humana del Montseny son la fuente del *Ferro* de Arbúcies (con la fecha 1602 grabada en su estela de piedra), la fuente *Sors* de Seva (aparece reedificada en 1775, pero existía desde el siglo XV), la fuente de la *Plaça* de Aiguafreda, con piedra cincelada fechada en 1871, y la fuente de *l'Obi*, situada en la planicie oeste del municipio del Brull, y que acabará dando nombre a la masía próxima.

Más allá del patrimonio material, las fuentes y la pureza de sus aguas también forman parte de la propia identidad cultural del Montseny, en forma de leyendas y mitos, de origen étnico, que crean identidades y pueden influir en los ámbitos sociales. Las creencias antiguas en el Montseny consideraban de mal agüero lavarse sin recato en las fuentes. Se creía que, si se escupía u orinaba en una fuente, esta agua se volvía endemoniada. Las leyendas se suceden alrededor de fuentes como la *dels Quatre* (Figura 6), situada en el valle de Santa Fe, origen de la riera de Breda. Las fuentes también son punto de encuentro de seres malignos, como las brujas de la fuente de *Briançó*, bajo la cima de *Les Agudes*, donde se encontraban para organizar aquelarres y provocar granizo para arruinar las cosechas.

En otros casos las leyendas nos cuentan el origen y la bondad de las aguas de las fuentes. Como el relato de la fuente *del Noi Gran* de Viladrau. Se explica que había una vez un niño pequeño que no tenía fuerza y siempre estaba enfermo. Un año que hubo una gran sequía, los chicos del pueblo iban a la fuente a por agua, pero él no podía debido a su salud; el chico, triste, comenzó a escaparse de su casa a escondidas por la noche a buscar agua y cada vez que bajaba una garrafa bebía un trago. Hasta que se convirtió en un chico fuerte y grande que proveía de agua a todo el pueblo.

O la fuente *dels Cinc Raigs* de Sant Esteve de Palautordera, cuya historia explica que el propietario original de la fuente tenía cinco hijos, y por eso al construirla hizo los cinco caños que dan nombre a la fuente, a pesar de que hoy en día solo quedan cuatro. Una historia real, puesto que hemos conocido a uno de los nietos del propietario, quien la ha atestiguado. De leyendas sobre el origen de las fuentes hay muchas, así por ejemplo la mitología cuenta que la fuente del *Ferro* de Viladrau fue encontrada por un pájaro carpintero mientras estaba recogiendo la misteriosa hierba del hierro.

El Montseny sedujo a los primeros excursionistas de la *Renaixença*<sup>35</sup> desde el último tercio del siglo XIX. Los noveles excursionistas deportivos y científicos provenientes de la burguesía barcelonesa siguieron los pasos de la pionera guía de Artur Osona<sup>36</sup> y pronto se convertirían en veraneantes. Osona, socio del Centro Excursionista de Cataluña, da relevancia a las fuentes del Montseny “*d'ayqua, abundosa, rica y fresca*”<sup>37</sup>. En su primera guía excursionista del Montseny menciona veintidós de las fuentes más representativas del macizo, como la fuente de

la *Teula* del término municipal de Fogars de Montclús y la fuente del *Matagalls* de la que cuenta “*trepitjant herbas sense cap arbre, se baixa a la Font de Matagalls, á 1690 metros y á mitja hora de la Creu...*”<sup>38</sup>. También Jaume Almera<sup>39</sup> nos habla en 1884 de la fuente de *l'Escot*: “*es baixa a la font de Matagalls i, seguint pel barranc que l'aigua del font i la pluja van obrint, després de passar la font de l'Escot, es torna a trobar el camí que conduceix a l'ermita de Sant Miquel dels Barretons*”<sup>40</sup>.

Muy pronto los atractivos del paisaje de la montaña hicieron aparecer hostales y fondas para alojar a estos primeros viajeros. En el valle de Santa Fe se instauró uno de los primeros centros turísticos no urbanos del Montseny para la burguesía, que buscaba la bondad del clima de la montaña y las aguas de sus apreciadas fuentes, como las fuentes del *Frare*, de *Passavets*, y del *Cirerer*. Muchos de estos nuevos rincones y pequeños manantiales de agua fueron adecuados al estilo de la moda arquitectónica de la época, buscando el ideario modernista, y quedaron plasmados, a partir de la década de 1920, en las fotografías de las postales que se comerciaban como recuerdo.

Muchas otras fuentes en pueblos con fuerte presencia de veraneantes se rehicieron siguiendo el mismo estilo modernista, como la fuente *d'en Bosch* en Arbúcies, la fuente *Can Blanxó* en Gualba, y la fuente de la *Granota* en Aiguafreda. En la Garriga, paradigma del disfrute de las aguas termales, a inicios del siglo XX las fuentes fueron remodeladas según los cánones de la arquitectura modernista similar a sus elegantes torres<sup>41</sup>. Es así como se construyó la hermosa fuente del *Passeig* o la impresionante fuente de *Santa Digna*, ambas del arquitecto Raspall<sup>42</sup>.

Durante el siglo XVIII se procede a la recuperación del culto higiénico y medicinal de las aguas termales. En los balnearios se llevaba una vida de reposo, de atención a la salud, de tertulia y de trato social alejado de la vida cotidiana, todo asociado al prestigio cultural. La Garriga es la capital de las aguas termales en el ámbito del parque natural del Montseny pero en otros pueblos como Tona o Sant Hilari Sacalm se elabora toda una visión turística de reputación literaria con imágenes idealizadas de las fuentes<sup>43</sup>. En la Garriga el agua de la fuente del *Pou Calent*<sup>44</sup>, que brota a 60°C, y el manantial termal en torno a la plaza de Santa Isabel, formaron en el siglo XIV el temprano núcleo urbano. La primera explotación moderna de las aguas tiene lugar en 1840, con el balneario Blancafort, local de prestigio frecuentado por personalidades de la vida social barcelonesa como Jacint Verdaguer y Francesc Cambó.

Aunque el Montseny, por sus condiciones geológicas, no es un macizo de aguas mineralizadas, tenemos constancia de más de una quincena de fuentes ferruginosas repartidas por Viladrau, Arbúcies, Gualba, Fogars, la Garriga, y en especial en el municipio de Sant Pere de Vilamajor, que

<sup>35</sup>Osona, 1879.

<sup>36</sup>Jaume Almera Comas (1845-1919), teólogo, geólogo y paleontólogo catalán que fundó el Museo Geológico de Barcelona.

<sup>37</sup>Almera, 1884, 151-176.

<sup>38</sup>Cuspinera y Clusellas, 2001.

<sup>39</sup>Manuel Joaquim Raspall Mayol (1877-1937), arquitecto modernista discípulo de Domènec i Montaner y Puig i Cadafalch, que desarrolló su gran obra en toda la comarca del Vallès.

<sup>40</sup>Figueras, 2018, 313-360.

<sup>41</sup>Escolà, Noguera y Panareda, 2007, 163-177.

<sup>35</sup>Movimiento cultural y literario catalán que se puede datar entre 1833 y 1892.

<sup>36</sup>Artur Osona Formentí (1840-1901), excursionista, comerciante y escritor que publicó 14 guías de montañas catalanas, reeditadas en varias ocasiones.

<sup>37</sup>Osona, 1879.

concentra hasta cinco de estas fuentes con gran cantidad de hierro. El hecho de coincidir tantas fuentes en un mismo pueblo, ha tenido como consecuencia el uso de sinónimos para designarlas, así tenemos las fuentes *Ferrussa*, *Roja*, *Tosca*, *del Sofre* y *del Ferro*, todas ellas circunvalando el yacimiento de hierro de *Plansaparera*, una pequeña cima de 760 m de altitud de Sant Pere de Vilamajor. La gente bebía las aguas ferruginosas de estas fuentes para combatir la anemia y la inflamación de la lengua.

Muchas de las fuentes curativas fueron promocionadas por los mismos médicos que recomendaban la ingesta de sus aguas. El doctor Carulla<sup>45</sup> primero, y después el doctor Ariet<sup>46</sup>, recomendaron hospedarse en Viladrau para disfrutar de su ambiente y de sus aguas, como la fuente de *les Paitides*, la fuente de *Gomara*, o la fuente de *Miquel* de la que poéticamente cuenta que “els vianants que tornen de la passejada i volen beure l'aigua fresca que, con ansa de transparent cristall, regalima de l'esqueiviu”<sup>47</sup>. Dicha fuente de *Miquel* había sido arreglada en 1904 por el propio ayuntamiento como punto de encuentro de la colonia veraniega<sup>48</sup>. El pueblo de Viladrau ha reconocido a estos insignes doctores sus esfuerzos, dedicando una bella plaza al Dr. Carulla al lado mismo de la capilla de *la Pietat*, y ofrendando la fuente de *Gomara*, situada a 890 m de altitud, al Dr. Ariet, cuando esta fue restaurada en 1991. Otros municipios también han querido homenajear a doctores insignes, como por ejemplo Figaró al Dr. Jordi Sans<sup>49</sup>, dedicándole el entorno de la preciosa fuente *d'en Llanes*.

También tenían mucha fama por ser buenas para la salud las fuentes del valle de Santa Fe (en el municipio de Fogars de Montclús), como las fuentes *dels Grèvols*, de *Maçaners*, o de *les Gatellades*, hoy lastimosamente perdidas. De todas ellas, la que tenía fama de ser la mejor agua era la fuente *Nova*, tal como declaraba el escrito cincelado en la estela que presidía la fuente en 1905: *Font Nova i la millor*, aunque lamentablemente hoy la fuente presenta un estado de abandono, y solo podemos disfrutar de su antigua belleza a través de la postal editada a principios de siglo XX por ATV nº 2703 de la colección *Montseny Pintoresc*<sup>50</sup>.

En la cultura mediterránea las fuentes han sido tradicionalmente espacio de disfrute y encuentro en las calurosas tardes de verano, cuando proporcionaban un cobijo a la sombra y agua fresca. Existen muchos ejemplos de ello en España, como explica el profesor Cantero en el caso de la comarca andaluza de Aracena<sup>51</sup>. Las *fontades* son encuentros campestres alrededor de los manantiales del

Montseny. Desde los primeros excursionistas románticos hasta la primera mitad del siglo XX la gente celebraba estas *fontades* con desayunos y meriendas, encuentros y fiestas tradicionales, como la “Tornaboda” después de la Fiesta Mayor de Viladrau, en la fuente de *les Delícies*. Hasta los años 50 en torno a las fuentes de más renombre se bailaban sardanas y se llevaban a cabo bucólicas fiestas<sup>52</sup>, como en la fuente *Pintoresca* de Breda, reconstruida en 1912 para uso y disfrute lúdico.

En la fuente *del Lleó* de Aiguafreda los veraneantes se acercaban vestidos como si fueran a un acto social de la capital. Fuentes antiguas se rediseñan siguiendo los nuevos estilos arquitectónicos y devienen inspiración para literatos. Muy pronto algunas de estas fuentes se dedicaron a escritores y poetas, como la fuente *d'en Vila* dedicada a Joan Maragall<sup>53</sup> en la frondosidad del hayedo al pie del Matagalls. En 1936 Manent<sup>54</sup>, en representación de la Generalitat de Cataluña, propuso arreglar la antigua fuente de *l'Oreneta* de Viladrau como homenaje a Jaume Bofill<sup>55</sup>. Francesc Vendrell, propietario de Can Pons, también impulsó en 1930 la renovación de la antigua fuente de la masía por la neoclásica fuente de *Montserrat* del pueblo de Campins, al gusto de los veraneantes para celebrar las comidas campestres.

Existen asociaciones que se han dedicado durante el siglo XX a promover romerías civiles y religiosas en torno a ermitas y fuentes. Mención especial merece la actividad de construcción y restauración de fuentes llevada a cabo por la asociación *Aplec del Matagalls*, que desde 1950 cada año inaugura o repara una fuente en la montaña de Matagalls junto con la celebración de la romería. Tenemos más de una cincuentena de ejemplos: la fuente *Clareta* de Viladrau, o las fuentes de *Santa Joaquina de Vedruna* y del *Sot del Rector* del término municipal del Brull. En la misa se ofrece el agua de la fuente que será inaugurada.

La religiosidad también se manifestaba en torno a las fuentes, a pie de camino, cuando las procesiones hacían paradas para rezar cerca de las fuentes. Los votos religiosos de los vecinos del pueblo del Montseny se remontan al siglo XVI, en acción de gracias por haber resultado indemnes a la epidemia que asoló la comarca. En cumplimiento de lo prometido subían a la ermita de *Sant Marçal* el lunes de Pascua Granada, haciendo una parada intermedia en la fuente de *les Illes*, donde los feligreses aprovechaban para desayunar<sup>56</sup>. También la celebración de la romería del *Sant Crist* en *Aiguafreda de Dalt* se hacía en el altiplano alrededor de la fuente de *l'Abadessa*<sup>57</sup> y en la procesión de *Sant Martí* sobre la fuente *dels Enamorats* se rezaba una salve<sup>58</sup>. En el siglo XVIII un piadoso habitante de Samalús viajó a Roma para volver con la imagen de la *Mare de Déu de la Salut* que se venera en el santuario de dicho pueblo, al

<sup>45</sup> Valentí Carulla Margenat (1864-1923), barcelonés ilustre, catedrático de las universidades de Sevilla y Barcelona. Uno de los primeros directores del Hospital Clínico de Barcelona. Rector de la Universidad de Barcelona. Presidente de la Real Academia de Medicina de Cataluña.

<sup>46</sup> Antoni Ariet Barberis (1872-1951), alcalde de Viladrau durante 14 años y médico del pueblo durante 55; autor del libro *Topografía Médica de Viladrau*, premiada en 1913 por la Real Academia de Medicina de Cataluña, publicado en 1915.

<sup>47</sup> Ariet, 1915.

<sup>48</sup> Puigvert, 2018, 153.

<sup>49</sup> Jordi Sans Sabrafen (1933-2004), doctor en cirugía y medicina por la Universidad de Barcelona. Fue pionero del tratamiento de las leucemias en España y creó el primer servicio de hematología y oncología médica de España. En 2003 recibió la Creu de Sant Jordi.

<sup>50</sup> Albesa, 1990, 49.

<sup>51</sup> Cantero, 2007, 44

<sup>52</sup> Mitjans, Soler y Aiats, 1993, 90.

<sup>53</sup> Joan Maragall Gorina (Barcelona, 1860-1911), poeta catalán fundamental de la poesía modernista de inicio de siglo XX.

<sup>54</sup> Marià Manent Cisa (Barcelona, 1898-1988) poeta, crítico literario, memorialista, traductor, activista cultural español.

<sup>55</sup> Jaume Bofill i Mates (1878-1933), escritor, poeta, político y periodista catalán que firmaba su gran obra poética, especialmente dedicada al Montseny, con el alias de Guerau de Liost.

<sup>56</sup> Albesa, 1990, 98.

<sup>57</sup> Garcia-Pey, 1997, 165.

<sup>58</sup> Masnou, 1988.

lado de la fuente de la *Salut* de Samalús, que brotaba agua llena de milagrosa salud.

#### LIMITACIONES EN NUESTRO PROYECTO. ¿FUENTES PERDIDAS?

El proyecto *Fuente del Montseny* no solo ha estudiado las fuentes actuales, sino también aquellos manantiales que aparecen en las crónicas antiguas, en los libros de historia, e incluso en la memoria de los más viejos del lugar. Muchas veces, cuando hemos preguntado a los abuelos del pueblo por una fuente, nos acompañan hacia el lugar y señalando un zarzal nos dicen “ahí estaba la fuente...”. En la mayoría de los casos las fuentes han dejado de ser básicas para garantizar el suministro a las poblaciones, por eso han desaparecido o han quedado olvidadas en la montaña, como ha ocurrido con las fuentes del *Petricó* o de la *Perdiueta*, ambas de Breda.

A veces las fuentes se pierden porque son canalizadas hacia los caseríos cercanos para aprovechar el agua en tareas agrícolas, como es el caso de las fuentes de la *Llobera* (Seva), *d'en Rovelló* (La Garriga) o *dels Peixos* (Arbúcies). La adaptación de viejas masías a segundas residencias supone también la canalización del agua del manantial natural, como la fuente de *can Morera* del vecindario de *Sant Salvador* de Cànoves.

La sociedad actual ha olvidado las fiestas que se llevaban a cabo alrededor de las fuentes, por esta razón está tan escondida la que en su día fue famosa fuente de *Sant Fernando* de Campins, y hoy hay que buscarla entre la maleza, para encontrar una ruina de muros secos. También está cubierta de zarzas, y sin agua, la fuente de *Santa Eugènia*, en su día alma mater del poblado de *Santa Eugènia de Congost*.

Hoy encontramos caños secos como consecuencia del movimiento del agua, es el caso de las fuentes de *Cal Marxant* o *Fugarolas* de Sant Feliu de Buixalleu. O bien por la escasa pluviometría asociada al cambio ambiental como la fuente de *Morou*, o la fuente del *Terrer* en Sant Pere de Vilamajor, que los mayores del lugar habían visto fluir con normalidad. Algunas fuentes habían sido catalogadas como perdidas, pero el trabajo de campo del proyecto *Fuente del Montseny* ha permitido “encontrarlas”, sencillamente porque el cambio de una sociedad agrícola a una urbana, había hecho perder su uso y estaban olvidadas, como la fuente *Monner*, situada en la riera del *Cortès*, o como la fuente de *Can Perepoc* en la maleza septentrional de Campins.

#### AMENAZAS A LAS FUENTES

El agua que brota de las fuentes del Montseny procede de diversos acuíferos<sup>59</sup> de gran importancia medioambiental, que alimentan los torrentes y humedales a través de las descargas de las fuentes, pero están sometidos a una sobreexplotación que será necesaria controlar de alguna manera<sup>60</sup>.

El hombre a lo largo del tiempo ha establecido una relación de dependencia, pero también de dominio con el agua. El aprovisionamiento de agua de las fuentes y su comercialización es un buen ejemplo. La modernidad y la concentración humana en las ciudades abrieron un nuevo

<sup>59</sup> Hay identificados 138 acuíferos en toda la cuenca fluvial interna catalana, de los que varios influyen en el Montseny (Andreu y Fernández Mejuto, 2019, 1239).

<sup>60</sup> Andreu y Fernández Mejuto, 2019, 1241.

mercado para la venta de agua mineral embotellada. Las primeras embotelladoras estaban ligadas al negocio de los balnearios, cuya primera reglamentación en España llegó en 1816 con la declaración de utilidad pública. Más adelante, con la desamortización de Madoz de 1855 se definieron los derechos de propiedad y el preciado líquido se empezo a comercializar como agua de mesa<sup>61</sup>.

En el macizo del Montseny, desde el último cuarto del siglo XIX, aparece otra forma de explotación de las fuentes naturales: las nuevas industrias embotelladoras de agua natural. Una de las primeras aguas analizadas para el consumo humano fue la fuente del *Regàs* de Arbúcies. En 1887 el agua de *les Fontiques* fue catalogada de mineromedicinal natural de una composición equilibrada, apta para las dietas pobres en sodio. Rebautizada como Manantial Reina Regente, se inauguró el 3 de julio de 1890. En un principio se llenaban las garrafas de vidrio a mano directamente del caño, pero en la década de 1960 la embotelladora empezó a funcionar de manera industrial. En 1973 se creó la empresa “Font del Regàs, S.A.”<sup>62</sup>.

A partir de la segunda mitad del siglo XX, otras fuentes son embotelladas de forma manual en garrafas para ser transportadas hasta Barcelona, la fuente de *les Pipes* (1958), la fuente de *coll de Té* y la fuente del *Plà de les Arenes* (1957)<sup>63</sup>, las tres de Arbúcies, y *Fournier* en La Garriga. En el pueblo de Sant Esteve de Palautordera el agua de la fuente de *Sant Antoni* se empezó a envasar en garrafas en 1957, y hasta 2020 se comercializaba como “Aigua del Montseny”. La eclosión de la industria del agua envasada en el Montseny se inicia en el último cuarto del siglo XX. La *Fontalegre* se convirtió en 1968 en la planta embotelladora de “Aigua de Viladrau”<sup>64</sup>. También se embotella la marca paneuropea “Los Abetos”, que tiene su origen en el manantial de Arbúcies. “Font Agudes” fue fundada en 1972 en Arbúcies y extrae el agua de la primitiva fuente *dels Ametllers*.

Según la Asociación Catalana de Envasadores de Aguas, el 80 % de la producción en Cataluña procede del Montseny-Guilleries<sup>65</sup>. La mayoría se concentra en la cuenca del Tordera y fuera de los límites del parque natural<sup>66</sup>, pero ¿en el futuro habrá suficiente agua para la industria embotelladora sin secar las fuentes?

A inicios del siglo XXI ha aparecido una nueva industria del agua, que potencialmente podría afectar también a las fuentes. Se trata de una embotelladora de licuados vegetales, instalada en el pueblo de Viladrau, cuya materia prima principal es, evidentemente, el agua del Montseny. Actualmente la empresa adquiere el agua a través de la red local de Viladrau y ha implantado un sistema de gestión ambiental de acuerdo con la ISO 14001<sup>67</sup>. Esperemos que

<sup>61</sup> Vilar-Rodríguez y Lindoso-Tato, 2015, 46.

<sup>62</sup> En 1989 pasó a ser propiedad del grupo Vichy Catalán.

<sup>63</sup> A partir de 1971 convertida en Fontdor S.A.

<sup>64</sup> Actualmente perteneciente a Nestlé Waters.

<sup>65</sup> Según datos de 2007, se extraen 1.500 millones de litros al año, unos cuatro millones al día, lo que supone el 27 % del total de litros envasados en el conjunto de España. La Asociación Catalana de Envasadores de Aguas agrupa a 25 empresas que representan el 100 % de la actividad en Cataluña (<https://aiguesmineralsdecatalunya.org/>). Consulta realizada el 19 de marzo de 2020.

<sup>66</sup> González et al., 2003.

<sup>67</sup> <https://www.liquats.com/sostenibilidad/>. Consulta realizada el 20 de marzo de 2020.

dicha industria de agua no afecte a las cercanas fuentes de *l'Avi, mas Molins*, o del *Castanyer*.

Convendrá analizar en el futuro el mantenimiento de las industrias del agua, como se ha visto básicamente embotelladoras, con la preservación del patrimonio fontanal en el Montseny.

## DISCUSIÓN

Existen fuentes del Montseny que se han convertido en la referencia de un pueblo o una vecindad. Son las mejor conservadas y también las más frecuentadas, ya sea por excursionistas o vecinos. Cada aldea del Montseny tiene sus fuentes más queridas, aquellas que representan un espacio patrimonial propio. Son fuentes que encontramos en caminos históricos como la fuente *Borrell* de Sant Pere de Vilamajor, en la subida hacia la cima de Sant Elies; o la fuente de *les Acacies*, parada tradicional hacia el emblemático castaño *Gros d'en Cuc* en Vallforners. Otro manantial de carácter identitario es la fuente del *Conill* en la parte alta de la pista Garolera, cerca de Santa Fe. Algunas de ellas deben su carácter patrimonial a la abundancia de sus chorros de agua, como la fuente de *Maria Negra* de Arbúcies.

Estas fuentes presentan construcciones firmes, donde el valor natural del entorno se combina con aspectos culturales como recitales de poesía y actividades de ocio, como la fuente de *Pinós*, a la que se accede desde Aiguafreda por una palanca que permite cruzar el río Congost. En el caso de Aiguafreda, desde hace más de cien años la poesía está íntimamente ligada a sus fuentes, como lo atestigua un divertido poema de 1927 de Josep Asmarats en el que narra 60 fuentes de sus entornos<sup>68</sup>.

Otras fuentes son de carácter urbano y, a pesar de haber perdido el manantial de agua natural y estar conectadas hoy a la red municipal, mantienen un interés histórico, como la fuente del *Pujol* en el extremo sur del casco urbano de la parroquia de *Sant Julià del Montseny*, o la fuente del *Safareig* en Joanet (Figura 7), vecindario más septentrional del término de Arbúcies. Algunas de esas construcciones fueron levantadas para conmemorar la llegada del agua potable al pueblo, como la fuente construida en 1917 en la plaza del Dr. Rovira de Breda, hoy llamada fuente del *Novè Centenari*. Las fuentes del *Bon Humor*, de *Can Mero* o de *Can Salau*, son algunas de las siete fuentes de bomba que hay en Arbúcies, que desde 1908 permiten la extracción por bombeo manual del agua de los pozos históricos de las calles.

Cerca de la iglesia parroquial, o en la Plaza Mayor de cada pueblo, no puede faltar nunca una fuente. Así tenemos la fuente de *Sant Joan* delante mismo de la parroquia homónima de Campins, con su última configuración arquitectónica de 1925, aunque ya existía mucho antes. Las rectorías también tienen su fuente, como la fuente de la *Germana Josefa* en Viladrau, o la fuente de la *Rectoria* de Gualba, detrás de la iglesia de *Sant Vicenç*. Finalmente, las fuentes modernas, como la actual fuente de *Ca l'Enric* del Figaró, hoy punto de encuentro singular para los excursionistas que se internan hacia la sombría Vallcàrquera, quizá algún día podrían convertirse en elementos patrimoniales del pueblo.

Figura 7. Fuente del *Safareig de Joanet*, Arbúcies



Fotografía de Óscar Farrerons, noviembre de 2018.

Los entornos de las fuentes del Montseny presentan ambientes naturales alterados por acciones antrópicas en diferente medida. En los altos hayedos y en frescas torrenteras las fuentes suelen estar más integradas en el medio natural, con especies típicas de entornos húmedos, como en la fuente de *Can Mir* de Sant Esteve de Palautordera. En cambio, las fuentes más frecuentadas, con acceso a pie de pista y buena señalización, los valores ambientales han sido relegados en favor del aprovechamiento humano, como por ejemplo en la fuente de *Cal Guardià* al lado de la carretera de Sant Celoni a Campins, detrás del restaurante que lleva el mismo nombre de la fuente. El patrimonio natural y humano de las fuentes del Montseny es un claro ejemplo de la relación intrínseca de ambos elementos.

## CONCLUSIONES

El proyecto *Fonts del Montseny* ha demostrado que existe una gran cantidad de fuentes en el macizo, y una sabiduría ancestral del agua con valores culturales e históricos relacionados con ellas. Gracias a la estructura geológica del Montseny, en la que predominan materiales silíceos, y a las actividades humanas poco invasivas, sobre todo en las áreas supraforestales, podemos concluir que en general las fuentes mantienen un buen estado ambiental, si bien no podemos bajar la guardia en la preservación, puesto que lamentablemente hoy en día se puede observar cómo los chorros de agua van disminuyendo por captaciones o por disminución de los niveles de los acuíferos.

El estudio teórico de la historia y las leyendas, y su difusión en diferentes foros científicos pero también relacionados con la cultura popular, deben permitir la recuperación de la memoria y la reconstrucción y protección de las fuentes como patrimonio indisociable de la montaña del Montseny. Para ello, el proyecto *Fonts del Montseny* debe continuar en el estudio de las fuentes desde un ámbito pluridisciplinar.

## AGRADECIMIENTOS

A todos aquellos que nos ayudaron con sus explicaciones y/o nos acompañaron hasta esa fuente que nunca encontrábamos: Agustí Vulart (Sant Esteve de Palautordera), Agustí Busquets (Viladrau), Anna Àvila (CREAF), Andreu Pujol (Breda), Àngel Rabat (Viladrau), Àngels Rifà y Oriol Autet (Seva), Carme Aliaga (Seva), Carola Duran (Aiguafreda), Enric Alexandre (Aiguafreda),

<sup>68</sup>Farrerons, 2019, 101-112.

Ferran Tolosa (Viladrau), Fidel Borràs (Arbúcies), Georgina Arnó (Hidrogeología y Geotermia, ICGC), Glòria Plana (Riells i Viabrea), Higinia Herrero (Sant Pere de Vilamajor), Ignacio Vives y Pilar Salime (Seva), Ignasi Herms (ICGC), Jaume Font (Tagamanent), Joan Berruezo (Tagamanent), Joan Campañá (Viladrau), Joan Garolera (Arbúcies), Joan López Cortijo (Campins), Joan López Redondo (Viladrau), Joan M. Carrasco (Viladrau), Joan Miró (Aiguafreda), Joan Presseguer (Viladrau), Joan Soler y Núria Grau (Vic), Joaquim Bosch (Hostalric), Jordi Boadas (Vic), Jordi Brachs y Lluís Brachs (Viladrau), Jordi Cuminal (Arbúcies), Jordi Matamoros (Baix Llobregat), Jordi Perera (Viladrau), Jordi Pascual (Mollet del Vallès), Josep Castells (Arbúcies), Josep Cuch (Cànoves i Samalús), Josep Mª Panareda (Universidad de Barcelona), Josep Mª Vives (Seva), Josep Mª Abril (Sant Celoni), Josep Masnou (Montseny), Josep Soler (Riells del Montseny), Laura Varderi (Viladrau), Lluís Calm (Viladrau), Lluís Hilari (Campins), Lluís Pagespetit (Viladrau), Lluïsa de la Vara (Cànoves i Samalús), Marc Grau (Tarradell), Marc Robusté (Viladrau), Maria Anna Pineda (Seva), Maria Sabater (Granollers), Maria de l'Avencó (Aiguafreda), Miquel Parella (Aiguafreda), Miquel Vila (Barcelona), Mireia Puig (Sant Esteve de Palautordera), Mònica Fornals (Cànoves i Samalús), Neus Comajoan (Arbúcies), Patrici Cros (Riells i Viabrea), Pau Vila (Arbúcies), Pep Sánchez (Arbúcies), Pere Montalt (Tarradell), Pili Mas y Pep Bassas (Vilarmau), Ramon Calm (Viladrau), Ramon Oriol (Viladrau), Silvana Cortés (Barcelona), Sisku Aragay (Aiguafreda), Toni Arrizabalaga (Granollers), Toni Clavera (Espinelves), Xavier Burcet (Arbúcies), Xavier Cateura (La Castanya), Xavier Jordi (Viladrau), Xavier López Vázquez (Montseny), Xavier Par (Barcelona) y Xavier Vila (Figaró).

## BIBLIOGRAFÍA

- Albesa, C. 1990: *Postals del Montseny*. Barcelona, Publicacions de l'Abadia de Montserrat.
- Almera, J. 1884: "Excursió al Montseny: Descripció física de la Muntanya", *La veu del Montserrat*, VII, 151-176.
- Amics de les Fonts de Vilassar de Dalt. 2020: <https://www.facebook.com/groups/112407302198856/> Consulta realizada el 1 de abril de 2020.
- Andreu Rodes, J. M. y Fernandez Mejuto, M. 2019: "Las aguas subterráneas en España: hacia la sostenibilidad del recurso", en Melgarejo, J. (editor): *Congreso Nacional del Agua Orihuela. Innovación y Sostenibilidad*, Alicante, Universitat d'Alacant-Ayuntamiento de Orihuela-IUACA, 1229-1253.
- Ariet, A. 1915: *Topografía Médica de Viladrau*. Barcelona, Fidel Giró Impresor.
- Cantero, P. A. 2007: "Fiestas, vírgenes, juegos y rituales de agua en la comarca de Aracena" en *PH Boletín del Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico*, 62, 44-85.
- Carmona, J. M., Font, X. y Viladevall, M. 2002: "Relació entre les característiques químiques de les aigües subterràniies del Montseny i el seu context geològic", en *V Trobada d'Estudiosos del Montseny*, Diputació de Barcelona. [http://cataleg.parcs.diba.cat/documents\\_diba/p03d002.pdf](http://cataleg.parcs.diba.cat/documents_diba/p03d002.pdf)
- Castelló, R. 2000: "Hidrogeología en roques graníticos", en *Font d'Or, L'aigua per naturalesa*. Barcelona, Columna Edicions.
- Cuspinera, Ll. y Clusellas, C. 2001: *El Modernismo de veraneo en el Vallès Oriental*. Barcelona, Institut d'Edicions de la Diputació de Barcelona, Consorci de Turisme del Vallès Oriental.
- Escolà, H., Noguera, E. y Panareda, J. M. 2007: "Les fonts de la Garriga", *Monografies del Montseny*, 22, 163-177.
- Farrerons, O. 2019: "Asmarats i les fonts d'Aiguafreda", *Monografies del Montseny*, 34, 101-112.
- Farrerons, O. 2020: *El Montseny. Rutes en cotxe i a peu*. Sant Vicenç de Castellet, Farell Editors.
- Farrerons, O. y Prat, F. 2018: "Anàlisi mineralògica de les fonts del Montseny Oest (Osona)" <https://www.google.com/maps/d/viewer?mid=1TyPB0pHAEaN3YgddaqvMbuCLpG8&ll=41.7836626718336%2C2.258210616302449&z=13> Consulta realizada el 20 de marzo de 2020
- Farrerons, O. y Prat, F. 2020: "Comparativa hidromineralògica d'aigües de fonts de tres zones geogràfiques del Montseny", en *AUSA*, 183, 153-168. <https://futur.upc.edu/26739481>
- Figueras, N. 2018: "Veraneo termal, literatura y prensa en Cataluña. El Montseny y Les Guilleries a fines del siglo XIX e inicios del XX", en Puigvert, J. M. y Figueras, N. (coords.): *Balnearios, veraneo, literatura. Agua y salud en la España contemporánea*. Madrid, Marcial Pons, 313-360.
- Gallart, M., Jiménez, N., Montijano, V., Olivé, M. y Ros, A. 2003: "Diagnosi ambiental i historicocultural de les fonts més representatives del Parc Natural del Montseny", en *Diagnosi ambiental al Parc Natural del Montseny*, Diputació de Barcelona, 53-57. [http://cataleg.parcs.diba.cat/documents\\_diba/p03d098.pdf](http://cataleg.parcs.diba.cat/documents_diba/p03d098.pdf)
- Garcia-Pey, E. 1997: *Aiguafreda. Els noms tradicionals*. Ajuntament d'Aiguafreda.
- González, I., La Cera, P., Valero, M., Vico, À. y Viñas, M. 2003: "El Parc Natural del Montseny, anàlisi del medi natural i gestió de l'aigua. El cas de les plantes embotelladores", en *Diagnosi ambiental al Parc Natural del Montseny*, Diputació de Barcelona. [http://81.47.175.201/montseny/attachments/article/31/plantes\\_embotelladores.pdf](http://81.47.175.201/montseny/attachments/article/31/plantes_embotelladores.pdf)
- Lloreda, J. 1902: "Una excursió al Montseny", *Catalunya Artística*, 117. Barcelona.
- López Cortijo, J. y Bombí, A. 1991: "Les fonts de la Vall de Santa Fe", *Monografies del Montseny*, 6, 159-187.
- Martos-García, A., Martos-Núñez, E. y Pino-Tortonda, A. Del. 2019: "Cultura del agua, multinaturalismo y prosopografía", *Agua y Territorio*, 13, 93-102. <https://doi.org/10.17561/at.13.4078>
- Martos Nuñez, E. y Martos García, A. 2015a: "Memorias e imaginarios del agua: nuevas corrientes y perspectivas", *Agua y Territorio*, 5, 121-131. <https://doi.org/10.17561/at.v0i5.2539>
- Martos Núñez, E. y Martos García, A. E. 2015b: "Las leyendas regionales como intangibles territoriales", *Investigaciones Regionales*, 33, 137-157. [https://ebuah.uah.es/dspace/bitstream/handle/10017/26541/leyendas\\_martos\\_IR\\_2015\\_N33.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://ebuah.uah.es/dspace/bitstream/handle/10017/26541/leyendas_martos_IR_2015_N33.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Masnou, J. M. 1988: *La parròquia d'Aiguafreda a través de les visites pastorals, segles XVI-XIX*. Ajuntament d'Aiguafreda.
- Mitjans, R., Soler, T. y Aiats, J. 1993: *Músics de flabiol i bombo: els flabiolaires del rodal d'Arbúcies*. Barcelona, Alta Fulla.
- Osuna, A. 1879: *Excursió a la muntanya del Montseny per un propietari de la Vila de Breda*. Barcelona, Imprenta Barcelonesa.
- Panareda, J. M. 2007: *Descobrim el Montseny*. Barcelona, Publicacions de l'Abadia de Montserrat.
- Prat, F. y Farrerons, O. 2017: "Análisis de parámetros físicoquímicos de aguas de 100 fuentes naturales del Montseny Norte", *Tecnoqua*, 25, 36-45. <https://www.tecnoqua.es/articulos/20170728/articulo-tecnico-analisis-parametros-fisicoquimicos-aguas-fuentes-naturales-montseny#Xxbagy3FSgQ>
- Puigvert, J. M. 2018: "El agua y el ocio como terapia de salud: Las colonias de verano de montaña en Cataluña, 1860-1936" en Puigvert, J. M. y Figueras, N. (coords.): *Balnearios, veraneo, literatura. Agua y salud en la España contemporánea*. Madrid, Marcial Pons, 121-198.
- Renau, X. 2001: "Les llegendes de les dones d'aigua", *Monografies del Montseny*, 16, 173-183.
- Vilar-Rodríguez, M. y Lindoso-Tato, E. 2015: "La explotación empresarial de las aguas minero-medicinales: la industria del agua embotellada en España (1875-2013)", *Agua y Territorio*, 6, 44-61. <https://doi.org/10.17561/at.v0i6.2809>

## Informe estadístico del proceso editorial de Agua y Territorio (2020)

En 2020 se han recibido 28 artículos de los que se han rechazado 10 (35,71%). De los 18 artículos publicados, 13 corresponden a la sección de Dossier y 5 a la de Miscelánea. Los coordinadores de los Dossiers han sido investigadores pertenecientes a instituciones académicas de Brasil y México.

Los autores de los artículos publicados en la sección de Dossier y Miscelánea son 34, adscritos a instituciones de las siguientes nacionalidades:

Nacionalidad de las instituciones de los autores		
País	Número	Tanto por ciento
México	15	53,58
Brasil	5	17,85
España	3	10,71
Costa Rica	2	7,15
Argentina	1	3,57
Bélgica	1	3,57
Perú	1	3,57

Respecto al género, 12 son mujeres (42,85%) y 16 varones (57,15%). Ninguno de los autores está vinculado a la revista. La adscripción institucional de los autores es muy diversa y están vinculados a 19 universidades o centros de investigación: 5 de Brasil, 1 de Perú, 3 de

España, 15 de México, 1 de Bélgica, 2 de Costa Rica y 1 de Argentina.

Destaca el carácter internacional (48) de los 55 evaluadores, que supone el 87,27% de los académicos y especialistas que han realizado informes para la revista. Asimismo, cabe resaltar la diversidad de su procedencia geográfica. Del número total, 20 son mujeres (36,36%).

Procedencia de los Evaluadores		
País	Número	Tanto por ciento
México	24	43,65
Brasil	15	27,29
España	7	12,73
Chile	4	7,28
Portugal	1	1,81
Colombia	1	1,81
Costa Rica	1	1,81
Reino Unido	1	1,81
USA	1	1,81

En 2020 el tiempo medio transcurrido entre la recepción de un artículo y el envío de respuesta definitiva al autor, tras el proceso de evaluación, ha sido de 14 meses.

# El Consejo de Redacción de Agua y Territorio agradece la aportación de los evaluadores que han colaborado con la Revista durante 2020:

1. Adriana Hernández García (Universidad de Guadalajara – México)
2. Alberto Ruiz Villaverde (Universidad de Granada – España)
3. Aldo Antonio Castañeda Villanueva (Universidad de Guadalajara – México)
4. Alessandro Santos (Centro Federal de Educação Tecnológica Suckow da Fonseca – Brasil)
5. Alice Poma (Universidad Nacional Autónoma de México – México)
6. Antonio Rodríguez Sánchez (Universidad Autónoma de Zacatecas – México)
7. Bartolomeu Mendonça (Universidade Federal do Maranhão – Brasil)
8. Casey Walsh (University of California. Santa Barbara - USA)
9. Concepción Fidalgo Hijano (Universidad Autónoma de Madrid – España)
10. Daniel Jacobo-Marín (El Colegio de San Luis – México)
11. Daniel Murillo Licea (Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social – México)
12. Delia Montero Contreras (Universidad Autónoma Metropolitana – México)
13. Domingo Rafael Castañeda Olvera (Universidad Tecnológica Fidel Velázquez – México)
14. Edgar Talledos-Sánchez (El Colegio de San Luis – México)
15. Eduardo Henrique Barbosa de Vasconcelos (Universidade Estadual de Goiás – Brasil)
16. Fabiano Quadros Rückert (Universidade do Vale do Rio dos Sinos – Brasil)
17. Fábio Alexandre dos Santos (Universidade Federal de São Paulo – Brasil)
18. Falcão Sobrinho (Universidade Estadual Vale do Acaraú – Brasil)
19. Felipe Alpízar Rodríguez (Universidad de Costa Rica – Costa Rica)
20. Gustavo Flórez Mojica (Universidad Popular del Cesar – Colombia)
21. Inmaculada Simón Ruiz (Universidad Autónoma de Chile – Chile)
22. Jaime Garrido-Castillo (Universidad de la Frontera – Chile)
23. Jairo Bezerra Silva (Universidade Estadual da Paraíba- Brasil)
24. Jorge Lafuente del Cano (Universidad de Valladolid – España)
25. José Esteban Castro (Universidad de Newcastle – Reino Unido)
26. José Irivaldo Alves Oliveira Silva (Universidad Federal de Campina Grande – Brasil)
27. José Juan Pablo Rojas Ramírez (Universidad de Guadalajara – México)
28. José Manuel Lopes Cordeiro (Universidade do Minho – Portugal)
29. José Manuel Pérez Sánchez (Universidad Autónoma del Estado de México – México)
30. José Nilo Bezerra Diniz (Universidade Federal de Santa Catarina – Brasil)
31. José Raúl Reyes-Ibarra (El Colegio de San Luis – México)
32. Juan Carlos Robles Ibarra (Universidad de Sonora – México)
33. Juan Infante Amate (Universidad de Granada, España)
34. Júlia Bastos Borges (Universidade Estadual do Norte Fluminense – Brasil)
35. Karina Beatriz Kloster Favini (Universidad Autónoma de la Ciudad de México - México)
36. Lorena Torres Bernardino (Universidad Nacional Autónoma de México – México)
37. María Alicia de los Ángeles Guzmán-Puente (Universidad Autónoma del Estado de Morelos – México)
38. María de Lourdes Hernández Rodríguez (El Colegio de Tlaxcala – México)
39. María Eugenia González Ávila (El Colegio de la Frontera Norte – México)
40. María Luisa Feijoó Bello (Universidad de Zaragoza – España)
41. Marta García Galván (Instituto de Ciencias Agropecuarias y Rurales (ICAR) - México)
42. Marta Suárez Varela (Universidad Politécnica de Madrid)
43. Mauricio García-Ojeda (Universidad de la Frontera – Chile)
44. Néstor Miguel Reyes Hernández (Universidad de Michoacana de San Nicolás de Hidalgo – México)
45. Octavio M. González-Santana (El Colegio de Michoacán – México)
46. Olivia Topete Pozas (Universidad Nacional Autónoma de México – México)
47. Oscar Alfranca (Universidad Politécnica de Cataluña – España)
48. Paulina Martínez González (Universidad de Guadalajara – México)
49. Rodrigo da Costa Caetano (Universidade Estadual do Norte Fluminense – Brasil)
50. Rosa María Guerrero Valdebenito Universidad de Concepción – Chile)
51. Sergio Araujo Silva (Universidade Federal de Sergipe – Brasil)
52. Shirley Capela Tozi (Universidade de São Paulo – Brasil)
53. Simonne Teixeira (Universidade Estadual do Norte Fluminense – Brasil)
54. Soénia Maria Pacheco (Universidade Federal de Pernambuco – Brasil)
55. Tommaso Gravante (Universidad Nacional Autónoma de México – México)

## Transportes, Servicios y Telecomunicaciones

Nº 43 / octubre 2020 / 20 euros  
Asociación Ibérica de Historia Ferroviaria  
Associaçao Ibérica de História Ferroviária



43

Vittoria Ferrandino y Amedeo Lepore

*Between Economy and Markets: Charles of Bourbon and his reforms*

Alexandre Solano

*La remodelación del sistema de autobuses durante el Ayuntamiento de Barcelona republicano y el asunto Torner*

Dossier. Dhan Zunino Singh y Ramiro Segura

*Ferrocarriles de Buenos Aires. Infraestructura, movilidad y política (1990-2015)*

Verónica Pérez

*De (dis)conformidades y rebeliones. Estallidos de hostilidad en el transporte ferroviario de pasajeros de la Región Metropolitana de Buenos Aires*

Stephie McCallum

*Time-Space Dilation: Railway Decay and Temporal Dislocations in Argentina*

Candela Hernández

*La seguridad en cuestión y la (re)construcción de la movilidad urbana cotidiana. La experiencia de los sobrevivientes de la tragedia de Once*



# Número 16

## Dossier:

- El activismo urbano frente a la crisis socioambiental y climática.  
The urban activism against the socio-environmental and climatic crisis ..... 7**  
*Tommaso Gravante, Alice Poma.*

GRAVANTE, TOMMASO; POMA, ALICE: El papel del activismo socioambiental de base en la nueva ola del movimiento climático (2018-2020). <i>The Role of Grassroots Environmental Activism within the New Wave of the Climate Movement (2018-2020).</i> .....	11
SANTILLÁN, JORGE REGALADO; GUERRERO, RODRIGO RODRÍGUEZ: Resistencias urbanas al cambio climático: Consumo crítico, agroecología y defensa del territorio en Guadalajara, Jalisco, México. <i>Urban resistance to climate change: Critical consumption, agroecology and defense of the territory in Guadalajara, Jalisco, Mexico.</i> .....	23
DE LA CRUZ-CARRILLO, FERNANDO EURÍSTIDES: Conflictos socio-ambientales y acción colectiva contenciosa en el Área Metropolitana de Monterrey, Nuevo León, México (2008-2018). <i>Socio-environmental conflicts and contentious collective action in Metropolitan Area of Monterrey, Nuevo León, México (2008-2018).</i> .....	35
SIERRA-MARTÍNEZ, ANDRÉS: Activismo ambiental en los Pedregales de Coyoacán (Méjico). <i>Environmental Activism in the "Pedregales" (Rocky Grounds) of Coyoacan (Mexico).</i> .....	47
HERNÁNDEZ-LARA, OLIVER GABRIEL; ROJAS-LÓPEZ, ARACELY: Dispositivos escénicos de rebeldía y subjetivación política: propuesta teatral del Proyecto Sed como experiencia de politización. <i>Scenic Devices of Rebellion and Political Subjetivation: Proyecto Sed's Theatrical Proposal as a Politization Experience.</i> .....	57

## Miscelánea:

LANGHOFF, MARÍA LAURA; GERALDI, ALEJANDRA; ROSELL, PATRICIA: Propuesta de periodización y análisis de los actores intervenientes en el ciclo hidro-social del río Atuel, Mendoza-La Pampa (Argentina). <i>A Proposal for a Periodization and Analysis of the Actors involved in the Hydro-Social Cycle of the Atuel River, Mendoza-La Pampa (Argentina).</i> .....	73
ALVES OLIVEIRA SILVA, JOSE IRIVALDO; MELO, ANA PAULA: El sistema brasileño de gestión del agua y la participación pública: el caso de la cuenca del río Paraíba. <i>The Brazilian Water Management System and public participation: the case of the Paraíba River basin.</i> .....	87
<b>Reseñas Bibliográficas .....</b>	105
<b>Entrevista .....</b>	111
<b>Proyectos .....</b>	119
<b>Informe estadístico del proceso editorial de Agua y Territorio (2020) .....</b>	133
<b>Encarte .....</b>	135



Universidad de Jaén

Entidades Colaboradoras: EL COLEGIO DE MICHOACÁN, UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA, UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA IZTAPALAPA, UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHILE, UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS, UNIVERSIDADE ESTADUAL DO NORTE FLUMINENSE, UNIVERSIDAD DE COSTA RICA

<http://revistaselectronicas.ujaen.es/index.php/atma>