



Anuario Colombiano de Historia Social y  
de la Cultura

ISSN: 0120-2456

anuhisto@gmail.com

Universidad Nacional de Colombia  
Colombia

Molano Camargo, Frank

La historia ambiental urbana: contexto de surgimiento y contribuciones para el análisis  
histórico de la ciudad

Anuario Colombiano de Historia Social y de la Cultura, vol. 43, núm. 1, enero-junio, 2016,  
pp. 375-402

Universidad Nacional de Colombia  
Bogotá, Colombia

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=127143861012>

- Cómo citar el artículo
- Número completo
- Más información del artículo
- Página de la revista en redalyc.org

redalyc.org

Sistema de Información Científica

Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal

Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto

# La historia ambiental urbana: contexto de surgimiento y contribuciones para el análisis histórico de la ciudad

DOI: 10.15446/ACHSC.V43N1.55075

Urban Environmental History: Emergence and  
Contribution of the City's Historical Analysis

*A história ambiental urbana: contexto do surgimento e  
das contribuições para a análise histórica da cidade*

**FRANK MOLANO CAMARGO\***

Universidad Distrital Francisco José de Caldas

Bogotá, Colombia

\* [fmolano1964@gmail.com](mailto:fmolano1964@gmail.com)

Artículo de reflexión.

Recepción: 11 de abril de 2015. Aprobación: 2 de julio de 2015.

Cómo citar este artículo:

Frank Molano Camargo, "La historia ambiental urbana: contexto de surgimiento y contribuciones para el análisis histórico de la ciudad", *Anuario Colombiano de Historia Social y de la Cultura* 43.1 (2016): 375-402.

[376]

**RESUMEN**

Se plantea el surgimiento del campo de historia ambiental urbana, como resultado del posicionamiento intelectual de numerosos historiadores ante el impacto ambiental urbano del desarrollo de la globalización capitalista a partir de la década de 1970 y sobre todo tras la caída del socialismo soviético. Abordar la historicidad de la relación sociedad-naturaleza en las ciudades, se convirtió en el objeto de este nuevo campo de estudios históricos. Para esto se realiza la revisión de la producción historiográfica disponible en América Latina, Estados Unidos y Europa que aborda aspectos ambientales urbanos en una perspectiva histórica, agrupándolos en cuatro enfoques analíticos de carácter interdisciplinario: redes de infraestructura, metabolismo socioeconómico y urbano, trayectorias dependientes y justicia ambiental.

**Palabras clave:** desarrollo urbano, historia ambiental urbana, globalización capitalista, medio ambiente, ciudad.

**ABSTRACT**

The emergence of urban environmental history is a result of the intellectual standing of historians relative to the environmental impact of the development of capitalist globalization beginning in the 1970s and, even more so, after the fall of Soviet socialism. Attempting the historic connection of society and nature in urban areas became the objective of this new field of historical studies. For this endeavor, a review of the historic production available in Latin America, the United States and Europe is carried out, analyzing urban environmental aspects from a historical perspective, grouping them into four analytical approaches which are interdisciplinary in nature: infrastructure networks, socio-economic and urban metabolism, dependent pathways and environmental justice.

[377]

**Keywords:** urban development, urban environmental history, capitalist globalization, environment, city.

**RESUMO**

Apresenta-se o surgimento do campo de história ambiental urbana como resultado do posicionamento intelectual de numerosos historiadores ante o impacto ambiental urbano do desenvolvimento da globalização capitalista, a partir da década de 1970 e, sobretudo, depois da queda do socialismo soviético. Abordar a historicidade da relação sociedade-natureza nas cidades tornou-se objeto de estudo desse novo campo de estudos históricos. Para isso, realiza-se a revisão da produção historiográfica disponível na América Latina, nos Estados Unidos e na Europa que aborda aspectos ambientais urbanos numa perspectiva histórica agrupando em quatro enfoques analíticos de caráter interdisciplinar: redes de infraestrutura, metabolismo socioeconômico e urbano, trajetórias dependentes e justiça ambiental.

**Palavras-chave:** desenvolvimento urbano, história ambiental urbana, globalização capitalista, meio ambiente, cidade.

## Introducción

[378]

La historia ambiental urbana es hoy un campo interdisciplinario en el que convergen historiadores, geógrafos, sociólogos y urbanistas de los cinco continentes, agrupados en su mayoría, en diversas redes de Historia Ambiental, la American Society for Environmental History —ASEH—, fundada en 1977, la European Society for environmental history —ESEH— creada en 1999; la Sociedad Latinoamericana y Caribeña de Historia Ambiental en 2003 —SOLCHA—, y la Association of South Asian Environmental Historians —ASAEH— creada en 2006. Este campo historiográfico ha permitido pensar históricamente la ciudad en su relación con la naturaleza.

Este artículo busca, en primer lugar, dar cuenta del contexto histórico que posibilitó la constitución del campo de la historia ambiental urbana y, en segundo lugar, describir los enfoques analíticos que este nuevo campo de trabajo histórico está propiciando. El argumento central es que la construcción de este campo se inscribió en un contexto histórico marcado por la expansión del capitalismo global, cuyo momento clave, tras varias décadas de pugna entre capitalismo y socialismo, fue el colapso del socialismo soviético al comenzar la década de 1990. Las ciudades de todo el planeta se convirtieron así en espacios privilegiados para la producción y reproducción del capital, generando fuertes impactos ambientales y sociales. Desde la década de 1960 la sensibilidad histórica por los problemas ambientales venía produciendo lo que algunos autores denominaron el giro ambiental de las ciencias sociales, que dio origen a la ecología política, la antropología ambiental y la historia ambiental.<sup>1</sup> Esta sensibilidad, si bien estaba presente en historiadores anteriores, cobró mayor relevancia a partir de la década de 1990, cuando en diversas latitudes, los historiadores empezaron a reconocer sus trabajos de investigación histórica como historia ambiental urbana.<sup>2</sup> La preocupación por la construcción histórica del ambiente urbano, los efectos negativos de la industrialización y del consumo masivo, pero también los esfuerzos de conservación y recuperación ambiental en las ciudades preindustriales y en las industriales, así como los intercambios o el metabolismo social entre la

- 
1. Sara Victoria Alvarado y Jaime Pineda Muñoz, “El giro ambiental en las ciencias sociales”, *Nómadas* 41 (2014): 13-25.
  2. Martin Melosi, “The Place of the City in Environmental History”, *Environmental History Review* 17.1 (1993): 1-23. Christine Meisner y Joel Tarr, “The Importance of an Urban Perspective in Environmental History”, *Journal of Urban History* 20 (1994): 299-310.

ciudad y territorios y ecosistemas que la constituyen, empezaron a ser temas centrales de la historia ambiental urbana.<sup>3</sup>

Situar este contexto histórico es importante, en tanto que otras formas de presentar la conformación del campo de la historia ambiental urbana enfatizan en los problemas internos de la disciplina histórica, como si los historiadores y otros estudiosos de las ciencias sociales no actuaran en un campo cultural, social, política e históricamente situado, lo que no es lo mismo a decir que el trabajo historiográfico es solo reflejo mecánico de las circunstancias sociales. Por ejemplo, los excelentes artículos propuestos respectivamente por la historiadora francesa Geneviève Massard-Guilbaud y el historiador alemán Dieter Schott sobre la historia ambiental urbana, consideran un origen estrictamente intrateórico (debates epistemológicos o metodológicos de la disciplina histórica), tanto en Estados Unidos como en Europa.<sup>4</sup> Esta perspectiva explicativa se enriquece al ser situada en un contexto histórico más amplio que establezca relaciones entre trabajo histórico y sociedad, y de manera especial en los efectos que el capitalismo global está teniendo en el desarrollo urbano. Esto no quiere decir que la historia ambiental urbana solo analiza el presente de las ciudades en el capitalismo global, más bien lo que se plantea es que estas inquietudes por el presente orientan la exploración de los pasados urbanos.

Adicionalmente, es necesario reconocer, al lado de la importante producción historiográfica estadounidense y europea en historia ambiental urbana, los desarrollos encontrados en América Latina. Es el caso de los trabajos que impulsan en México Alejandro Tortolero, Luis Aboites, Rosalva Loreto y Sonya Lipsett-Rivera, en torno a la historia del manejo urbano del agua;<sup>5</sup>

[379]

3. Gregory Quenet, "Nouvelles Approches: Histoire Urbaine", *Qu'est-ce que l'histoire environnementale?* (Seyssel: Champ Vallon, 2014) 1-40. Disponible en: <http://www.e-campus.uvsq.fr/claroline/backends/download.php>; Antonio Ortega Santos, "«Re-ecologizar lo urbano». Agricultura Urbana e Historia Ambiental", *Historia Contemporánea* 39 (2009): 453-479.
4. Geneviève Massard-Guilbaud, "Pour une histoire environnementale de l'urbain", *Histoire Urbaine* 18.1 (2007): 10. Disponible en: <http://www.cairn.info/revue-histoire-urbaine-2007-1-page-5.htm>; Dietrich Schott "Urban Environmental History. What Lessons are There to be Learnt?", *Boreal Environment Research* 9 (2004): 519-528.
5. Alejandro Tortolero Villaseñor, *El agua y su historia: México y sus desafíos hacia el siglo xxi* (México: Siglo xxi, 2000); Luis Aboites Aguilar, *El agua de la nación: Una historia política de México (1888-1946)* (México: CIESAS, 1998); Rosalva Loreto López, ed., *Agua, poder urbano y metabolismo social* (México: Instituto

[380]

Regina Duarte Horta<sup>6</sup> en Brasil y Stefania Gallini en Colombia.<sup>7</sup> Como lo reconocen los historiadores de América Latina, la experiencia ambiental urbana latinoamericana es diversa, resultante de varios procesos históricos entrecruzados: dinámicas imperiales, conflictos e hibridaciones sociales entre clases y grupos étnicos, las formas en que tales grupos negociaron, incorporaron o rechazaron los espacios verdes y la naturaleza misma en diferentes momentos históricos.<sup>8</sup> En Asia y África empiezan a circular trabajos de historia ambiental urbana en espacios con trayectorias urbanas antiquísimas y con diferentes formas de relación con el mundo imperial.<sup>9</sup> Todos estos aspectos reclaman una síntesis global que no se puede abordar en el presente artículo.

Para desarrollar estas ideas el artículo aborda dos aspectos centrales. En primer lugar, el contexto histórico e intelectual en el que emergió este campo, impulsado por la globalización capitalista y los impactos ambientales y sociales en las ciudades, lo que llevó a historiadores a estudiar el pasado remoto e inmediato de la ciudad en relación con la naturaleza, definiendo a finales del siglo xx un nuevo campo de estudios históricos. En segundo lugar, se plantean y describen cuatro grandes enfoques analíticos, propuestos por los historiadores ambientales urbanos, que agrupan sus investigaciones: redes de infraestructura, metabolismo socioeconómico y urbano, trayectorias dependientes y justicia ambiental. Estos cuatro enfoques no pretenden reducir

---

de Ciencias Sociales y Humanidades / Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, 2009); Sonya Lipsett-Rivera, *To Defend Our Water with the Blood of Our Veins: The Struggle for Resources in Colonial Puebla* (Albuquerque: University of New Mexico Press, 1999).

6. Regina Duarte Horta. "À sombra dos ficus: cidade e natureza em Belo Horizonte", *Ambiente & Sociedade* 2 (2007): 25-44.
7. Stefania Gallini, "La naturaleza cultural de la historia ambiental y su re-materialización", *Historia cultural desde Colombia. Categorías y debates*, eds. Max S. Hering Torres y Amada Pérez (Bogotá: Pontificia Universidad Javeriana / Universidad Nacional de Colombia, 2012) 377-397.
8. Lise Sedrez, "Urban Nature in Latin America: Diverse Cities and Shared Narratives", eds. Claudia Leal, José Augusto Pádua y John Soluri. "New Environmental Histories of Latin America and the Caribbean", *RCC Perspectives* 7 (2013): 59-65. Disponible en: <http://www.environmentandsociety.org/sites/default/files/sedrez.pdf>.
9. Mahesh Rangarajan y K. Sivaramakrishnan, eds., *India's Environmental History* (New Delhi: Permanent Black, 2012); Bao Maohong, "Environmental History in China", *Environment and History* 10 (2004): 475-99.

el amplio espectro de la producción historiográfica, sino tan solo señalar grandes tendencias de investigación en este nuevo campo historiográfico.

### **Condiciones históricas a las que respondió la historia ambiental urbana**

La expansión capitalista global, que venía desplegándose desde mediados del siglo xx y que fue catapultada por el colapso de la Unión Soviética y su bloque (1989-1991), articuló tres tendencias globales fuertemente relacionadas con las dinámicas urbanas. Estas tendencias llamaron la atención de académicos, movimientos sociales y organismos internacionales y generaron tanto producción de conocimiento como políticas y acciones colectivas de respuesta. En primer lugar, la preocupación ambiental derivada de nuevas y mayores formas de urbanización; en segundo lugar, la difusión de las problemáticas ambientales urbanas; y, en tercer lugar, la valoración social y ambiental de los costos del crecimiento de las inversiones de capital en las ciudades y el consiguiente proceso de privatización de servicios públicos urbanos y sus impactos ambientales.

[381]

La primera de estas tendencias fue señalada por el geógrafo alemán Harald A. Mieg en 1993,<sup>10</sup> quien sostuvo que la visión de las problemáticas ambientales urbanas cambió tras la caída del Muro de Berlín. Antes se consideraba que la diferencia entre el norte y el sur radicaba en que las preocupaciones por la sustentabilidad se centraban, en el norte, en aspectos como la contaminación y polución, mientras que, en el sur, en los asuntos de pobreza y crecimiento económico. Después de la caída del bloque soviético se desplegó una nueva fase de globalización capitalista que involucró al sur y al norte en temáticas relacionadas con el cambio climático y su impacto en la vida urbana.

En razón a estas condiciones, la exposición de millones de habitantes urbanos a riesgos ambientales, en diferentes regiones del mundo, llamó la atención de los investigadores sociales.<sup>11</sup> Mientras, al comenzar el siglo xx, 16 ciudades sobrepasaban el millón de habitantes, para la década de 1980 eran más de 400 ciudades las que estaban en esta situación.<sup>12</sup> Un mundo abierto

10. Harald Mieg y Klaus Töpfer, eds., *Institutional and Social Innovation for Sustainable Urban Development* (New York: Routledge, 2013) 1.

11. Ian Douglas, *Cities: An Environmental History* (Londres: Tauris, 2013) 1–5.

12. John F. Richards, “Changes in Population and Society”, *Earth as Transformed by Human Action. Global and Regional Changes in the Biosphere over the Past 300 Years*, ed. William Clark (Cambridge: Cambridge University Press, 1993) 22.



al capital pero con profundas asimetrías entre regiones promovió tendencias económicas como la deslocalización internacional de la producción, las privatizaciones del sector público, el impulso de nuevas tecnologías de la información y la comunicación, que fueron la base de las nuevas economías transnacionales.<sup>13</sup>

[382]

Una nueva estructura económica internacional capitalista convirtió a las ciudades y al territorio en escenarios estratégicos para la acumulación de capitales. Así lo analizó la socióloga neerlandesa Sakia Sassen, quien relacionó las dinámicas del capitalismo global con la dispersión de la inversión en ciudades y territorios en diferentes partes del mundo.<sup>14</sup> En el mismo sentido, el urbanista chileno Carlos de Mattos estudió los cambios de las ciudades latinoamericanas bajo el impacto de la globalización neoliberal a partir de la década de 1990.<sup>15</sup> Ambos autores dieron cuenta de los efectos paradójicos de la expansión capitalista sobre las ciudades y sus habitantes, como la extensión de redes de servicios públicos, la difusión de nuevas tecnologías y la ampliación del consumo per cápita, pero a la vez la insustentabilidad ecológica debido a los altos consumos energéticos y nuevas formas de segregación y desigualdad social.

La forma en que las sociedades contemporáneas asumen el crecimiento demográfico urbano, muchas veces sobre la base de desigualdades espaciales y ambientales, ocasionó el incremento de las problemáticas ambientales que históricamente habían enfrentado las ciudades, tales como la contaminación de los cuerpos de agua, de la atmósfera y en consecuencia la exposición de millones de habitantes al riesgo de catástrofes ambientales, a la par de los esfuerzos de varios actores por resolver o amortiguar los impactos ambientales. En el caso latinoamericano, al comenzar la década de 1990 en Quito (Ecuador), se constituyó la Red de Estudios Sociales en prevención

---

13. Manuel Castells, “La crisis del estatismo industrial y el colapso de la Unión Soviética”, *La era de la información: economía, sociedad y cultura* (México: Siglo XXI Editores, 2006) 30-31.

14. Sakia Sassen, “La ciudad global: emplazamiento estratégico, nueva frontera”, *Barcelona 1978-1997*, Manolo Laguillo (Barcelona: Macba, 2007) 36-45. Disponible en [http://www.macba.cat/PDFs/saskia\\_sassen\\_manolo\\_laguillo\\_cas.pdf](http://www.macba.cat/PDFs/saskia_sassen_manolo_laguillo_cas.pdf).

15. Carlos De Mattos, *Globalización y Territorios. Impactos y perspectivas* (Santiago de Chile: Pontificia Universidad católica de Chile-Instituto de Estudios Urbanos / Fondo de Cultura Económica, 1998).

de Desastres en América Latina, que ha promovido investigaciones sobre la historia de los desastres y la degradación ambiental urbana.<sup>16</sup>

La segunda tendencia fue el impacto de las cuestiones ambientales relacionadas con la ciudad, en los movimientos sociales, las agencias de cooperación y los gobiernos locales urbanos. La bipolaridad existente durante la guerra fría había condenado al movimiento ambiental a una situación en la que era visto con recelo por las dos superpotencias y, por ende, los repertorios discursivos centrados en las categorías de clase y estructura dificultaban el reconocimiento de sujetos y problemáticas no clasistas.<sup>17</sup> No obstante, la producción teórica y la acción colectiva ambientalista jugaron un papel importante en ambos bloques de potencias.

[383]

Tras la disolución de la Unión de Repúblicas Socialistas Soviéticas — URSS —, el trabajo académico y político del movimiento ambiental amplió el balance sobre los impactos de graves desastres ambientales que se habían dado tanto en el campo socialista (Chernóbil)<sup>18</sup> como en el capitalista (Union Carbide en Bhopal-India<sup>19</sup> y Exxon Valdez en Alaska).<sup>20</sup> En la década de 1990 se establecieron registros de medición de los impactos humanos sobre la naturaleza, como la deuda y la huella ecológica.

Estas circunstancias llevaron a la proliferación de los debates sobre sostenibilidad urbana. El geógrafo y urbanista español Jordi Borja caracterizó las dos tendencias de la sostenibilidad: una, la ciudad como un escenario del negocio financiero e inmobiliario en el que los grandes grupos de inversión privada reclamaba el monopolio del gobierno “verde” de las ciudades; y otra, la ciudad pensada desde el “urbanismo ciudadano”, que defiende

16. María-Augusta Fernández, *Ciudades en Riesgo. Degradación Ambiental, Riesgos Urbanos y Desastres* (Lima: La Red, 1996).

17. Carlos Walter Porto Gonçalves, *Geo-grafías. Movimientos sociales, nuevas territorialidades y sustentabilidad* (México, Siglo XXI, 2011) 67.

18. En abril de 1986 se produjo el accidente nuclear en la central nuclear de Chernóbil (Ucrania), cuyo estallido generó 4.000 muertes y casi 6 millones de personas afectadas. La nube radiactiva se extendió por el territorio occidental de la URSS, alcanzando a Europa Occidental.

19. En 1984 la compañía estadounidense Union Carbide no logró controlar la fuga de 45 toneladas de gas tóxico en una fábrica de pesticidas ubicada en la ciudad de Bhopal (India), lo que provocó la muerte de más de 30.000 personas.

20. En marzo de 1989 el buque petrolero estadounidense Exxon Valdez encalló en las costas de Alaska ocasionando el derrame de 11 millones de galones, cuyos impactos ambientales todavía se estudian.

la existencia del sector público con una activa participación ciudadana en asuntos cívicos, ambientales y económicos.<sup>21</sup>

[384]

Por otra parte, las agencias internacionales de cooperación y la banca multilateral impulsaron estudios sobre el ambiente urbano, los cuales volvieron a cobrar fuerza en la década de 1990. Esto debido a que las ciudades y los territorios locales cobraron relevancia por ser escenarios clave de inversión de capitales, que demandaban altos consumos energéticos. En Europa este tipo de preocupaciones se expresó unos meses después de la caída del muro de Berlín con la difusión del *Libro Verde* sobre el medio ambiente urbano.<sup>22</sup> En Brasil, después de la Cumbre de la Tierra realizada en Rio de Janeiro en 1992, se crearon condiciones para que varios investigadores sociales, entre ellos historiadores, iniciaran trabajos de historia ambiental y de historia ambiental urbana, como lo reconoce el historiador Paulo Henrique Martinez en la introducción al libro que compila estudios ambientales sobre la historia de Sao Paulo.<sup>23</sup>

La tercera tendencia es el impacto de la inversión de capitales de grandes corporaciones en la ciudad, que produjo la privatización de los servicios públicos.<sup>24</sup> Esta tenencia de inversión de capital y privatización conocida en América Latina como las políticas de ajuste estructural de las economías, tuvo como blanco la reestructuración de las empresas de servicios ambientales urbanos, principalmente de agua y saneamiento. Los organismos financieros globales como el Banco Mundial y el Fondo Monetario Internacional promovieron que las grandes corporaciones monopolizaran el manejo de estos servicios, con el argumento de que en el mundo en desarrollo los go-

21. Jordi Borja y Zaida Muxi, *Urbanismo en el siglo XXI. Bilbao, Madrid, Valencia, Barcelona* (Barcelona: Ediciones de la Universidad Politécnica de Cataluña, 2004) 12.

22. Comisión Europea, *Libro Verde sobre el medio ambiente urbano*, Comunicación de la Comisión al Consejo y al Parlamento, 1990. En 1996 esta misma comisión publica otro trabajo sobre el concepto de sostenibilidad urbana: Comisión Europea, *Ciudades Europeas Sostenibles. Informe Final*, Grupo de Expertos sobre el Medio Ambiente Urbano (Bruselas: s.e., 1996).

23. Paulo Martinez H., “Introdução”, *Historia ambiental paulista. Temas, fontes, métodos* (São Paulo: Editora Senac, 2007) 15-28.

24. Patricia Oliveira, “Neoliberalismo en la Ciudad de México: Polarización y Gentrificación”, *La ciudad Neoliberal. Gentrificación y exclusión en Santiago de Chile, Buenos Aires, Ciudad de México y Madrid*, eds. Rodrigo Hidalgo y Michel Janoschka (Madrid: Traficantes de Sueños, 2014) 155.

biernos o son demasiado pobres o tienen demasiadas deudas para sostener con fondos públicos los servicios de agua y saneamiento.<sup>25</sup>

Las relaciones entre inversión de capital y urbanismo se convirtieron en objeto de análisis de disciplinas como la geografía humana y la sociología urbana, interesadas en los problemas territoriales y sociales relacionados con la inversión de capitales. En la década de 1990 el geógrafo David Harvey propuso que la confección y diseño de las ciudades modernas estaba en estrecha relación con la necesidad de reinvertir un excedente de capital a través de inversiones en infraestructura y en negocios inmobiliarios.<sup>26</sup>

[385]

El debate generado en torno a las dinámicas de privatización de acueductos urbanos, aguas residuales y otras redes de servicios ha constituido un campo importante de producción de conocimiento, cuyo impacto es analizado de manera diferencial y regional.<sup>27</sup> Las posturas de los historiadores ambientales urbanos ante estas tendencias globales contribuyeron a la conformación de diferentes enfoques analíticos que serán el objeto del siguiente apartado.

Estas tres tendencias mencionadas se relacionan con el trabajo de los historiadores. Por ejemplo, en Estados Unidos se manifestó como crítica a la exclusión de la ciudad como objeto ambiental por historiadores ambientales como Donal Worster.<sup>28</sup> Este historiador expresaba una tendencia de la historia ambiental estadounidense, caracterizada por el fuerte sentimiento anti-urbano y el culto a la vida silvestre.<sup>29</sup> En respuesta a Worster, Martin Melosi en 1993 y luego Joel Tarr y Christine Rosen en 1994 propusieron que existían suficientes condiciones para definir un nuevo campo historiográfico en ese país.<sup>30</sup> En el contexto europeo, los historiadores que estudiaban ciudades más antiguas que las de Estados Unidos plantearon que el desarrollo de la

25. Martin Melosi, "Full Circle: Public Goods versus Privatization of Water Supplies in the United States", *International Summer Academy on Technology Studies - Urban Infrastructure in Transition* (2004): 219.

26. David Harvey, *Ciudades Rebeldes. Del derecho a la ciudad a la revolución urbana* (Madrid: Ediciones Akal, 2012) 37.

27. Tortolero, *El agua y su historia*.

28. Donald Worster, "Transformations of the Earth: Toward an Agroecological Perspective in History", *Journal of American History* 76.4 (1990): 1087-1106.

29. Massard-Guilbaud, *Pour une histoire* 10.

30. Melosi, *The Place of the City*... 3; Christine Meisner y Joel Tarr, "The Importance of an Urban Perspective in Environmental History", *Journal of Urban History* 20 (1994): 299-310.

historia ambiental urbana contribuiría a confrontar la concepción occidental que antagonizaba la dicotomía naturaleza y cultura como dimensiones contrapuestas.<sup>31</sup> En América Latina, la preocupación por el deterioro de la riqueza ambiental de los territorios urbano-rurales y la degradación de los recursos naturales, en una perspectiva distinta a los enfoques de la teoría de la dependencia, llevó a los historiadores a preguntarse sobre el lugar de la naturaleza y su relación con la sociedad.<sup>32</sup> Los historiadores ambientales se apoyaron en la historia social de la ciudad, la historia de la ciencia, la medicina y la salubridad realizada por urbanistas, antropólogos y sociólogos.<sup>33</sup>

El historiador brasileño Gilmar Arruda señaló que la historia ambiental (y por ende la historia ambiental urbana) ha tenido que responder a tres críticas que otros historiadores le hacen: el reduccionismo romántico de la naturaleza, el determinismo geográfico y la definición y delimitación de las unidades espaciales que propone la historia ambiental.<sup>34</sup> Las advertencias de Arruda son claves para la historia ambiental urbana, en tanto exige responder a preguntas como ¿qué es la naturaleza en la ciudad?, ¿cuál es el papel social y la agencia que pueden tener los cuerpos de agua urbanos, los bosques urbanos, la fauna urbana, la basura, los virus?, y, ¿qué relación existe entre la ciudad y los territorios y regiones que la circundan y con los que se relaciona?

En el siguiente apartado se enfatiza en los diversos enfoques analíticos que caracterizan las formas de hacer historia ambiental urbana. Toda clasificación incluye y excluye y, por ende, no puede ser exhaustiva, pero en cambio puede ser indicativa de las tendencias de investigación que se están desarrollando como historia ambiental urbana.

---

31. Geneviève Massard-Guilbaud, *Pour une histoire* 12.

32. Alejandro Tortolero, "La historia ambiental en América Latina. Por un intento de historizar la ecología", *Signos Históricos* 16 (2006): 8-14.

33. Adriana María Alzate E. *Suciedad y Orden. Reformas sanitarias borbónicas en la Nueva Granada, 1760-1810* (Bogotá: Universidad de El Rosario / Universidad de Antioquia / ICANH, 2007); Marcela Dávalos, *Basura e ilustración la limpieza de la ciudad de México a fines del siglo XVIII* (México: Instituto Nacional de Antropología e Historia, 1997).

34. Gilmar Arruda, "Historia de ríos: ¿historia ambiental?", *Signos Históricos* 16 (2006): 16-44.

## Enfoques y abordajes en la historia ambiental urbana

El historiador francés Gregory Quenet plantea que la historia ambiental urbana ha logrado establecer tres enfoques analíticos: el análisis de las redes de infraestructura subterránea que forman las “ciudades invisibles”; en segundo lugar, el análisis de las trayectorias dependientes (*path dependence*), que estudia la forma en que las tecnologías aplicadas en la ciudad crean dependencias de las que después es difícil liberarse y en tercer lugar, el “Metabolismo Urbano”, que estudia los intercambios sociedad-naturaleza.<sup>35</sup> Además de estos tres es necesario incluir el enfoque de justicia ambiental. Si bien Quenet tuvo en cuenta la justicia ambiental, no la consideró un enfoque analítico, sino como un movimiento social. No obstante, una revisión a algunos trabajos históricos realizados en ese marco, permite considerar sus aportes analíticos y no únicamente su dinámica como movimiento social.

[387]

### “Ciudades Invisibles”: redes de infraestructura subterránea

Este enfoque surgió principalmente en los Estados Unidos y retomó el nombre de “ciudades invisibles” de la descripción que hizo Lewis Mumford de las redes urbanas de acueductos, alcantarillados, incineradores, o rellenos sanitarios.<sup>36</sup> Sus antecedentes fueron la historia de la ciencia y la tecnología, por esto su foco analítico fue la materialidad subterránea o invisible de la ciudad, sobre todo de las ciudades metropolitanas que surgieron en el siglo xx. La influencia de la historia de la tecnología, uno de cuyos principales exponentes es Thomas Hughes es definitiva para este enfoque. Hughes estudia cómo surgen, cambian y desaparecen los sistemas tecnológicos, y cómo en este proceso intervienen diferentes actores.<sup>37</sup>

El estudio de la construcción, difusión, y administración de estas redes urbanas está relacionado con la discusión sobre los efectos de la privatización y mercantilización de los servicios públicos urbanos que vivieron las ciudades de manera intensiva con la implementación de las políticas neoliberales; proceso autojustificado en criterios de eficiencia y cobertura. La historia de estas redes de acueducto, alcantarillado, gas, líneas telefónicas y eléctricas, en la perspectiva ambiental urbana, no tomó en cuenta

35. Quenet 3.

36. Martin Melosi, *Effluent America. Cities, Industry, Energy, and the Environment* (Pittsburgh: University of Pittsburgh Press, 2001) 119.

37. Thomas Hughes, *Networks of Power. Electrification in Western Society, 1880-1930* (Baltimore-Londres: The Johns Hopkins University Press, 1993).

únicamente la dimensión técnica de su construcción: también abordó los contextos sociales y políticos en los que se definió la instalación, administración y regulación de tales redes, junto a los aportes y conflictos de las comunidades y los elementos culturales que les dieron origen.

[388]

Así, por ejemplo, el historiador estadounidense Charles David Jacobson estudió el suministro de tres redes de servicios en la historia urbana estadounidense: agua, electricidad y televisión por cable, en las ciudades de Boston, Pittsburg, Seattle y San Francisco a lo largo de los siglos XIX y XX. Este historiador analizó una abundante documentación de distintas instituciones públicas y privadas de estas ciudades así como la prensa local, para explicar cómo la necesidad de llevar agua o electricidad y más adelante televisión por cable a la población, fue resultado de múltiples actores sociales y concepciones puestas en juego sobre las formas del crecimiento urbano.<sup>38</sup> En este trabajo, Jacobson discutió la preeminencia que desde la década de 1980 cobró el mercado como el principal prestador de estos servicios. En su indagación analizó que la construcción de políticas públicas a lo largo siglo XX, estuvo en estrecha relación con las luchas y la colaboración de distintos sectores de la sociedad que incidieron en la mejora en la sanidad pública.

En Europa este enfoque ha tenido una variante derivada de la relación entre historia de la ciencia e historia cultural. El historiador sueco Jonas Hallström investigó las redes de acueducto, alcantarillado y eliminación de excretas en dos pequeñas ciudades de Suecia: Norrköping y Linköping.<sup>39</sup> Hallström cuestionó los enfoques que independizan el análisis de la tecnología de los contextos sociales y culturales en los que se establecen, para esto retomó los postulados teóricos de la “construcción social de la tecnología”, la cual asumió el estudio histórico de los artefactos tecnológicos como una construcción de significados sociales que jugaron un rol fundamental para su rechazo o aceptación. Pero estas innovaciones no escaparon a la pugna de intereses entre la élite burguesa, las clases medias, los expertos científicos, gobernantes y trabajadores, de ahí que la implementación de determinada tecnología resultó de la negociación entre actores con diferentes condiciones de poder.

38. Charles David Jacobson, *Ties That Bind: Economic and Political Dilemmas of Urban Utility Networks, 1800-1990* (Pittsburgh, University of Pittsburgh Press, 2000) 3.

39. Jonas Hallström, *Constructing a Pipe-Bound City. A History of Water Supply, Sewerage, and Excreta Removal in Norrköping and Linköping, Sweden, 1860-1910* (Linköping: Linköping City Library, 2005). Disponible en: [https://www.academia.edu/8344721/Constructing\\_a\\_pipe-bound\\_city](https://www.academia.edu/8344721/Constructing_a_pipe-bound_city).

También en América Latina la historia de las redes de infraestructura subterránea de la “ciudad invisible”, ha sido abordada en una perspectiva social y ambiental. En 1995 se realizó en México un seminario sobre historia de los usos del agua, en el marco de los debates sobre el acceso y el derecho al agua en medio de las políticas de privatización impulsadas por la incorporación de México al TCLAN en 1994. De este evento surgió el libro *Historia de los Usos del agua en México*, que analizó la historia del agua en tres ciudades de este país: Querétaro, Toluca y Ciudad de México.<sup>40</sup> Los trabajos compilados aportaron elementos para relacionar los cambios tecnológicos, las tensiones entre los municipios y los Estados federales, así como las concepciones y usos del agua por parte de pobladores, ingenieros y empresarios.

[389]

En resumen, el enfoque de redes que conformó la “ciudad invisible” contempló el estudio de las tecnologías de implementación de redes urbanas de servicios, las representaciones sociales asociadas y las luchas de poder entre múltiples actores que participaron en su establecimiento; se trató de un análisis interdisciplinario en el que confluyeron la historia de la ciencia y la tecnología, con la historia ambiental y social.

### Trayectorias dependientes

Este enfoque surgió en la década de 1990, articulando dos grandes tradiciones de investigación histórica: la historia de la tecnología y el “institucionalismo histórico”, una corriente crítica del neoliberalismo. Estas explicaron el surgimiento contingente y conflictivo de instituciones que, con el paso del tiempo, se presentaron como legítimas y racionales, lo que dificultaba su transformación o reemplazo.<sup>41</sup> A partir de estas perspectivas se señaló que la participación social y la acción colectiva eran una importante fuente de mediación de las políticas y las instituciones.

Los historiadores ambientales asumieron el enfoque de trayectorias dependientes (*path dependence*) con el propósito de explicar históricamente la construcción e institucionalización de tecnologías para el manejo de agua potable, aguas residuales, depósito de basuras en rellenos sanitarios

40. Blanca Estela Suárez Cortez, coord., *Historia de los usos del agua en México. Oligarquías, empresas y ayuntamientos (1840 - 1940)* (México: Comisión Nacional del Agua, 1998).

41. Manuel Sánchez de Dios, “Estudio comparado de *Path Dependence* del Estado de Bienestar en los casos de USA, Suecia y España”, *Revista de Estudios Políticos (Nueva Época)* 124 (2004): 95-128.



[390]

o sistemas de transporte.<sup>42</sup> Esto ha permitido analizar los contextos políticos de implementación de determinadas tecnologías, que nunca fueron el resultado de una sola instancia de decisión, sino de dinámicas en las que intervinieron varios actores.<sup>43</sup> Hay dos trabajos clave en esta perspectiva, uno de Melosi sobre la “dependencia del basurero”, la tecnología de manejo de residuos urbano más extendido en el planeta; y otro del historiador australiano Lionel Frost, sobre la dependencia de sectores urbanos del automóvil particular como modelo de confort.

Martin Melosi publicó en 1981 el libro pionero de la historia ambiental de la basura, reeditado y ampliado con nueva información en 2005.<sup>44</sup> En este trabajo rastreó el cambio de la tecnología convencional del manejo de la basura, en la que cada habitante se hacía responsable de esta, ya fuera arrojándola a las calles, a los ríos, quemándola, enterrándola en el patio de sus casas, o dándola como alimento a los animales urbanos, por la tecnología del relleno sanitario, en donde el sistema de recolección y el basurero resuelven el problema. Para explicar este cambio, Melosi relacionó la producción de nuevos tipos de residuos generados por el creciente proceso de industrialización con la transformación de la sensibilidad colectiva hacia la suciedad, relacionada con la gradual aceptación de la teoría sanitaria de los gérmenes<sup>45</sup> y el abandono de la teoría miasmática.<sup>46</sup> Para “alejar” los gérmenes, las basuras debían estar fuera de la vista, fuera de la ciudad o, por lo menos, lejos de las elites urbanas.

El historiador australiano Lionel Frost realizó un análisis acerca de cómo los habitantes de la ciudad de Los Ángeles, en Estados Unidos, terminaron siendo dependientes del vehículo particular en detrimento del transporte público y colectivo, lo que contribuyó a que actualmente esta sea una de las

---

42. Martin Melosi, “Cities, technical systems and the environment”, *Environmental History Review* 14 (1989): 45-64.

43. Martin Melosi, “Path Dependence and Urban History: Is a Marriage Possible?” *Resources of the City*, ed. Dieter Schott (Hampshire: Ashgate, 2005) 262-275.

44. Martin Melosi, *Garbage in the Cities. Refuse, Reform, and the Environment* (Pittsburg: University of Pittsburgh Press, 2005).

45. Melosi, *Garbage in the Cities* 67-70.

46. La teoría miasmática fue formulada en el siglo XVII por los médicos y epidemiólogos europeos Thomas Sydenham (1624-1689) y Giovanni María Lancisi (1654-1720); explicaba las epidemias como resultado de las emanaciones fétidas (miasmas) de suelos, aguas impuras y cuerpos en descomposición.

ciudades más congestionadas del mundo.<sup>47</sup> El autor exploró los registros publicitarios y las decisiones administrativas del gobierno, que ofrecían una vida de comodidad y confort en las soleadas playas del Pacífico y el efecto que tuvieron en la gigantesca migración que vivió la ciudad en la década de 1920. El crecimiento de la población con altos ingresos, la anexión de poblados y la insuficiencia del transporte público, llevó a las autoridades a diseñar gigantescas avenidas de varios carriles para privilegiar el uso del auto privado, en detrimento de la solución de transporte colectivo. Así, las calles para el automóvil terminaron siendo el paradigma de la movilidad en Los Ángeles y otras ciudades estadounidenses.

[391]

Frost contrastó la dependencia del auto particular en la congestionada Los Ángeles con la tranquila ciudad australiana de Melbourne, que compartía con la primera características similares, principalmente la presencia de un nutrido grupo de población con altos ingresos. No obstante, en Melbourne, las autoridades y la población optaron por mantener un sistema de transporte público satisfactorio, que llevó a que la solución individual, si bien se desarrolló, no fuera la característica fundamental de la ciudad.<sup>48</sup>

En América Latina, el enfoque de *path dependece* ha servido para estudiar la construcción de políticas públicas en la construcción y administración de redes de infraestructura urbana, ya sea como herencia colonial o decimonónica, o como dependencia tecnológica. Por ejemplo, en México, la investigadora social Edith F. Kauffer M. estudia la gobernanza estatal del agua, como una herencia, un aprendizaje social incorporado a lo largo del siglo xx que hace de los ingenieros hidráulicos una élite que decide las políticas hídricas a escala nacional y regional.<sup>49</sup> En Argentina, los geógrafos Marie-Noëlle Carré y Leonardo Fernández han estudiado las políticas urbanas y ambientales de la última dictadura, encontrando políticas como la implementación de rellenos sanitarios, una tecnología en boga en estados Unidos y América latina, difundida acríticamente en América Latina y de manera particular en Argentina, sin prever sus impactos posteriores.<sup>50</sup>

47. Lionel Frost, "The history of American Cities and Suburbs. An Outsider's View", *Journal of Urban History* 27 (2001): 362-376.

48. Frost 376.

49. Edith F. Kauffer M., "La política del agua en Chiapas: Entre herencias del pasado y rupturas presente", *Gestión, Políticas y Culturas del Agua*, coords. Lydia Torre Medina Mora y Cleotilde Hernández Suárez (México: Red de Colegios y Centros de Investigación, 2010) 9-16.

50. Marie-Noëlle Carré y Leonardo Fernández, "¿El cinturón ecológico? Análisis de una marca urbana que nunca existió", *EURE* 39.17 (2013): 75-99.

[392]

El enfoque de *path dependece* propone miradas históricas a problemáticas del presente: la congestión vehicular, el tratamiento de basuras, la instalación de los sistemas modernos de acueducto. Esta perspectiva contribuye a ampliar la comprensión acerca de la construcción de la ciudad como un escenario dinámico, en el que ciertas decisiones institucionales y tecnológicas podrían a largo plazo convertirse en problemas o en soluciones para la vida urbana. Tal perspectiva fue contraria a la racionalidad tecnocrática de la planificación urbana neoliberal, que propuso dejar por fuera del control ciudadano la gestión ambiental de las ciudades.

### El metabolismo socioeconómico y urbano

El punto de vista de una relación de metabolismo entre la sociedad y la naturaleza fue planteado inicialmente por Carlos Marx, en dos de sus obras clásicas, los *Gundrisse*<sup>51</sup> y *El Capital*.<sup>52</sup> El concepto que Marx utilizó fue *Stoffwechsel* (en alemán), primero traducido como *intercambio material* y más recientemente como *metabolismo*.<sup>53</sup> Marx buscaba señalar que en el capitalismo, además de las relaciones sociales de producción, existían relaciones de intercambio entre sociedad y naturaleza, mediadas por el trabajo. En su análisis estas relaciones estaban cambiando a mediados del siglo XIX, con el impulso de la acumulación de capital a través del incremento de la industrialización. Este argumento de Marx no fue desarrollado por las escuelas clásicas del marxismo ortodoxo, las cuales privilegiaron el análisis de las relaciones de producción y las relaciones capital-trabajo.

El concepto de metabolismo fue recogido por la economía ecológica que surgió en las décadas de 1980 y 1990<sup>54</sup> y por el ecosocialismo de autores

51. Karl Marx, *Grundrisse* (México: Siglo XXI, 2009) 879. En apartados de estos manuscritos, Marx señaló que la aparición del capital industrial en el siglo XIX estaba produciendo una ruptura metabólica entre los seres humanos y la tierra.

52. Karl Marx, *El Capital*, tomo 1, vol. 2 (Buenos Aires: Siglo XXI, 2006) 611. Aquí Marx indicó que como resultado de la producción capitalista y la división entre el campo y la ciudad se perturbaba el metabolismo entre el ser humano y la tierra.

53. Juan David Reina Rozo, "Metabolismo social: Hacia la sustentabilidad de las transiciones socioecológicas urbanas", Tesis de Magister en Medio Ambiente y Desarrollo (Bogotá: Universidad Nacional de Colombia, 2013). Disponible en: <http://www.bdigital.unal.edu.co/12514/1/890519-2013.pdf>.

54. Elizabeth Rapoport, "Interdisciplinary Perspectives on Urban Metabolism. A Review of the Literature", *Environmental Institute Working Paper*, 2011. Disponible en: [https://www.bartlett.ucl.ac.uk/dpu/urban-metabolism/project-outputs/UM\\_Lit\\_Review\\_final.pdf](https://www.bartlett.ucl.ac.uk/dpu/urban-metabolism/project-outputs/UM_Lit_Review_final.pdf).

como John Bellamy Foster.<sup>55</sup> Simultáneamente, la ambientalista francesa Lola Munuera Montero planteó que, en la década de 1980, cobró fuerza el concepto de metabolismo socioeconómico, utilizado por la ecología económica para analizar la evolución del consumo de recursos en las sociedades y, sobre todo, el cambio del régimen socio-metabólico agrario al industrial.<sup>56</sup> Por otra parte Marina Fischer Kowalski conceptualizó el metabolismo socioeconómico como las relaciones entre las sociedades y el medio ambiente, un proceso constituido por *inputs* y *outputs* biofísicos (materiales y energía) extraídos, procesados, consumidos y devueltos como residuos y emisiones.<sup>57</sup>

[393]

El metabolismo urbano, constituido en la década de 1990, retomó elementos provenientes tanto del metabolismo socioeconómico como del metabolismo planteado en 1965 por Abel Wolman para estudiar los problemas de polución del aire en las ciudades estadounidenses. Autores como el ambientalista australiano Peter Newman cuestionaron la linealidad de esta concepción (entrada de recursos-consumo-salida de residuos) y propusieron modelos más complejos que tuvieran en cuenta la cambiante acción humana.<sup>58</sup>

Existen varios trabajos significativos en esta perspectiva. En Francia, la historiadora Sabine Barles utilizó el concepto de metabolismo urbano para analizar el origen de los desechos en París entre 1790 y 1970,<sup>59</sup> y propuso que este concepto surgió a lo largo del siglo XIX, producto del cambio en la relación metabólica entre la ciudad y el campo.<sup>60</sup> La historiadora señaló que durante el siglo XIX la industria de papel empleaba la técnica traída de China a Europa por los árabes, cuya materia prima eran trapos recolectados de las calles por los *chiffonniers* (*chiffon*, trapo). Así mismo las zonas rurales recibían excrementos humanos y animales utilizados como abonos; la

55. John Bellamy Foster, *La Ecología de Marx. Materialismo y Naturaleza* (Madrid: Ediciones El Viejo Topo, 2004).

56. Lola Munuera Montero, "L'analyse du métabolisme urbain: intérêt et limites pour l'évaluation de la durabilité de l'approvisionnement alimentaire d'un territoire?", Tesis de Maestría en *Agriculture, Alimentation et Développement Durable* (Montpellier: Université Montpellier I, 2013). Disponible en: [https://web.supagro.inra.fr/pmb/opac\\_css/doc\\_num.php?explnum\\_id=1612](https://web.supagro.inra.fr/pmb/opac_css/doc_num.php?explnum_id=1612).

57. Mariana Fischer Kowalski, "El metabolismo socioeconómico", *Ecología Política* 19 (2000): 21-35.

58. Munuera 22.

59. Sabine Barles, *L'invention des Déchets Urbains. France: 1790-1970* (Seyssel: Champ Vallon, 2005).

60. Barles 12.

[394]

ciudad no era solo consumidora de los productos rurales, sino que devolvía materiales en beneficio de la agricultura. Barles documentó el cambio de metabolismo urbano entre las dos guerras mundiales, cuando París se separó del campo. El papel dejó de producirse con trapos y a partir de la década de 1860, con el descubrimiento de depósitos de fosfato, se inició la fabricación de fertilizantes químicos, en detrimento del uso de excretas humanas, para lo que se creó la solución tecnológica de sacarlas de la ciudad hacia los ríos.<sup>61</sup> La transición hacia un nuevo metabolismo no fue un proceso sin resistencia, las administraciones de municipios pequeños trataron de evadir la normatividad que acompañaba el cambio tecnológico y siguieron en el periodo de entreguerras acudiendo a los métodos convencionales, pero a partir de la década de 1960 se generalizaron las nuevas tecnologías.

El historiador estadounidense William Cronon, al comenzar la década de 1990, sin inscribirse en el enfoque de metabolismo urbano o socioeconómico, investigó la relación de la ciudad de Chicago con su entorno regional durante el siglo XIX.<sup>62</sup> Cronon analizó las relaciones campo-ciudad, como esferas relacionadas e interdependientes; esta relación generó una nueva o segunda naturaleza (concepto tomado de Hegel y Marx), mediada por relaciones ecológicas de producción y de consumo, así que producir cereales, madera de construcción o carne implicaba consumir parte del mundo natural. Lo que demostró Cronon es que la acumulación y formación de capital, materializado en la ciudad era naturaleza transformada y procesada.<sup>63</sup>

Al estudiar la ciudad de Chicago y la relación con el Gran Oeste, indicó que el crecimiento urbano fue a la vez un consumo de praderas y bosques, lo que produjo un nuevo paisaje regional, una nueva naturaleza.<sup>64</sup> Cronon hizo uso de innumerables fuentes, además de las convencionales encontradas en archivos estatales locales y prensa, incluyó facturas de compra-venta, censos, novelas, mapas, sentencias judiciales, fotografías y guías de viaje, en los que aparecieron evidencias de esta relación metabólica entre la ciudad y su *hinterland* o zona de influencia.

Por su parte, el historiador español Antonio Ortega Santos, estudiando los mecanismos adoptados por la sociedad cubana para sobrellevar el

---

61. Barles 244–245.

62. William Cronon, *Nature's Metropolis. Chicago and the Great West* (Nueva York: W. W. Norton, 1991) 18.

63. Cronon 151.

64. Cronon 151.

bloqueo que se hizo más fuerte luego de la caída de la URSS, concluyó que es posible y necesario reestablecer el metabolismo urbano-rural, a partir de “re-ecologizar lo urbano”.<sup>65</sup> Para esto analizó en la ciudad de La Habana la difusión de políticas de agricultura urbana como los jardines comunitarios, las parcelas urbanas, que brindan alimentos, empleo y cambios en las actitudes ciudadanas hacia las prácticas agrícolas, a todas estas el autor las denominó “estrategias de resistencia socioambiental”.<sup>66</sup>

[395]

En Colombia, la historiadora Stefania Gallini viene adelantando desde la perspectiva del metabolismo urbano su investigación sobre la historia de las basuras en Bogotá en el marco del proyecto “La construcción histórica del medio ambiente: historia ambiental urbana”, en la Universidad Nacional.

El metabolismo urbano en sus relaciones y tensiones con el metabolismo socioeconómico surgió como una iniciativa de vinculación de las ciencias naturales y las ciencias sociales para establecer las diferentes huellas ambientales que dejan las ciudades, las cuales pueden variar de acuerdo al tamaño, forma, estilo de vida de los habitantes de la ciudad, tipo de estructuras socioeconómicas, técnicas urbanas, entre otros factores. Estos elementos permiten conocer cómo fue el pasado de esa relación entre el campo y la ciudad,<sup>67</sup> o cómo puede reorientarse en una perspectiva sustentable, como lo propuso Ortega Santos a partir de su estudio de La Habana.

### La justicia ambiental

La justicia ambiental nació como un movimiento social en Estados Unidos durante la década de 1970, como expresión de inconformidad de comunidades afectadas por modelos de gestión de residuos y localización de plantas químicas y nucleares que afectaban sus territorios urbanos. El teórico de esta propuesta es, desde la década de 1970, Robert Bullard, académico y activista afroamericano que ha estudiado las condiciones en que el poder sobre el espacio genera contradicciones sociales y étnicas en los Estados Unidos.<sup>68</sup> Para la década de 1990 la justicia ambiental se había

65. Santos Ortega 471-472.

66. Santos Ortega 478.

67. Barles Sabine, “Comprendre et maîtriser le métabolisme urbain et l’empreinte environnementale des villes”, *Annales des Mines - Responsabilité et environnement* 52 (2008): 26. Disponible en: <http://www.cairn.info/revue-responsabilite-et-environnement-2008-4-page-21.htm>.

68. Robert Bullard, ed., *The Quest for Environmental Justice: Human Rights and the Politics of Pollution* (San Francisco: Sierra Club Books, 2005).

convertido también en un enfoque de análisis de los problemas ambientales que afectaban a las comunidades,<sup>69</sup> compartido por geógrafos, sociólogos e historiadores. Desde entonces se establecieron dos perspectivas de justicia ambiental: una que enfatizó en los problemas de raza y clase (con asiento principal en los Estados Unidos), y otra que abordó dimensiones como la desigualdad espacial (con representación principalmente en Europa).<sup>70</sup>

[396]

De la primera perspectiva es representativo el trabajo del sociólogo estadounidense David N. Pellow, en un estudio sobre el manejo de basuras a lo largo del siglo xx en la ciudad de Chicago. Para este autor, las grandes ciudades industriales de los Estados Unidos fueron escenarios sociales atravesados por las desigualdades ambientales y raciales<sup>71</sup>. En estas ciudades, aunque todos los seres humanos contribuían a generar basuras, rara vez compartían los riesgos ambientales implicados en su manejo.<sup>72</sup> Pellow discutió con enfoques para los que la desigualdad ambiental se explicaba únicamente por la exposición de sectores sin poder económico y político a riesgos ambientales, como producto de la imposición y el abuso de poder de parte de gobiernos y grandes corporaciones económicas. Su argumento enfatizó que en estas relaciones injustas participaron también líderes comunitarios, vecinos de los barrios y ambientalistas.<sup>73</sup>

El otro enfoque de justicia ambiental, que asumió los aspectos de desigualdad espacial como foco de análisis, fue expuesto por el historiador italiano Marco Armiero, en el estudio de las luchas ambientales en la ciudad de Acerra en el sur de Italia, región de Campania, cerca al volcán Vesubio.<sup>74</sup> En 2009 el gobierno italiano, presidido por Silvio Berlusconi, inauguró un incinerador de basuras en Acerra, al tiempo que el presidente mostró al mundo el nuevo adelanto tecnológico y la gran oportunidad para la redención

69. Geneviève Massard-Guibaud y Richard Rodger, “Reconsidering Justice in Past Cities: When Environmental and Social Dimensions Meet”, *Environmental and Social Justice in the City: Historical Perspectives*, eds. Geneviève Massard-Guibaud y Richard Rodger (Cambridge: The White Horse Press, 2011) 5.

70. Massard-Guibaud y Rodger 1-42.

71. David Pellow, *Garbage Wars. The Struggle for Environmental Justice in Chicago* (Massachusetts: The MIT Press, 2004).

72. Pellow 1.

73. Pellow 3.

74. Marco Armiero, “Garbage Under the Volcano: The Waste Crisis in Campania and the Struggles for Environmental Justice”, *A History of Environmental. Local Struggles, Global Histories*, eds. Marco Armiero y Lise Sedrez (Londres: Bloomsbury, 2014): 167-183.

de esta región pobre, los pobladores y activistas protagonizaron disturbios en contra de la medida que instaló el incinerador.

El autor argumentó que, desde la década de 1970, la mafia italiana conocida como La Camorra controló el negocio de la recolección y depósito de las basuras, para sacar provecho del tráfico legal y clandestino de desechos producidos en las ciudades del norte italiano y llevados a las poblaciones del sur.<sup>75</sup> La mafia italiana operó sobre una estructura dual que históricamente dividió el norte industrial, del sur más agrario. La resistencia contra el incinerador de Berlusconi, era una protesta contra la forma en que algunos sectores de la sociedad italiana veían al sur; se trató de un movimiento de reivindicación social y ambiental, que estaba ligado a otros movimientos europeos de justicia ambiental, opuestos a la desigual distribución de cargas y riesgos ambientales y a la creación, como en el caso de Acerra, de “zonas sacrificadas”, ocupadas normalmente por comunidades de bajos ingresos.<sup>76</sup>

[397]

El enfoque de justicia ambiental, si bien planteó elementos comunes con otros enfoques de la historia ambiental urbana, hizo énfasis en el análisis de las desigualdades ambientales generadas por razones de clase, raza, ubicación espacial, o acceso a derechos humanos ambientales; pero, más allá de restringirse a una narrativa victimizante de los sujetos sociales, exploró las capacidades y agencia de las comunidades vulneradas para hacer frente a las condiciones que las afectaban.

## Conclusiones

El recorrido presentado en este escrito buscó establecer las condiciones de constitución de la historia ambiental urbana como un complejo proceso, en el cual historiadores de diferentes latitudes comparten perspectivas teóricas relacionadas con historia de las dinámicas ambientales que se producen en la ciudad. Como se expuso, no se trató de asuntos relacionados exclusivamente con procesos internos de la disciplina histórica: se trató de una actividad asociada a los puntos de vista y a las concepciones que los historiadores asumieron explícita o implícitamente frente a las tendencias ideológicas, políticas, económicas, derivadas de expansión global del capitalismo, traducidas académicamente como enfoques de análisis histórico.

La relación historia ambiental urbana-expansión capitalista neoliberal y su impacto sobre las ciudades en la década de 1990 es la clave para abordar

---

75. Armiero 171.

76. Armiero 178.



[398]

el análisis del surgimiento de este campo historiográfico. Los cambios ambientales generados en las ciudades y las dinámicas urbanas, justificados por los Estados y las grandes corporaciones, pero denunciados por pobladores y movimientos sociales, están presentes en las perspectivas comprensivas de los historiadores ambientales urbanos, quienes encontraron en su trabajo posicionamientos ético-políticos distintos para discutir los discursos más generalizados acerca de que el mercado es la mejor forma para asegurar el bienestar de la población. Por el contrario, el análisis de las complejas formas que estructuran el presente, esbozado por los cuatro enfoques de la historia ambiental urbana (infraestructuras invisibles, trayectorias dependientes, metabolismo urbano y justicia ambiental), permiten dar una mirada crítica al proceso de construcción de ciudad que se presenta como omnímodo e irreversible.

Además, la historia ambiental urbana enfatiza en mirar la ciudad en estrecha relación con sus entornos rurales y regionales. Se trata de una preocupación que va de la mano con la dinámica de la inversión capitalista que, ante la erosión de las soberanías estatales, hizo de los espacios y territorios locales urbano-rurales el objeto privilegiado de su accionar. Además, los trabajos analizados mostraron que históricamente las ciudades han tenido complejas y dinámicas relaciones con sus entornos rurales.

## OBRAS CITADAS

### I. Fuentes secundarias

- Aboites Aguilar, Luis. *El agua de la nación: Una historia política de México (1888–1946)*. México: CIESAS, 1998.
- Alvarado, Sara Victoria y Jaime Pineda Muñoz. “El giro ambiental en las ciencias sociales”. *Nómadas* 41 (2014): 13–25.
- Alzate E., Adriana María. *Suciedad y Orden. Reformas sanitarias borbónicas en la Nueva Granada, 1760–1810*. Bogotá: Universidad del Rosario / Universidad de Antioquia / ICANH, 2007.
- Armiero, Marco. “Garbage Under the Volcano: The Waste Crisis in Campania and the Struggles for Environmental Justice”. *History of Environmental. Local Struggles, Global Histories*. Eds. Marco Armiero y Lise Sedrez. Londres: Bloomsbury, 2014. 167–183.

- Arruda, Gilmar. "Historia de ríos: ¿historia ambiental?". *Signos Históricos* 16 (2006): 16-44.
- Barles, Sabine. "Comprendre et maîtriser le métabolisme urbain et l'empreinte environnementale des villes". *Annales des Mines - Responsabilité et environnement* 52 (2008): 21-26. Disponible en: [www.cairn.info/revue-responsabilite-et-environnement-2008-4-page-21.htm](http://www.cairn.info/revue-responsabilite-et-environnement-2008-4-page-21.htm).
- Barles, Sabine. *L'invention des déchets urbains France: 1790-1970*. Seyssel: Ediciones Cham Vallon, 2005.
- Bao, Maohong. "Environmental History in China". *Environment and History* 10 (2004): 475-499.
- Bellamy Foster, John. *La Ecología de Marx. Materialismo y Naturaleza*. Madrid: Ediciones El Viejo Topo, 2004.
- Borja, Jordi y Zaida Muxi. *Urbanismo en el siglo XXI. Bilbao, Madrid, Valencia*. Barcelona: Ediciones de la Universidad politécnica de Cataluña, 2004.
- Bullard, Robert, ed. *The Quest for Environmental Justice: Human Rights and the Politics of Pollution*. San Francisco: Sierra Club Books, 2005.
- Carré, Marie-Noëlle y Leonardo Fernández. "¿El cinturón ecológico? Análisis de una marca urbana que nunca existió". *eure* 39.17 (2013): 75-99.
- Castells, Manuel. "La crisis del estatismo industrial y el colapso de la Unión Soviética". *La era de la información: economía, sociedad y cultura*. México: Siglo XXI, 2006.
- Comisión Europea. *Ciudades Europeas Sostenibles. Informe Final, Grupo de Expertos sobre el Medio Ambiente Urbano*. Bruselas: s.e., 1996.
- Cronon, William. *Nature's Metropolis. Chicago and the Great West*. Nueva York: W. W. Norton, 1991.
- Dávalos, Marcela. *Basura e Ilustración la limpieza de la ciudad de México a fines del siglo XVIII*. México: Instituto Nacional de Antropología e Historia, 1997.
- De Mattos, Carlos. *Globalización y Territorios. Impactos y perspectivas*. Santiago de Chile: Pontificia Universidad Católica de Chile-Instituto de Estudios Urbanos / Fondo de Cultura Económica, 1998.
- Douglas, Ian. *Cities: An Environmental History*. London: Tauris, 2013.
- Duarte Horta, Regina. "À sombra dos ficus: cidade e natureza em Belo Horizonte", *Ambiente & Sociedade* 2 (2007): 25-44.
- Fernández, María-Augusta. *Ciudades en Riesgo. Degradación Ambiental, Riesgos Urbanos y Desastres*. Lima: La Red, 1996.
- Fischer-Kowalski, Mariana. "El metabolismo socioeconómico". *Ecología Política* 19 (2000): 21-35.

[400]

- Frost, Lionel. "The History of American Cities and Suburbs. An Outsider's View". *Journal of Urban History* 27 (2001): 362-376.
- Gallini, Stefania. "La naturaleza cultural de la historia ambiental y su re-materialización". Eds. Max S. Hering y Amada Carolina Pérez. *Historia cultural desde Colombia. Categorías y debates*. Bogotá: Pontificia Universidad Javeriana / Universidad Nacional de Colombia, 2012. 377-397.
- Hallström, Jonas. *Constructing a Pipe-Bound City. A History of Water Supply, Sewerage, and Excreta Removal in Norrköping and Linköping, Sweden, 1860-1910*. Linköpings: Linköping City Library, 2005. Disponible en: [https://www.academia.edu/8344721/Constructing\\_a\\_pipe-bound\\_city](https://www.academia.edu/8344721/Constructing_a_pipe-bound_city).
- Harvey, David. *Ciudades rebeldes. Del derecho a la ciudad a la revolución urbana*. Madrid: Ediciones Akal, 2012.
- Hughes, Thomas. *Networks of Power. Electrification in Western Society, 1880-1930*. Baltimore-Londres: The Johns Hopkins University Press, 1993.
- Jacobson, Charles David. *Ties That Bind: Economic and Political Dilemmas of Urban Utility Networks, 1800-1990*. Pittsburgh: University of Pittsburgh Press, 2000.
- Kauffer M., Edith F. "La política del agua en Chiapas: Entre herencias del pasado y rupturas presente". Coords. Lydia Torre Medina Mora y Cleotilde Hernández Suárez. *Gestión, Políticas y Culturas del Agua*. México: Red de Colegios y Centros de Investigación, 2010. 9-16.
- Lipsett-Rivera, Sonya. *To Defend Our Water with the Blood of Our Veins: The Struggle for Resources in Colonial Puebla*. Albuquerque: University of New Mexico Press, 1999.
- Loreto López, Rosalva, ed. *Agua, poder urbano y metabolismo social*. México: Instituto de Ciencias Sociales y Humanidades / Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, 2009.
- Martinez H., Paulo. "Introdução". *Historia ambiental paulista. Temas, Fontes, Métodos*. São Paulo: Editora Senac, 2007. 15-28.
- Marx, Karl. *Grundrisse*. México: Siglo XXI, 2009.
- Marx, Karl. *El Capital*. Tomo I. Vol. 2. Buenos Aires: Siglo XXI, 2006.
- Massard-Guilbaud, Geneviève. "Pour une histoire environnementale de l'urbain". *Histoire urbaine* 18.1 (2007): 5-21. Disponible en : <http://www.cairn.info/revue-histoire-urbaine-2007-1-page-5.htm>.
- Massard-Guilbaud, Geneviève y Richard Rodger, eds. "Reconsidering Justice in Past Cities: When Environmental and Social Dimensions Meet". *Environmental and Social Justice in the City: Historical Perspectives*. Cambridge: The White Horse Press, 2011. 1-42.

- Meisner, Christine y Joel Tarr. "The Importance of an Urban Perspective in Environmental History". *Journal of Urban History* (1994): 299-310.
- Melosi, Martin. "Cities, technical systems and the environment". *Environmental History Review* 14 (1989): 45-64.
- Melosi, Martin. *Effluent America. Cities, Industry, Energy, and the Environment*. Pittsburgh: University of Pittsburgh Press, 2001.
- Melosi, Martin. "Full Circle: Public Goods versus Privatization of Water Supplies in the United States". *International Summer Academy on Technology Studies – Urban Infrastructure in Transition*, 2004.
- Melosi, Martin. *Garbage in the Cities. Refuse, Reform, and the Environment*. Pittsburgh: University of Pittsburgh Press, 2005.
- Melosi, Martin. "Path Dependence and Urban History: Is a Marriage Possible?". *Resources of the City*. Ed. Dieter Schott, et al. Hampshire: Ashgate, 2005. 262-275.
- Melosi, Martin. "The Place of the City in Environmental History". *Environmental History Review* 17.1 (1993): 1-23.
- Mieg, Harald y Klaus Töpfer, eds. *Institutional and Social Innovation for Sustainable Urban Development*. New York: Routledge, 2013.
- Munuera Montero, Lola, "L'analyse du métabolisme urbain: intérêt et limites pour l'évaluation de la durabilité de l'approvisionnement alimentaire d'un territoire?", Tesis de Maestría en *Agriculture, Alimentation et Développement*, Montpellier: Université Montpellier I, 2013. Disponible en: [https://web.su-pagro.inra.fr/pmb/opac\\_css/doc\\_num.php?explnum\\_id=1612](https://web.su-pagro.inra.fr/pmb/opac_css/doc_num.php?explnum_id=1612).
- Oliveira, Patricia. "Neoliberalismo en la Ciudad de México: Polarización y Gentrificación". *La ciudad Neoliberal. Gentrificación y exclusión en Santiago de Chile, Buenos Aires, Ciudad de México y Madrid*. Eds. Rodrigo Hidalgo y Michel Janoschka. Madrid: Traficantes de Sueños, 2014.
- Ortega Santos, Antonio. "«Re-ecologizar lo urbano». Agricultura Urbana e Historia Ambiental". *Historia Contemporánea* 39 (2009): 453-479.
- Pellow, David. *Garbage Wars. The Struggle for Environmental Justice in Chicago*. Massachusetts: The MIT Press, 2004.
- Porto Gonçalves, Carlos Walter. *Geo-grafías. Movimientos sociales, nuevas territorialidades y sustentabilidad*. México: Siglo XXI, 2011.
- Quenet, Gregory. "Nouvelles Approches: Histoire Urbaine". *Qu'est-ce que l'histoire environnementale?*. Seyssel: Champ Vallon, 2014. Disponible en: <http://www.e-campus.uvsq.fr/claroline/backends/download.php?>
- Rangarajan, Mahesh y Sivaramakrishnan. K., eds. *India's Environmental History*. New Delhi: Permanent Black, 2012.

[401]

- Rapoport, Elizabeth, "Interdisciplinary Perspectives on Urban Metabolism. A review of the literature". *UCL Environmental Institute Working Paper* (2011): 1-36. Disponible en: [https://www.bartlett.ucl.ac.uk/dpu/urban-metabolism/project-outputs/UM\\_Lit\\_Review\\_final.pdf](https://www.bartlett.ucl.ac.uk/dpu/urban-metabolism/project-outputs/UM_Lit_Review_final.pdf).
- Reina Roza, Juan David. "Metabolismo Social: Hacia la sustentabilidad de las transiciones socioecológicas urbanas". Tesis de Maestría en Medio Ambiente y Desarrollo, Bogotá: Universidad Nacional de Colombia, 2013.
- Richards, John F., "Changes in Population and Society". Ed. William Clark. *Earth as Transformed by Human Action. Global and Regional Changes in the Biosphere over the Past 300 Years*. Cambridge: Cambridge University Press, 1993.
- Sánchez de Dios, Manuel. "Estudio comparado de *Path Dependence* del Estado de Bienestar en los casos de USA, Suecia y España". *Revista de Estudios Políticos (Nueva Época)* 124 (2004): 95-128.
- Sassen, Saskia. "La ciudad global: emplazamiento estratégico, nueva frontera". Ed. Manolo Laguillo. *Barcelona 1978-1997*. Barcelona: Macba, 2007. 36-45. Disponible en [http://www.macba.cat/PDFs/saskia\\_sassen\\_manolo\\_laguillo\\_cas.pdf](http://www.macba.cat/PDFs/saskia_sassen_manolo_laguillo_cas.pdf).
- Schott, Dietrich. "Urban Environmental History. What Lessons are There to be Learnt?" *Boreal Environment Research* 9 (2004): 519-528.
- Sedrez, Lise. "Urban Nature in Latin America: Diverse Cities and Shared Narratives". Eds. Claudia Leal, José Augusto Pádua y John Soluri. "New Environmental Histories of Latin America and the Caribbean". *rcc Perspectives* 7 (2013): 59-65. Disponible en: <http://www.environmentandsociety.org/sites/default/files/sedrez.pdf>.
- Suárez Cortez, Blanca Estela, coord. *Historia de los usos del agua en México. Oligarquías, empresas y ayuntamientos (1840 - 1940)*. México: Comisión Nacional del Agua, 1998.
- Tortolero, Alejandro. *El agua y su historia. México y sus desafíos hacia el siglo XXI*. México: Siglo XXI, 2000.
- Tortolero, Alejandro. "La historia ambiental en América Latina. Por un intento de historizar la ecología". *Signos Históricos* 16 (2006): 8-14.
- Worster, Donald. "Transformations of the Earth: Toward an Agroecological Perspective in History". *Journal of American History* 76.4 (1990): 1087-1106.