

Hacia una ecología política de la urbanización en América Latina

Germán A. Quimbayo Ruiz* y Francisco Vásquez Rodríguez**

Palabras clave: ecología política urbana, desigualdades socio-ambientales, urbanización, naturaleza

Introducción

En la última década, desde la ecología política se ha indicado la importancia del fenómeno de urbanización como epicentro de uno de los mayores cambios a nivel socioecológico (Swyngedouw y Heynen, 2003; Heynen *et al.*, 2006a). Es así que se ha consolidado una ecología política urbana (EPU), que como proyecto académico y político ofrece un marco fecundo para analizar y profundizar nuestra comprensión de cómo se producen desigualdades socioambientales debido a las fuerzas del capitalismo global (Heynen, 2003; Heynen *et al.*, 2006b). La pregunta que nos hacemos, en el marco de una investigación-acción sobre la EPU en el ámbito de América Latina (AL), es: ¿en qué medida los actuantes no humanos y los actores humanos inciden en la generación de desigualdades socioambientales en el marco de una urbanización de la naturaleza?

Se ha hecho un llamado a desarrollar más trabajos con enfoque EPU en ciudades del Sur global (Keil, 2005), y en particular para las ciudades de América Latina (Renfrew, 2011). El desafío no es menor, ya que se acrecienta el interés en torno a las ciudades como objeto de estudio. Sin embargo, coincidimos

con Angelo y Wachsmuth (2015) en que se requiere establecer un programa de investigación para una ecología política no de la ciudad, sino más bien de la urbanización. Por lo tanto, la idea central del presente artículo considera, en primer lugar, que, así como lo urbano es un proceso y no un sitio (Harvey, 1996), la urbanización supera los meros límites físicos de las ciudades y que, además de ser analizada como un fenómeno global o planetario (Brenner, 2013), requiere atender el contexto geográfico y las particularidades que lo cobijan (Lawhon *et al.*, 2014; Lawhon *et al.*, 2016). Y, en segundo término, se considera la urbanización como un proceso socioecológico complejo y multiescalar, con efectos importantes sobre la transformación de la naturaleza y la producción de nuevas condiciones socioambientales (Heynen *et al.*, 2006a). Estos asuntos se encuentran en el corazón de la EPU, por lo que se pretenden analizar a lo largo del texto y contextualizados en los entornos urbanos latinoamericanos.

El presente texto abordará una revisión conceptual del tema, una apuesta por los tópicos teóricos que se podrían desarrollar, y la presentación de tres casos ilustrativos en Chile y Colombia. Con esta búsqueda, los ecosistemas urbanos, la biodiversidad y el agua, por ejemplo, deben abordarse como asuntos inherentemente espaciales. En tanto no se trata de cualquier tipo de urbanización, sino que coincidimos con Cronon (1991) en que la urbanización no es el fin de la naturaleza, sino su transformación. O, si se quiere, la urbanización es una manifestación espacial particular de la naturaleza (Braun, 2005).

* Investigador independiente (gquimbayo@gmail.com)

** Investigador independiente (fvasquezro@gmail.com)

Marco explicativo: el proceso de urbanización y cambio socioecológico en América Latina

El fenómeno de urbanización debe ser visto como uno de los mayores motores de cambio socioecológico a nivel global. Este fenómeno usualmente ha sido subestimado si se compara con procesos como, por ejemplo, la deforestación, cuyas tasas de ocurrencia, sumadas a la degradación de bosques, han ido disminuyendo en contraste con el incremento notable de fenómenos de expansión urbana (Seto *et al.*, 2010; 2013). Adicionalmente, se estima que para el año 2050 la población urbana global aumente en un 72% respecto a la que había en 2011 (un incremento de 3,6 a 6,3 billones de habitantes urbanos); se estima, también, que globalmente más de 5.87 millones de km² de área de suelo tengan probabilidad de ser convertidas en áreas urbanas para el año 2030 (Seto *et al.*, 2012).

América Latina (AL) actualmente tiene uno de los mayores niveles de población urbana a nivel global, a pesar de presentar altos índices de inequidad social y económica (ONU-Hábitat, 2012); paradójicamente, sus sistemas urbanos se asientan en importantes *hot spots* de biodiversidad, como selvas tropicales o ecosistemas de alta montaña (Pauchard y Barbosa, 2013). Por lo tanto, la urbanización, más que las ciudades *per se*, es un tópico de relevancia para el análisis de la ecología política en AL, ya que las aglomeraciones urbanas son manifestaciones geográficas correspondientes a la historia del modelo de desarrollo desigual en la región, marcado por una serie de procesos y dependencias socioecológicas que conectan a los centros urbanos con el campo.

Las implicaciones y dinámicas asociadas a la urbanización deben garantizar condiciones igualitarias de uso y acceso a las distintas funciones que provienen de los ecosistemas urbanos, en las que actores o usos específicos no limiten la capacidad de otros de beneficiarse de esa naturaleza urbana. El marco conceptual y de agenda de investigación de la EPU va en esa sintonía, y, si bien es cierto que “el ecosistema no se comporta diferente para una clase social que para otra,

ni para una etnia en oposición a otra” (Nogueira, 2006: 40), también es un hecho que ciertos segmentos de la sociedad pueden controlar el uso y el destino de los ecosistemas. Por lo tanto, las funciones ecosistémicas urbanas, aunque coproducidas por los seres humanos y por los no-humanos, están dominadas por los humanos, sobre todo en una urbanización esencialmente capitalista, de la cual AL no es ajena. Proponemos asumir que la urbanización es un proceso de transformación socioecológico desigual (Heynen *et al.*, 2006) que merece ser analizado y re-planteado, en el marco de los retos políticos y de cambio y diversidad social concurrentes en la geografía latinoamericana.

La necesidad de una ecología política urbana situada para América Latina

La EPU como campo de conocimiento desarrollado desde el “Norte global” ha proporcionado una perspectiva crítica, principalmente marxista, de la construcción sociomaterial de los entornos urbanos y su distribución desigual de bienes comunes y recursos. Desde el “Sur”, nos atrevemos a complementar dicha perspectiva, con el fin de proponer la discusión de construir una agenda particular “situada” para AL.

Un enfoque de una EPU situada (SUPE en inglés) ¹ planteada por Lawhon y colaboradores (2014) a partir de su trabajo en ciudades africanas, es un referente útil para desarrollar la EPU en AL. La SUPE plantea una manera de entender mejor a las ciudades del Sur global, prestando mayor atención a sus propias particularidades y contextos. La preocupación de Lawhon y colegas parte de las limitaciones que emergen cuando se pretende “universalizar” o adaptar teorías para comprender procesos socioecológicos específicos y concretamente localizados, pero cuya elaboración conceptual ha partido de otros contextos y geografías, usualmente de ese Norte global. En ese sentido, desde la SUPE se ha hecho una crítica sobre cómo han sido adap-

1. Para más información, véase <http://www.situatedecologies.net/supe>, consultado en abril de 2016.

tados enfoques como el de la EPU para analizar procesos urbanos, que por concentrarse exclusivamente en tópicos estructurales pierden de vista procesos socioecológicos a escalas más locales. Es ahí donde emergen algunas elaboraciones teóricas posestructuralistas y poscoloniales, que han abordado temas de clase, género y hasta de tipo racial y étnico, lo que enriquece la mirada de esas ecologías políticas situadas; por ejemplo, lograr comprender cómo las comunidades, individuos o instituciones interactúan o confrontan las implicaciones de la urbanización desde marcos locales y cotidianos concretos.

Entonces, el reto de una EPU situada es el de desaprender conceptos en torno a la urbanización con el fin de aprender (y aprehender) desde las prácticas locales la comprensión de procesos urbanos (Lawhon *et al.*, 2016). Por ejemplo, en AL el fenómeno de urbanización ha estado vinculado a una migración campo-ciudad y a una serie de factores asociados a los fenómenos y desequilibrios territoriales que acontecen en sus periferias urbanas y comunidades rurales, por lo que no solo debe repensarse la ya obsoleta dicotomía rural/urbano (Lerner y Eakin, 2011), sino también la manera en que, desde las diversidades y particularidades territoriales de comunidades, individuos, subjetividades y sistemas de conocimiento local, se pueden interpelar las implicaciones de la urbanización.

La EPU y sus múltiples aplicaciones temáticas constituyen un campo emergente en Latinoamérica, con avances significativos pero aún aislados, y con una reducida literatura que se espera que paulatinamente vaya creciendo. Existen algunos casos de estudio en Brasil, Chile, Colombia, México y Nicaragua. En conjunto, los trabajos son convergentes tanto temáticamente como por las apuestas teóricas realizadas, pero sobre todo porque se reconoce explícitamente y con vehemencia la conveniencia conceptual y metodológica para estudiar los entornos urbanos latinoamericanos (Álvarez, 2012).

Una convergencia temática puede observarse en torno a una EPU sobre la relación entre agua y ciudad: Arboleda, 2015; Delgado, 2015a; Delgado, 2015b; Ioris, 2012. Con casos ilustrativos,

estos autores nos muestran que la movilización social puede promover un metabolismo urbano más igualitario en materia hídrica; y que una EPU del metabolismo urbano permite indagar en las relaciones de poder asimétricas que definen quién tiene acceso y control sobre el agua en la ciudad, incidiendo así en la reproducción de desigualdades en los entornos urbanos.

Dos casos de EPU en el borde sur de Bogotá ofrecen hallazgos similares. Por una parte, se considera que la diversidad de movimientos sociales en torno a la defensa de los espacios naturales urbanos debe analizarse en un marco más amplio de ciudad, lo cual implicaría abordar múltiples “ecologías políticas” en el entorno urbano de la capital de Colombia (Quimbayo Ruiz, 2014). En un mismo camino, una EPU más allá de la ciudad y en torno a un metabolismo siconatural en materia hídrica señala que la dependencia hídrica de la Bogotá urbana es un factor determinante en la generación de desigualdades socioambientales en la Bogotá rural (Vásquez, 2014).

De igual manera, existen similitudes en estudios metabólicos a diferentes escalas, que coinciden en entender al metabolismo urbano como un proceso siconatural. Arboleda (2016) propone extender los marcos conceptuales de la EPU, para analizar la urbanización de la naturaleza mediante flujos metabólicos globales de materia, energía y capital, en el marco de una urbanización planetaria cuyas implicaciones y efectos se manifiestan en varias escalas, particularmente locales. Al respecto, Shillington (2013) concluye que la producción del espacio urbano es también un proceso siconatural, en el que, además de un derecho a la ciudad, se requiere un derecho al metabolismo urbano.

En definitiva, se reclama una EPU articulada y situada al contexto latinoamericano, que recoja y aborde las principales características y complejidades de la vida urbana contemporánea en la región. Que además cuente con una agenda propia de producción de ideas que dialoguen con las ya originadas en la EPU del Norte del planeta. Un conocimiento contextualmente situado y posicionado (Haraway, 1995) de los aspectos

ecológicos y políticos de la reproducción social y natural de lo urbano en Latinoamérica.

Temas de investigación para una EPU latinoamericana

Metabolismo urbano y la politización de los ecosistemas urbanos latinoamericanos

El metabolismo urbano desde una mirada política se refiere a la fusión de las dinámicas biogeofísicas existentes con el conjunto de condiciones que regulan las relaciones sociales y el marco actual de la producción de espacios geográficos concretos (Heynen *et al.*, 2006a; Delgado, 2015b). Y las relaciones sociales operan en y a través de la metabolización del ambiente, transformando tanto la naturaleza como la sociedad. En ese punto es donde las condiciones materiales que componen los entornos urbanos son controladas y manipuladas, y sirven a los intereses de ciertas élites a costa de las poblaciones marginadas (Swyngedouw y Heynen, 2003). Por lo tanto, los que cuentan con mayor poder son capaces de controlar quién tiene acceso a los recursos y la calidad de estos y decidir cómo se utilizan (Cook y Swyngedouw, 2012).

Es por ello que una ecología política de la urbanización se perfila como una perspectiva analítica para la planificación del metabolismo urbano, ya que da cuenta de las desigualdades e injusticias socioambientales, como por ejemplo la obtención de energía y materiales por parte de las ciudades o el desecho de residuos (Álvarez y Delgado, 2014; Delgado, 2015a), así como el acceso al agua potable, el saneamiento, la alimentación o los espacios verdes urbanos. Es decir, permite precisar de manera contundente las consecuencias e implicaciones de una urbanización desigual ligada a un modelo de desarrollo territorial que beneficia a “unos” pocos y perjudica a muchos “otros”, además de situarla en múltiples escalas geográficas y temporales.

Desigualdades socioambientales emergentes de una urbanización de la naturaleza

Desde la EPU no se busca estudiar la naturaleza en la ciudad, sino más bien analizar la

urbanización de la naturaleza (Swyngedouw y Kaika, 2014), entendiéndola como el proceso que origina que las distintas naturalezas sean socialmente movilizadas, mercantilizadas y transformadas en el marco de la urbanización (Heynen *et al.*, 2006; Swyngedouw y Kaika, 2014). En una urbanización de la naturaleza, los “actuales” no-humanos tienen mucho que ver con la producción de las desigualdades socioambientales (Swyngedouw y Heynen, 2003; Holfield, Porter y Walker, 2009). Así, los diferentes actores y ecosistemas implicados inciden en una construcción colectiva de ecologías contestatarias a las desigualdades que se producen por una transformación de la naturaleza. Es decir, que se requieren acciones concretas que permitan la generación de condiciones socioambientales justas y una producción igualitaria de las relaciones socioecológicas en los territorios urbanos y rurales que soportan los diferentes procesos de urbanización.

La naturaleza en disputa: Espacios comunes urbanos y movimientos socioecológicos

Como no todos los actores pueden satisfacer sus necesidades de la misma manera en medio de la urbanización, los seres humanos y la naturaleza se encuentran en disputa (Gandy, 2004). Es decir, los valores de los excedentes producidos están dirigidos a determinadas clases sociales, de modo que las élites consiguen una mayor porción de sus beneficios (Smith, 1990; Heynen, 2006; Swyngedouw, 2006). De igual manera, este principio también podría establecerse para las múltiples diversidades, subjetividades y prácticas cotidianas presentes en los entornos urbanos (Lawhon *et al.*, 2014).

Por lo tanto, se requiere migrar hacia una concepción de la naturaleza como parte integral de los espacios comunes urbanos, que puedan ser aprovechados colectivamente sin exclusión ni rivalidad. Es decir, espacios de esperanza en medio de la urbanización, con el fin de instaurar una nueva disputa con miras a equilibrar las relaciones de poder implicadas en la reproducción social y ecológica de los entornos urbanos. En el fondo, se necesita pensar en una naturaleza

urbana que debe ser para todos, en que las luchas por el “derecho a la ciudad” de Henri Lefebvre también implican, parafraseando a Heynen y colegas (2006a), en un “derecho al metabolismo” para todos.

Casos de estudio en entornos urbanos latinoamericanos

La deuda histórica de Bogotá con la cuenca del río Tunjuelo

La cuenca del Tunjuelo establece una importante conexión entre la ruralidad y la consolidación urbana del sur de Bogotá.² En ella se presentan dos procesos asociados al metabolismo urbano. En primer lugar, la cuenca alta de suelo rural posee ecosistemas de páramo y bosque al-

materiales de construcción y gravillas y la presencia del Relleno Sanitario de Bogotá.³ Asimismo, se encuentra el inicio de una importante consolidación de barrios del sur de la ciudad, que continúa hacia la cuenca baja, en donde predomina la presencia y la consolidación de barrios de origen popular.

El devenir de la cuenca evidencia la conexión entre el crecimiento urbano, una histórica segregación socioespacial (Osorio, 2007; Quimbayo y Vásquez, 2016) e incluso los desastres asociados a las inundaciones del río en la cuenca media y baja (Sánchez, 2012), que han suscitado desigualdades socioambientales al ser la cuenca el lugar de soporte de actividades urbanas de alto impacto socioecológico. No obstante, a lo largo y ancho de la cuenca han emergido importantes



Huellas de la minería en la cuenca media del río Tunjuelo, Bogotá (Autor: Germán A. Quimbayo Ruíz)

to-andino, importantes fuentes de agua y biodiversidad, para la región y la ciudad. En segundo lugar, en la cuenca media existe una importante franja de borde urbano-rural con presencia de varias actividades de alto impacto: minería para

movilizaciones de base social cuyas motivaciones han partido del mejoramiento en las condiciones de hábitat y el espacio urbano para las personas (por ejemplo, propuestas de escenarios

2. Para ampliar la información sobre las desigualdades de este territorio, véase “Los «otros» bordes de ciudad”, de Germán A. Quimbayo. En: *Imagina Bogotá*: <http://imaginabogota.com/notas/los-otros-bordes-de-ciudad/>, consultado en abril de 2016.

3. Ambos casos, reseñados en el *Environmental Justice Atlas. Minería en el valle medio del Tunjuelo*, <https://ejatlas.org/conflict/rio-tunjuelo-bogota-colombia>; *Relleno sanitario «Doña Juana»*, <https://ejatlas.org/conflict/relleno-sanitario-dona-juana-colombia>, consultados en abril de 2016.

posmineros), aspectos vinculados estrechamente a enfrentar y resolver conflictos puntuales (Julio y Hernández, 2014; Quimbayo Ruiz, 2014). En suma, el Tunjuelo es producto del metabolismo urbano desigual de Bogotá.

Santiago de Chile y sus cerros urbanos: ¿comunidades naturales o espacios para el capital?

La topografía de Santiago contiene veintiséis cerros isla,⁴ que son unos accidentes geográficos de remanentes naturales en medio de la mancha urbana (Mella y Loutit, 2007). En conjunto representan una alternativa viable para diluir desigualdades socioambientales respecto al uso y acceso al verde urbano. Esto, en una ciudad que en promedio ofrece 3,5 m² de áreas verdes por habitante, con la atenuante de que además están distribuidas con una marcada desigualdad, casi siempre asociadas a los sectores de mayores ingresos.⁵ Sin embargo, cualquier esfuerzo orientado a recuperar estos cerros para vigorizar la estructura ecológica de la región urbana, será insuficiente si es que no se conciben y se apropian como espacios comunes urbanos para todos. De lo contrario, continúan a merced de un desigual y neoliberal metabolismo urbano como el que se pregona en Chile, con elevados intereses inmobiliarios y aspiraciones privadas sobre las casi seis mil hectáreas que los cerros representan.

Se trata de situar su protección a largo plazo, como un interés compartido para un derecho a la ciudad o al metabolismo. Pero, como esfuerzo colectivo, creemos que todavía no cuenta con la movilización social necesaria para la magnitud del problema que supone defenderlos como bienes comunes en torno a la naturaleza urbana. No obstante, representan una importante oportunidad para garantizar relaciones sociales y ecológicas más justas e igualitarias, si es que se promueven y fortalecen movimientos socioecológicos que incidan en transformaciones positivas para los ecosistemas urbanos de los cerros isla.

4. Para más antecedentes, véase el portal web de Santiago Cerros Isla: www.santiagocerrosisla.cl, consultado en abril de 2016.

5. Más datos e información sobre áreas verdes y los cerros isla en general, en <http://politicaspUBLICAS.uc.cl/wp-content/uploads/2015/02/propuestas-para-chile-2012-capitulo-vi.pdf>, consultado en abril de 2016.

*Medellín y su relación con la naturaleza urbana: ¿Para qué cinturones si no tenemos pantalones?*⁶



Vista del Cinturón Verde de Medellín
(Autor: Francisco Vásquez Rodríguez)

Medellín se ha urbanizado sobre un valle compacto, en el que los pocos espacios disponibles están amenazados por diversas presiones ambientales y demográficas (Quimbayo y Vásquez, 2016). Por eso, se requiere consolidar una estructura ecológica urbana que permita contrarrestar los desequilibrios territoriales de una urbanización en torno a Medellín, hasta ahora sin freno. El problema es que una de las principales iniciativas adelantadas para atender tal desafío, el Jardín Circunvalar,⁷ insiste en una visión reduccionista de la ecología urbana y los temas ambientales, excluyendo una perspectiva en torno a lo humano y los verdaderos intereses de los habitantes del área de influencia del Cinturón Verde de Medellín.⁸

6. Coro de una canción de un colectivo de hip-hop sobre las dudas que suscita el proyecto Cinturón Verde o Jardín Circunvalar. La canción forma parte del documental *Un jardín de dudas*, que señala las inconsistencias del proyecto desde el punto de vista de la comunidad. Se puede ver en: https://www.youtube.com/watch?v=20U_2FMrxE8, consultado en abril de 2016.

7. Para más información, véase <http://www.eltiempo.com/colombia/medellin/obras-del-jardin-circunvalar-en-medellin/15239856>, consultado en abril de 2016.

8. En base a un breve análisis técnico y crítico por parte de

En el fondo, más que proyectos específicos limitados a atender fracciones del modelo de ciudad, se debe abordar y explorar nuevos modelos de ocupación del territorio, no sólo basados en la protección de los ecosistemas urbanos, sino más bien orientados a buscar alternativas para que a través de los ecosistemas se pueda empezar a movilizar a la sociedad, y así contrarrestar las profundas desigualdades socioambientales que todavía coexisten en Medellín. Producto de una urbanización de la naturaleza que todavía se trata como uniforme. Tal como lo ha hecho el Jardín Circunvalar, que ofrece soluciones homogéneas y prohibitivas en el borde de la ciudad, y deja fuera abordajes geográficamente diferenciados y más democráticos en torno a la transformación de la naturaleza urbana.

Conclusiones

El presente texto, a partir de una revisión conceptual y complementada con algunos casos de estudio, propone una EPU situada como marco explicativo para la urbanización de la naturaleza en clave latinoamericana, que sugerimos como un avance para la mejor comprensión de la urbanización y los efectos resultantes de sus dinámicas socioecológicas. Reconocer esta plataforma teórica y agenda de investigación-acción permitirá, no sólo comprender el cambio socioecológico asociado a dicho proceso urbanizador, sino también avanzar en la búsqueda de una verdadera participación democrática respecto a la reproducción de las relaciones sociales con la naturaleza, las cuales se encuentran en permanente contradicción y propiciando profundas desigualdades socioambientales. Los distintos metabolismos urbanos, reflejos de esa urbanización de la naturaleza y desigualdades, se traducen en condiciones urbanas beneficiosas para algunos y perjudiciales para otros. Esta situación configura distintos escenarios de disputa, pero a la vez jalona procesos sostenidos de resistencia y defensa territorial. Una situación que responde a

una repartición desigual de las funciones ecosistémicas en las urbes latinoamericanas, en las que quizá haya que remontarse a sus raíces históricas y geográficas, que explican las manifestaciones cotidianas de las urbes de la región, ya sean de desigualdad o, en el mejor de los casos, de esperanza para superar esas desigualdades. ■

Referencias

- ÁLVAREZ, F. (2012). "Neoliberalism and parks: The urban political ecology of green public space in Mexico City", *Sociedad Hoy*, 23, pp. 83-115.
- ÁLVAREZ ENRÍQUEZ, L.; DELGADO RAMOS, G. C. (2014). "Ciudades, gestión, territorio y ambiente", *Interdisciplina*, 2 (2), 2014, pp. 21-32.
- ANGELO, H.; WACHSMUTH, D. (2015). "Urbanizing Urban Political Ecology: A Critique of Methodological Cityism", *International Journal of Urban and Regional Research*, 39, pp. 16-27.
- ARBOLEDA, M. (2016). "In the Nature of the Non-City: Expanded Infrastructural Networks and the Political Ecology of Planetary Urbanisation", *Antipode*, 48, pp. 233-251.
- (2015). "The Biopolitical Production of the City: Urban Political Ecology in the Age of Immaterial Labour", *Environment and Planning D: Society and Space*, 33 (1), pp. 35-51.
- BRAUN, B. (2005). "Environmental issues: Writing a more-than-human urban geography", *Progress in Human Geography*, 29 (5), pp. 635-650.
- BRENNER, N. (2013). "Theses on urbanization", *Public Culture*, 25 (81), pp. 85-114.
- COOK, I. R.; SWYNGEDOUW, E. (2012). *Cities, Social Cohesion and the Environment: Towards a Future Research Agenda*. Urban Studies.
- CRONON, W. (1991). *Nature's metropolis: Chicago and the Great West*. Nueva York: W. W. Norton.
- DELGADO, G. C. (2015a). "Ciudad y Buen Vivir: ecología política urbana y alternativas

Héctor Lugo, de la Corporación Penca de Sávila. Véase <http://corpenca.org/2013/sobre-el-cinturon-verde/>, consultado en abril de 2016.

- para el bien común”, *Theomai*, 32, pp. 36-56.
- (2015*b*). “Water and the political ecology of urban metabolism: The case of Mexico City”, *Journal of Political Ecology*, 22: pp. 98-114.
- GANDY, M. (2004). “Rethinking urban metabolism: Water, space and the modern city”, *City*, 8 (3), pp. 363-379.
- HARVEY, D. (1996). “Cities or urbanization?” *City*, 1 (1-2), pp. 38-61.
- HARAWAY, D. (1995). *Ciencia, cyborgs y mujeres. La reinención de la naturaleza*. Madrid: Cátedra.
- HEYNEN, N. (2006). “Green urban political ecologies: Toward a better understanding of inner-city environmental change”, *Environment and Planning*, 38, pp. 499-516.
- HEYNEN, N.; KAIKA, M.; SWYNGEDOUW, E. (2006*a*). “Urban political ecology: Politicizing the Production of Urban Natures”. En: Nick Heynen, Maria Kaika y Erik Swyngedouw (eds.). *In the Nature of Cities-Urban Political Ecology and the Politics of Urban Metabolism*. Londres: Routledge, pp. 1-20.
- HEYNEN, N.; PERKINS, H.; ROY, P. (2006*b*). “The political ecology of uneven urban green space: The impact of political economy on race and ethnicity in producing environmental inequality in Milwaukee”, *Urban Affairs Review*, 42 (1), pp. 3-25.
- HOLIFIELD, R.; PORTER, M.; WALKER, G. (2009). “Introduction Spaces of Environmental Justice: Frameworks for Critical Engagement”, *Antipode*, 41 (4), pp. 591-612.
- IORIS, A. A. R. (2012). “Applying the Strategic-Relational Approach to Urban Political Ecology: The Water Management Problems of the Baixada Fluminense, Rio de Janeiro, Brazil”, *Antipode*, 44 (1), pp. 122-150.
- JULIO, M. Á.; HERNÁNDEZ, A. (eds.) (2014). *Territorios Ambientales de Bogotá. Historias de Acción Colectiva*. Bogotá: Secretaría Distrital de Ambiente. Centro Interdisciplinario de Estudios sobre el Desarrollo de la Universidad de Los Andes.
- KEIL, R. (2005). “Progress Report: Urban Political Ecology”, *Urban Geography*, 26 (7), pp. 640-651.
- LAWHON, M.; ERNSTSON, H.; SILVER, J. (2014). “Provincializing Urban Political Ecology”, *Antipode*, 46 (2), pp. 497-516.
- LAWHON, M.; SILVER, J.; ERNSTSON, H.; PIERCE, J. (2016). “Unlearning (Un)Located Ideas in the Provincialization of Urban Theory”, *Regional Studies*, <http://dx.doi.org/10.1080/00343404.2016.1162288>.
- LERNER, A.; EAKIN, H. (2011). “An obsolete dichotomy? Rethinking the rural-urban interface in terms of food security and production in the global south”, *The Geographical Journal*, 177 (84), pp. 311-320.
- MELLA, J.; LOUITIT, A. (2007). “Ecología comunitaria y reproductiva de aves en cerros isla y parques de Santiago”, *Boletín Chileno de Ornitología*, 13, pp. 13-27.
- NOGUERA, P. (2006). “Pensamiento ambiental complejo y gestión del riesgo: Una propuesta epistémico-ético estética”, *Taller internacional sobre gestión del riesgo a nivel local, el caso de Manizales*, http://www.manizales.unal.edu.co/gestion_riesgos/descargas/gestion/Propuestaepistemico.pdf.
- ONU-Hábitat. Programa de las Naciones Unidas para los Asentamientos Humanos (2012). *Estado de las Ciudades de América Latina y el Caribe. Rumbo a una nueva transición urbana*. Brasil.
- OSORIO, J. (2007). *El río Tunjuelo en la historia de Bogotá, 1900-1990*. Alcaldía Mayor de Bogotá. Secretaría Distrital de Cultura, Recreación y Deporte.
- PAUCHARD, A.; BARBOSA, O. (2013). “Regional Assessment of Latin America: Rapid Urban Development and Social Economic Inequity Threaten Biodiversity Hotspots”. En: T. ELMQVIST, M. FRAGKIAS, J. GOODNESS, B. GÜNERALP, P. J. MARCOTULLIO, R. I. MCDONALD y C. WILKINSON. *Urbanization, Biodiversity and Ecosystem Services: Challenges and Opportunities*. Nueva York: Springer. Pp. 589-608.

- QUIMBAYO RUIZ, G. A. (2014). “Movimientos sociales, políticas y conflictos ambientales en la construcción de ciudad: El caso de Bogotá”, *Ecología Política*, 47 (Barcelona), pp. 104-109.
- QUIMBAYO, G.; VÁSQUEZ, F. (2016). “Ecología política urbana: Otra aproximación al modelo de ciudad en Colombia”. En: Mejía *et al.* (eds.). *Naturaleza urbana*. Bogotá: Instituto Alexander von Humboldt.
- RENFREW, D. (2011). “The Curse of Wealth: Political Ecologies of Latin American Neoliberalism”, *Geography Compass*, 5 (8), pp. 581-594.
- SÁNCHEZ, V. (2012). “Segregación socioespacial y cambio ambiental en Bogotá, siglo XX: El caso del río Tunjuelo”. En: *XII Coloquio Internacional de Geocrítica*. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia.
- SETO, K.; SÁNCHEZ-RODRÍGUEZ, R.; FRAGKIAS, M. (2010). “The New Geography of Contemporary Urbanization and the Environment”, *Ann. Rev. Environ. Resour.*, 2010 (35), pp. 167-194.
- SETO, K.; GÜNERALP, B.; HUTYRA, L.R. (2012). “Global forecasts of urban expansion to 2030 and direct impacts on biodiversity and carbon pools”, *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 109 (40), pp. 16083-16088.
- SETO, K. C.; PARNELL, S.; ELMQVIST, T. (2013). “A Global Outlook on Urbanization”. En: T. ELMQVIST, M. FRAGKIAS, J. GOODNESS, B. GÜNERALP, P. J. MARCOTULLIO, R. I. MCDONALD y C. WILKINSON. *Urbanization, Biodiversity and Ecosystem Services: Challenges and Opportunities*. Nueva York: Springer. Pp. 1-12.
- SHILLINGTON, L. J. (2013). “Right to food, right to the city: Household urban agriculture, and sionatural metabolism in Managua, Nicaragua”, *Geoforum*, 44, pp. 103-111.
- SMITH, N. (1990). *Uneven Development: Nature, Capital and the Production of Space*. Londres: Blackwell.
- SWYNGEDOUW, E.; HEYNEN, N. (2003). “Urban Political Ecology, Justice and the Politics of Scale”, *Antipode*, 35 (5), pp. 898-918.
- SWYNGEDOUW, E.; KAIKA, M. (2014). “Urban Political Ecology. Great Promises, Deadlock... and New Beginnings?”, *Documents d'Anàlisi Geogràfica*. 60 (3), pp. 459-481.
- VÁSQUEZ, F. (2014). “Repensando la dependencia ecológica e hídrica de Bogotá: Una ecología política de su (in)sostenibilidad en clave urbana”. En: Memorias del VI Congreso Iberoamericano Estudios ambientales y territoriales. São Paulo, <http://6cieta.org/archivosanais/eixo3/Francisco%20Vasquez%20Rodriguez.pdf>.