

Editorial

Cambio climático y urbanización

CÓMO CITAR ESTE DOCUMENTO:

Duque Franco, Isabel; Montoya G., Jhon Williams. 2021. "Cambio climático y urbanización." *Cuadernos de Geografía: Revista Colombiana de Geografía* 30 (2): 274-279.

El cambio climático (y ambiental) es una de las grandes narrativas de nuestro tiempo equiparable, quizás, a otras de la historia humana como aquellas sobre el mundo desconocido que se extendía más allá de las Columnas de Hércules en la Grecia Clásica; o los discursos renacentistas sobre América y el nacimiento de una nueva humanidad; o las ideas ilustradas de razón y justicia; o el impacto de las ideas de la evolución, en la segunda mitad del siglo XIX; todas ellas con impactos enormes en los diferentes niveles de la vida cotidiana y también sobre la actividad científica y de conocimiento. Las narrativas del cambio climático y ambiental permean hoy las diferentes facetas de nuestra vida política, económica e incluso cultural. Ellas contribuyen, siguiendo el argumento de Ulrich Beck (2017), a rehacer nuestra imagen del mundo y, por tanto, a tomar acciones políticas de envergadura que no serían posibles sin un convencimiento mayoritario sobre la justeza de sus reclamos, como la necesidad de disminuir la huella de carbono; detener, o al menos atenuar, la concentración de gases invernadero en la atmósfera; o mantener y recuperar la biodiversidad del planeta. El poder transformador de esas acciones no será palpable en el plazo de una generación, pero será claramente visible en varias al futuro. Para reforzar este punto acudimos a las estadísticas de la Agencia Internacional de Energía (2000; 2010; 2019) presentadas en la Tabla 1, y que permiten derivar algunos estimados: si lo vemos en términos totales, el mundo ha multiplicado su demanda anual de energía por 3,9 entre 1971-2018 y, aunque en el 2000 se proyectaba una reducción de la demanda total al 2020, en realidad, se multiplicó por 1,4 entre 2000-2018. Ello muestra la dificultad de las proyecciones y la alta

aleatoriedad de los procesos socioeconómicos donde, por ejemplo, una coyuntura como el tsunami en Japón del 2011, tuvo como consecuencia un aumento inesperado del consumo de carbón por la sustitución de las fuentes nucleares, especialmente en Japón y Alemania. En todo caso, la mencionada tabla resalta, eso sí, un cambio importante en la matriz energética y es que el petróleo ha perdido, desde 1971, 20,6 puntos porcentuales de participación. El carbón, paradójicamente, ha ganado 9,6 puntos de participación, si bien todas las políticas apuntan a su eliminación de la matriz energética, lo que se refleja en una reducción de las inversiones globales de más de 160 millardos en 2012, a apenas 80 millardos en el 2018 (IEA 2019, 237). Y las renovables, sobre las cuales se ha volcado la política energética, han pasado de una participación de 12,6 % en 1980 (sumando hidro, biomasa), al 14 % en la matriz del 2018.

En conclusión, la tasa de cambio es lenta y si bien las políticas muestran resultados, habrá que esperar al menos hasta el 2070 para el reemplazo de una matriz de carbón y petróleo por una basada en gas natural con alta participación de las energías renovables.

A la par de este cambio climático/ambiental está el fenómeno de la "urbanización planetaria", no solo como fenómeno real, sino también como narrativa. Este término es usado por Brenner y Schmid (2013) para subrayar cómo cada lugar del planeta —hasta el más remoto—, es parte integral de la "fábrica mundial urbana", poniendo de presente la tendencia de la población global a asentarse en ciudades, aunque al 2015 se calcula que solamente el 53,9 % vive en las mismas (United Nations 2019). Pero el término también resalta el carácter conspicuo, físico

Tabla 1. Estadísticas de la matriz energética, 1980-2040

Fuente	1980 (1)	2000 (2)	2008 (1)	2018 (2)	2040 p sp (2)
Carbón	1.792	2.317	3.315	3.821	3.779
Petróleo	3.107	3.665	4.059	4.501	4.921
Gas natural	1.234	2.083	2.596	3.273	4.445
Nuclear	186	675	712	709	906
Hidro	148	225	276	361	524
Otras Renovables	12	434	89	1.030	2.602
Biomasa	749	638	1.225	620	546
Total	7.228	10.037	12.272	14.315	17.723

Valores en Mtoe (millones de toneladas equivalentes en petróleo)

Fuente	1980	2000	2008	2018	2041 p sp
Carbón	24,8	23,1	27,0	26,7	21,3
Petróleo	43,0	36,5	33,1	31,4	27,8
Gas natural	17,1	20,8	21,2	22,9	25,1
Nuclear	2,6	6,7	5,8	5,0	5,1
Hidro	2,0	2,2	2,2	2,5	3,0
Otras Renovables	0,2	4,3	0,7	7,2	14,7
Biomasa	10,4	6,4	10,0	4,3	3,1

Valores en porcentaje del total

Fuente: IEA (2010; 2019).

Nota: (1) IEA (2010, 80); (2) IEA (2019, 38); P SP (proyectado según escenario de políticas estatales).

y cultural, de la urbanización. No solamente tenemos grandes ciudades en todos los ambientes, desde los desiertos de Arabia a las estepas frías de Mongolia; sino que, además, la expansión de los medios electrónicos de comunicación ha disminuido las diferencias culturales entre el campo y la ciudad. Hoy muchos habitantes rurales acceden a servicios de televisión e Internet y con ellos a patrones culturales que hace un tiempo eran exclusivamente urbanos.

La urbanización es, así, el otro gran fenómeno disruptivo de nuestra época y representa, para el cambio climático/ambiental tanto enormes posibilidades, como significativos retos. La preocupación por esta relación es relativamente reciente. Si bien ya durante la década de los noventa algunos trabajos alertaban sobre los riesgos del cambio climático para las zonas urbanas (Jáuregui Ostos 1995; Nicholls 1995; Boland 1997), ha sido especialmente durante la última década cuando las ciudades han acaparado la atención de científicos, gobiernos y activistas. Se ha llegado a considerar que “las ciudades son el fenómeno ecológico que define al siglo XXI” (While y Whitehead 2013, 1325). Este creciente interés por las

ciudades en el debate internacional en torno al cambio climático obedece fundamentalmente a cuatro razones conectadas entre sí. En primer lugar, al acelerado proceso de urbanización que se está produciendo especialmente en países en vías de desarrollo, justamente los menos equipados para responder a las amenazas climáticas y a otros desafíos ambientales y socioeconómicos (While y Whitehead 2013). En segundo lugar, las grandes ciudades son especialmente vulnerables a los riesgos asociados al cambio climático como la escasez de recursos o los desastres naturales extremos (Whitehead 2013; Heinrichs, Krellenberg y Fragkias 2013; Anguelovski, Chu, y Carmin 2014). En tercer lugar, es en las metrópolis en donde se produce la mayor cantidad de gases de efecto invernadero y en donde se consume también más energía (Bulkeley y Schroeder 2012). Por último, se considera que las ciudades son un escenario privilegiado para explorar diferentes iniciativas de planificación y formas de gobernanza que podrían contribuir a la mitigación y adaptación al cambio climático (Heinrichs, Krellenberg y Fragkias 2013).

Actualmente, la generación de respuestas frente al cambio climático/ambiental es un elemento central en

las agendas de planeación y gobernanza urbana a escala global. Está presente en acuerdos internacionales como los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), la Nueva Agenda Urbana (NAU) aprobada en la Conferencia de Hábitat III celebrada el 2016 en Quito o en el programa *1000 Cities Adapt Now* lanzado durante la Cumbre Internacional de Adaptación Climática realizada en enero de 2021. De ahí que la Organización de Naciones Unidas (ONU) se haya erigido en un referente para el análisis y la definición de derroteros en materia de planificación y gobernanza en torno al cambio ambiental/climático (Sánchez Rodríguez 2013; UN-Habitat 2011; 2014; 2020).

Igualmente, cada vez son más las investigaciones académicas que abordan la relación entre ciudades y cambio ambiental/climático. En algunos casos evidenciando la forma en que las amenazas y efectos del cambio ambiental están incidiendo en las metrópolis y, en otros, procurando dar cuenta de las políticas urbanas orientadas a hacer frente al cambio climático. Sin embargo, algunos autores han planteado que la investigación sobre la política climática está rezagada con respecto al avance de las iniciativas promovidas por los gobiernos urbanos y que, por tanto, es necesario crear una agenda de investigación sobre las estrategias adoptadas para mejorar la comprensión del fenómeno y determinar la efectividad de la acción urbana ante el cambio ambiental (Hughes 2017). Otros autores van más lejos al manifestar que el cambio ambiental no solamente está generando nuevas formas de gobernar lo urbano, dando lugar a un “urbanismo climático”, sino que, además, está produciendo formas diferentes de entender lo urbano, formas que, a su vez, precisan de nuevos marcos de referencia (Castán Broto y Robin 2020). En este sentido, sugieren que la teoría urbana crítica puede aportar a la comprensión de la reconfiguración de las prácticas e intervenciones urbanas en un contexto de cambio ambiental global, a entender cómo las políticas urbanas de mitigación y adaptación responden a criterios de la urbanización neoliberal y, por tanto, contribuyen a perpetuar las lógicas del capitalismo como fuente de los problemas ambientales, a evidenciar los problemas de injusticia y desigualdad derivados de los riesgos provocados por el cambio ambiental y por las propias medidas de adaptación y, por último, a la construcción de coaliciones políticas que conecten las inquietudes de los más vulnerables con las de otros sectores sociales urbanos (Whitehead 2013; Castán Broto y Robin 2020).

De otra parte, aunque el cambio ambiental y su impacto urbano es un asunto global, la producción académica sobre

el tema es desigual. Si bien cada vez son más las aproximaciones en torno a lo que está ocurriendo en las ciudades del Sur Global (Heinrichs, Krellenberg y Fragkias 2013; Pabón 2013; Anguelovski, Chu y Carmin 2014; Lampis y Pabón-Caicedo 2018), hay un predominio de los estudios relacionados con ciudades del norte, lo que supone un sesgo geográfico en el conocimiento que se tiene sobre los efectos del cambio climático en centros urbanos y las medidas de respuesta (Castán Broto y Bulkeley 2013). El interés y la necesidad de estudiar las metrópolis del Sur Global obedece, de un lado, a que los desafíos que plantea el cambio ambiental tienden a agravarse en estas ciudades producto del acelerado proceso de urbanización, la proliferación de asentamientos informales, la insuficiencia de infraestructuras y la ineficacia de los gobiernos locales y, de otro, al reconocimiento del Sur Global como una importante fuente de conocimiento e innovación.

El estudio del cambio climático/ambiental en el contexto de América Latina y el Caribe resulta especialmente significativo, teniendo en cuenta que se trata de una región eminentemente urbana; las ciudades concentran más del 80 % de la población y albergan la mayoría de las actividades económicas, lo que supone una gran demanda de suelo, servicios públicos, agua potable, energía, así como graves efectos sobre la calidad del aire y la emisión de gases efecto invernadero. Adicionalmente, las condiciones de desigualdad socioeconómica, propias de las metrópolis latinoamericanas, las hacen especialmente vulnerables a los efectos del cambio ambiental/climático. Algunas de estas cuestiones y otras relacionadas con las políticas públicas, la planificación y la gobernanza del cambio climático en la región son abordadas por los diferentes trabajos incluidos en el libro editado por Sylvie Nail (2016).

Aunque son más bien escasos los estudios que abordan el tema en Latinoamérica, el examen de la gobernanza y las políticas de adaptación al cambio climático se perfila como la principal línea de indagación (Hardoy y Romero 2011; Barton 2013; Lampis 2013; Quiroz Benítez 2013; Merlinsky 2016; Benites-Lazaro et ál. 2018; Kim y Grafakos 2019). Algunos trabajos se enfocan en la adaptación al cambio climático entendiéndola como un proceso transformativo que debe fomentar el aprendizaje social e incorporar las propuestas de acción de agentes sociales, institucionales y económicos (Zuazo 2019; Carrión y Ariza-Montobbio 2020). Otros, tratan acerca de la vulnerabilidad y el riesgo al que se encuentran expuestos principalmente los asentamientos informales y las periferias urbanas (Romero-Lankao et ál. 2014; Freitas,

D'Avignon y Castro 2019; Canil, Lampis y Santos 2020). Un asunto de gran relevancia, considerando que una quinta parte de la población urbana en América Latina habita en asentamientos de este tipo. La informalidad no solamente supone una mayor vulnerabilidad frente al cambio climático, sino también frente a los efectos negativos de las políticas de adaptación. En este sentido, Anguelovski, Irázabal-Zurita y Connolly (2019) muestran cómo las estrategias de adaptación y mitigación orientadas hacia la construcción de infraestructuras verdes pueden producir o exacerbar las desigualdades socioespaciales en barrios informales. Finalmente, hay algunos estudios que analizan el comportamiento del cambio climático desde la perspectiva del metabolismo urbano (Delgado-Ramos 2013; Delgado-Ramos, Campos y Rentería 2012).

En suma, se debe considerar que estos dos asuntos, cambio climático/ambiental y urbanización, son sujetos centrales de las preocupaciones filosóficas, morales y científicas contemporáneas. Por ello, la atención sobre los mismos es capital en diferentes niveles, desde lo más mundano e inmediato como la toma de acción individual y colectiva, pasando por la definición e implementación de políticas, hasta la construcción de nuevas imaginaciones, sociológicas y geográficas, que ayuden a modelar el mundo del futuro.

Los artículos que conforman este número pretenden una modesta contribución en ese sentido y se orientan a ampliar el debate en torno a la relación entre ciudades y cambio ambiental/climático desde perspectivas diversas. Un primer grupo de trabajos presenta el surgimiento y promoción de determinados discursos y modelos urbanos para hacer frente al cambio ambiental global. Isabel Duque Franco muestra la difusión del modelo de *smart cities* en Latinoamérica como una respuesta de orden tecnológico a los retos que plantean la urbanización masiva y el cambio climático en la región. Johan Andrés Avendaño, por su parte, tomando como referencia el caso de Abu Dabi, reflexiona sobre los proyectos urbanos utópicos o distópicos que configuran las ciudades árabes en un contexto de crisis ambiental y social global. Mientras que Alexandre Sabino do Nascimento, desde la perspectiva de la sociedad del riesgo y la urbanización neoliberal, analiza las narrativas sobre la resiliencia y la urbanización sostenible que orientan la Nueva Agenda Urbana Global.

El segundo grupo de trabajos incluidos en este dossier tiene que ver con la relación entre producción de vivienda y sostenibilidad socioambiental en el contexto chileno. Hidalgo, Paulsen, Alvarado, Vergara y González, en su

análisis sobre la producción de vivienda social en ciudades costeras chilenas, muestran las condiciones de este tipo de viviendas con respecto a la provisión de agua, la calidad estructural o el hacinamiento, haciéndolas vulnerables frente al cambio climático y evidenciando las contradicciones de las políticas urbanas que se autodefinen como sostenibles. Por su parte Hugo Romero-Aravena y Flávio Henrique-Mendes, examinan las condiciones socioclimáticas de los diferentes barrios de Santiago, su relación con la segregación e injusticia ambiental de la ciudad, así como sus potenciales efectos sobre la calidad de vida de los habitantes y sobre el origen y difusión del Covid-19. El último artículo de este grupo, Giannotti, Vásquez, Galdámez, Velásquez y Devoto, a partir del proyecto "Stgo+ Infraestructura Verde", indagan acerca de la relevancia que diferentes actores atribuyen a la generación de un sistema de espacios verdes como estrategia para la mitigación y adaptación a la emergencia climática en contextos urbanos.

En tercer lugar, se presenta una serie de artículos que abordan dinámicas de reconfiguración y crecimiento urbano y sus impactos sobre la sostenibilidad y la resiliencia urbana. Laura Zulaica y Patricia Vazquez elaboran sendos índices sintéticos para explorar el riesgo ambiental al que se enfrentan ciudades argentinas en términos de amenaza y resiliencia. En el siguiente artículo, Lilia Padilla y Marcos Gabriel Trejo analizan las tensiones sociales y ambientales presentes en la ciudad de Manzanillo (México), producto del crecimiento demográfico y dinamismo económico derivado de actividades portuarias, minero-energéticas y turísticas. De otra parte, el crecimiento poblacional y la expansión urbana mediante asentamientos irregulares son identificadas como las principales causas del deterioro ambiental que presenta el Parque Nacional La Malinche en la Zona Metropolitana Puebla-Tlaxcala, tal y como indican José Augusto Ramón y Adrián Aguilar en su trabajo.

Finalmente, un par de artículos estudian la gestión del recurso hídrico en centros urbanos colombianos. En el primero de ellos, Peralta, Alarcón, Garzón, Neuta y Rodríguez dan cuenta del problema de desabastecimiento hídrico en el subsistema de ciudades del Área Hidrográfica Magdalena-Cauca desde el enfoque de los servicios ecosistémicos, el ciclo hidrológico, el ciclo de uso del agua y el ordenamiento territorial. En el segundo, Vanessa Bolívar y Jhon Williams Montoya exploran la gobernanza del agua en el Área Metropolitana Funcional de Bogotá a partir del concepto sistema tecnológico ampliado, propio de la Teoría de Acción Red.

Referencias

- Anguelovski, Isabelle, Eric Chu, y Jo Ann Carmin. 2014. "Variations in Approaches to Urban Climate Adaptation: Experiences and Experimentation from the Global South." *Global Environmental Change* 27 (julio): 156-167. <https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2014.05.010>
- Anguelovski, Isabelle, Clara Irazábal-Zurita, y James J.T. Connolly. 2019. "Grabbed Urban Landscapes: Socio-Spatial Tensions in Green Infrastructure Planning in Medellín." *International Journal of Urban and Regional Research* 43 (1): 133-156. <https://doi.org/10.1111/1468-2427.12725>
- Barton, Jonathan R. 2013. "Climate Change Adaptive Capacity in Santiago de Chile: Creating a Governance Regime for Sustainability Planning." *International Journal of Urban and Regional Research* 37 (6): 1916-1933. <https://doi.org/10.1111/1468-2427.12033>
- Barton, Jonathan R., Robert N. Gwynne, y Warwick E. Murray. 2008. "Transformations in Resource Peripheries: An Analysis of the Chilean Experience." *Area* 40 (1): 24-33. <https://doi.org/10.1111/j.1475-4762.2008.00792.x>
- Beck, Ulrich. 2017. *La metamorfosis del mundo*. Barcelona-Buenos Aires-México: Ediciones Paidós.
- Benites-Lazaro, Lira Luz, Neli Aparecida de Mello-Théry, André Felipe Simões, e Isabel Gnaccarini. 2018. "Governança e desenvolvimento sustentável: a participação dos stakeholders locais nos projetos de Mecanismos de Desenvolvimento Limpo no Brasil." *Cuadernos de Geografía: Revista Colombiana de Geografía* 27 (2): 227-241. <https://doi.org/10.15446/rcdg.v27n2.66336>
- Boland, John J. 1997. "Assessing Urban Water Use and the Role of Water Conservation Measures under Climate Uncertainty." *Climatic Change* 37 (1): 157-176.
- Brenner, Neil, y Christian Schmid. 2013. "Planetary Urbanization." En *Implosions/Explosions: Towards a Study of Planetary Urbanization*, editado por Neil Brenner, 160-163. Berlín: Jovis.
- Bulkeley, Harriet, y Heike Schroeder. 2012. "Beyond State/Non-State Divides: Global Cities and the Governing of Climate Change." *European Journal of International Relations* 18 (4): 743-766. <https://doi.org/10.1177/1354066111413308>
- Canil, Kátia, Andrea Lampis, y Kauê Lopes dos Santos. 2020. "Vulnerabilidade e a construção social do risco: uma contribuição para o planejamento na macrometrópole paulista." *Cadernos Metrópole* 22 (48): 397-416. <https://doi.org/10.1590/2236-9996.2020-4803>
- Carrión, Andrea, y Pere Ariza-Montobbio, coord. 2020. *La acción climática en las ciudades latinoamericanas: aproximaciones y propuestas*. Quito: Flacso.
- Castán Broto, Vanesa, y Harriet Bulkeley. 2013. "A Survey of Urban Climate Change Experiments in 100 Cities." *Global Environmental Change* 23 (1): 92-102. <https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2012.07.005>
- Castán Broto, Vanesa, y Enora Robin. 2020. "Climate Urbanism as Critical Urban Theory." *Urban Geography* [En línea]:1-6. <https://doi.org/10.1080/02723638.2020.1850617>
- Delgado-Ramos, Gian Carlo, Cristina Campos, y Patricia Rentería. 2012. "Cambio climático y el metabolismo urbano de las megaurbes latinoamericanas." *Hábitat Sustentable* 2 (1): 2-25.
- Delgado-Ramos, Gian Carlo. 2013. "Climate Change and Metabolic Dynamics in Latin American Major Cities." *WIT Transactions on Ecology and the Environment* 179 (2): 39-53. <https://doi.org/10.2495/SC130041>
- Freitas, Camila Rizzini, Alexandre Louis de Almeida D'Avignon, y Ana Célia Castro. 2019. "Urban Social Vulnerability and Climate Change in Rio de Janeiro City Associated with Population Mobility." *Journal of Environmental Policy and Planning* 21 (6): 797-810. <https://doi.org/10.1080/1523908X.2019.1674135>
- Heinrichs, Dirk, Kerstin Krellenberg, y Michail Fragkias. 2013. "Urban Responses to Climate Change: Theories and Governance Practice in Cities of the Global South." *International Journal of Urban and Regional Research* 37 (6): 1865-1878. <https://doi.org/10.1111/1468-2427.12031>
- Hughes, Sara. 2017. "The Politics of Urban Climate Change Policy: Toward a Research Agenda." *Urban Affairs Review* 53 (2): 362-380. <https://doi.org/10.1177/1078087416649756>
- IEA (International Energy Agency). 2000. *World Energy Outlook 2000*. París: IEA.
- IEA (International Energy Agency). 2010. *World Energy Outlook 2010*. París: IEA.
- IEA (International Energy Agency). 2019. *World Energy Outlook 2019*. París: IEA.
- Jáuregui Ostos, Ernesto. 1995. "Algunas alteraciones de largo periodo del clima de la Ciudad de México debidas a la urbanización: revisión y perspectivas." *Investigaciones geográficas*, no. 31, 9-44.
- Kim, Hyejung, y Stelios Grafakos. 2019. "Which Are the Factors Influencing the Integration of Mitigation and Adaptation in Climate Change Plans in Latin American Cities?" *Environmental Research Letters* 14 (10): 105008. <https://doi.org/10.1088/1748-9326/ab2f4c>
- Lampis, Andrea. 2013. "Cities and Climate Change Challenges: Institutions, Policy Style and Adaptation Capacity in Bogotá." *International Journal of Urban and Regional Research* 37 (6): 1879-1901. <https://doi.org/10.1111/1468-2427.12034>

- Lampis, Andrea, y José Daniel Pabón-Caicedo. 2018. "Presentación del dossier Cambio climático: territorios e instituciones." *Cuadernos de Geografía: Revista Colombiana de Geografía* 27 (2): 225-226. <https://revistas.unal.edu.co/index.php/rcg/article/view/73584>
- Montoya, Jhon Williams. 2018. "La urbanización planetaria y la dinámica contemporánea de las redes de ciudades." En *Temas y Problemas de Geografía Humana. Una Perspectiva Contemporánea*, editado por Jhon Williams Montoya, 61-109. Bogotá, D.C.: Facultad de Ciencias Humanas, Universidad Nacional de Colombia.
- Nail, Sylvie, ed. 2016. *Cambio climático. Lecciones de y para ciudades de América Latina*. Bogotá, D.C.: Universidad Externado de Colombia.
- Nicholls, Robert J. 1995. "Coastal Megacities and Climate Change." *GeoJournal* 37: 369-379. <https://doi.org/10.1007/BF00814018>
- Pabón, José D. 2013. "Editorial [Dossier especial cambio climático]." *Cuadernos de Geografía: Revista Colombiana de Geografía* 22 (2): 9-13. <https://doi.org/10.15446/rcdg.v22n2.37008>
- Quiroz Benítez, Diana Esmeralda. 2013. "Las ciudades y el cambio climático: el caso de la política climática de la Ciudad de México." *Estudios Demográficos y Urbanos* 28 (2): 343-382. <https://doi.org/10.24201/edu.v28i2.1432>
- Romero-Lankao, Patricia, Sara Hughes, Hua Qin, Jorgelina Hardoy, Angélica Rosas-Huerta, Roxana Borquez, y Andrea Lampis. 2014. "Scale, Urban Risk and Adaptation Capacity in Neighborhoods of Latin American Cities." *Habitat International* 42: 224-235. <https://doi.org/10.1016/j.habitatint.2013.12.008>
- Sánchez, Landi, Carvalho, Cristiane y Jordán, Ricardo. 2013. "El papel de las áreas urbanas en la mitigación de los gases efecto invernadero." En *Respuestas urbanas al cambio climático en América Latina*, editado por Roberto Sánchez Rodríguez, 41-66. Santiago de Chile: Cepal.
- Sánchez Rodríguez, Roberto, ed. 2013. "El cambio climático y las áreas urbanas de América Latina: a manera de introducción." En *Respuestas urbanas al cambio climático en América Latina*, editado por Roberto Sánchez Rodríguez, 9-25. Santiago de Chile: Cepal.
- United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division. 2019. *World Urbanization Prospects: The 2018 Revision*. Nueva York: United Nations.
- UN-Habitat. 2011. *Cities and Climate Change: Global Report on Human Settlements*. Londres-Washington D.C: UN-Habitat.
- UN-Habitat. 2014. *Planning for Climate Change: Guide – A Strategic, Values-Based Approach for Urban Planners*. Nairobi: UN-Habitat.
- UN-Habitat. 2020. *World Cities Report 2020. The Value of Sustainable Urbanization*. Nairobi: UN-Habitat. <https://doi.org/10.18356/c41ab67e-en>
- While, Aidan, y Mark Whitehead. 2013. "Cities, Urbanisation and Climate Change." *Urban Studies* 50 (7): 1325-1331. <https://doi.org/10.1177/0042098013480963>
- Whitehead, Mark. 2013. "Neoliberal Urban Environmentalism and the Adaptive City: Towards a Critical Urban Theory and Climate Change." *Urban Studies* 50 (7): 1348-1367. <https://doi.org/10.1177/0042098013480965>
- Zuazo, Moira. 2019. "Adaptación al cambio climático y sostenibilidad en ciudades: los casos de Lima y La Paz." *trAn-deSWorking Paper*, no. 10, 1-53. <http://dx.doi.org/10.17169/refubium-25596>

Isabel Duque Franco * 

Jhon Williams Montoya Garay + 

Editores invitados

* Universidad Nacional de Colombia, Bogotá-Colombia. miduquef@unal.edu.co – ORCID: 0000-0003-0180-9517.

+ Universidad Nacional de Colombia-Bogotá-Colombia. jwmontoyag@unal.edu.co – ORCID: 0000-0003-1394-8725.