

Pedro Roberto Jacobi y Gina Rizpah Besen



Traducción: Alicia Ziccardi

Regulación ambiental de las metrópolis brasileñas

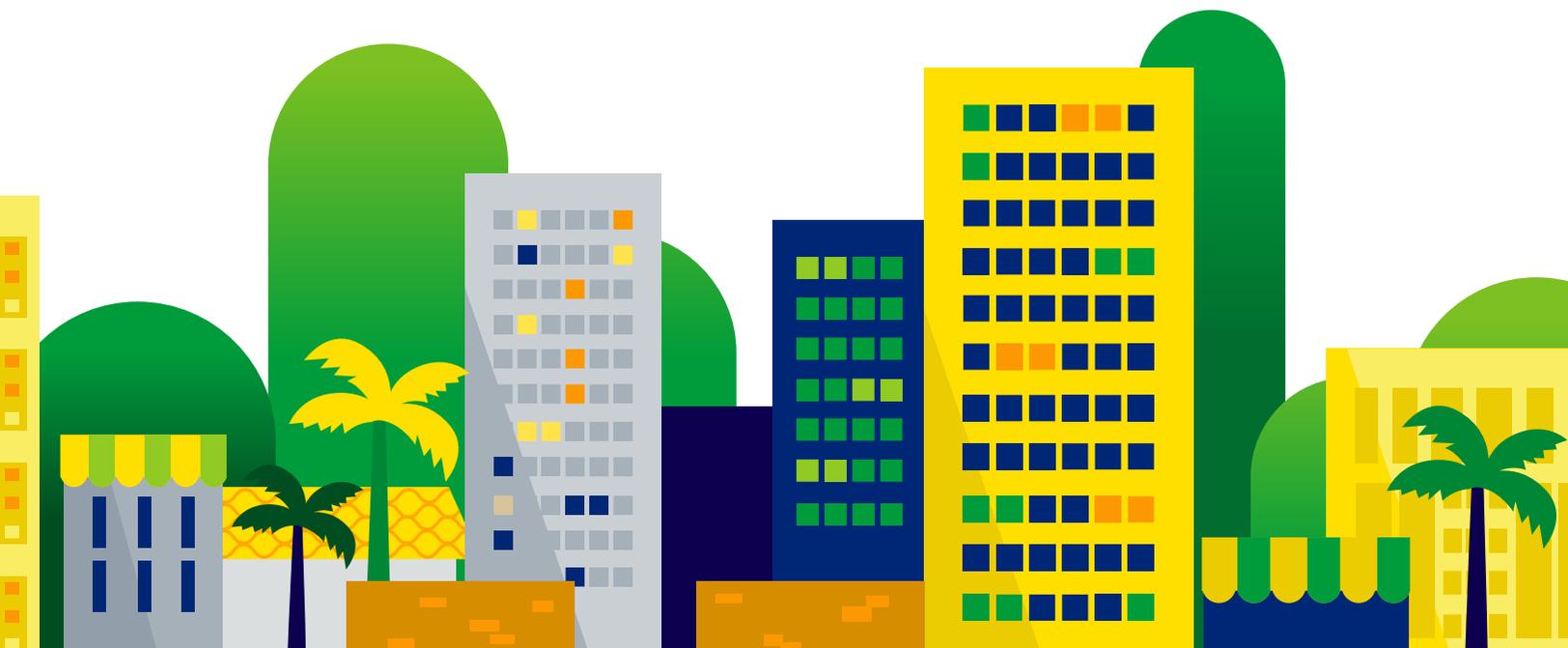


El territorio brasileño se transformó en las últimas décadas en un espacio eminentemente urbano. Como en la mayor parte de las ciudades latinoamericanas, las ciudades brasileñas presentan un patrón de expansión urbana y de ocupación irregular de suelo en zonas de alto riesgo. Aquí se analizan las implicaciones de este modelo para la sustentabilidad de la realidad metropolitana brasileña y para la generación de riesgos que afectan a los sectores más vulnerables de la población, en un contexto de cambio climático.

En las últimas décadas Brasil se transformó en un país eminentemente urbano, donde 84% de la población ha optado por vivir en las ciudades. Esta concentración se dio especialmente en las regiones metropolitanas y en las ciudades que se convirtieron en polos regionales. Actualmente el Brasil metropolitano está conformado por casi 450 municipios donde viven cerca de 70 millones de habitantes (Observatório das Metrôpoles, 2010).

Este patrón de urbanización se caracteriza por la expansión y ocupación de espacios intraurbanos que, en la mayoría de los casos, se configuran con una baja calidad de vida para amplios sectores de la población que allí habita. El escenario se agrava a medida que la urbanización se intensifica en las áreas más periféricas donde se observan ocupaciones irregulares en áreas naturales de alto riesgo, pobreza, exclusión social y acceso diferenciado a las inversiones públicas. De este modo, las áreas que albergan a la población con menores recursos y carecen de servicios urbanos presentan mayor crecimiento que la denominada “ciudad formal”.

En este contexto de intensa urbanización y desigualdad social los problemas ambientales se han incrementado y agravado, impactando en la vida cotidiana de la población. El déficit de saneamiento, las dificultades en la gestión de residuos sólidos, el uso excesivo del automóvil y los problemas de movilidad urbana se





suman a los impactos cada vez mayores de la contaminación del aire y la degradación de los recursos hídricos que afectan la salud de los habitantes de las metrópolis brasileñas. Lo anterior es aún más dramático con la multiplicación de eventos naturales extremos que amplían los escenarios de riesgo y fatalidad urbana; tales escenarios están asociados principalmente a la negligencia e imprudencia en la forma de ocupación de terrenos, tanto de los desarrollos urbanos regulares como de los asentamientos precarios en áreas ocupadas de manera irregular. Cabe enfatizar que en la sociedad del riesgo los “desastres anunciados” no tendrían que ser vistos como fatalidades, pues en la mayoría de los casos pueden prevenirse y evitarse (Beck, 2010).

Frente a este escenario de riesgo y daños crecientes, ¿cuáles son los aspectos que deben destacarse al abordar el tema de la sustentabilidad urbana? En principio puede decirse que la construcción de la sustentabilidad implica una necesaria interrelación entre justicia social, calidad de vida, equilibrio ambiental y desarrollo. Esto introduce una preocupación con relación a la sustentabilidad urbana sobre la posibilidad de garantizar cambios sociopolíticos que no comprometan los sistemas ecológicos y sociales en los cuales se basan las comunidades. Por ello, es cada vez más evidente la complejidad del proceso de transformación de un escenario urbano afectado por eventos físico-naturales y donde la “insustentabilidad” urbana refleja la incapacidad de lograr productividad e inversiones urbanas y al mismo tiempo atender el crecimiento de las demandas sociales. Esa incapacidad se expresa en la degradación de la calidad de vida urbana.

● **Los riesgos socioambientales en las metrópolis brasileñas**

La producción de riesgos socioambientales urbanos está asociada a la pobreza, a las desigualdades y a la lógica del desarrollo urbano que prevalece.

Hasta mediados del siglo XX los procesos de ocupación del territorio de muchas metrópolis brasileñas evitaron las áreas más problemáticas, vulnerables y distantes de los espacios centrales. Pero a partir de los de la década de 1970 esto cambia. Las manchas urbanas se expanden en forma horizontal configurando gran parte

de las áreas periféricas, las cuales se construyeron básicamente a partir de la ocupación de tierras baldías por parte de grupos de escasos recursos –fraccionamientos clandestinos, edificados y comercializados irregularmente–, conjuntos habitacionales producidos por el poder público para la población de baja renta y asentamientos precarios e informales, como las favelas y muchos barrios populares (Bonduki, 2011).

La desigualdad urbana, funcional y social se profundizó y dio lugar a una metrópoli partida y segregada. Asimismo, la ocupación de áreas de riesgo en las periferias aumentó el número de personas vulnerables ante los fenómenos naturales, ya que la reducción de la capacidad de desalojo de aguas, asociada a la impermeabilización y a la deficiente infraestructura de drenaje, potencializa los desbordamientos, los deslizamientos y otros efectos que erosionan el terreno. Lo anterior ha evidenciado el descontrol del proceso histórico de ocupación urbana que los poderes competentes no han planificado debidamente; se trata de omisiones tanto en las acciones regulatorias y de fiscalización, como en la provisión de una urbanización adecuada. Es así que la precariedad de la estructura urbana y las desigualdades sociales se han convertido en vectores de multiplicación de tragedias urbanas.

Esta reflexión se sustenta en la noción de riesgo y seguridad como componentes analíticos de una realidad socioambiental caracterizada por la débil capacidad de respuesta de las sociedades de menores recursos, así como por la falta de acciones intersectoriales de una política institucional que está basada en acciones sectoriales y orientada a garantizar intereses de grupos económicos y políticos.

En los últimos años, los eventos extremos se han hecho más frecuentes y amenazan la precaria infraestructura de las ciudades. Los deslizamientos han provocado que toneladas de tierra y rocas caigan sobre viviendas y barrios enteros; las aguas han invadido calles y edificaciones originando pérdida de bienes, condiciones de salud y vidas humanas. Estos sucesos se repiten año con año, y se observa que en las ciudades los mayores impactos de los desastres naturales ocurren en las áreas más pobres debido a su vulnerabilidad.

Los escenarios de riesgo y desastres urbanos son creados por la acción del ser humano y están predo-

minantemente asociados a la forma de ocupación de terrenos. Si bien en Brasil existe el *Estatuto da Cidade* (Ley no. 10.257/2001) –una política urbana que tiene como objetivo ordenar el pleno desarrollo de las funciones sociales de la ciudad y de la propiedad urbana en pro del bien colectivo, la seguridad, el bienestar de los ciudadanos y el equilibrio ambiental–, se pueden observar muy pocos resultados de esta legislación.

Por otra parte, los planes directores de las ciudades prevén instrumentos para enfrentar los desafíos de promover una urbanización con mayor justicia socioambiental, pero éstos no se cumplen y la mayoría de los gobiernos municipales ceden ante los intereses económicos, lo que refuerza la ocupación desordenada del suelo.

El impacto del cambio climático en las metrópolis

Los desastres también evidencian la falta de capacidades institucionales de las autoridades para alertar, desalojar y garantizar un albergue a la población frente al riesgo de una amenaza inminente. Las autoridades públicas generalmente explican tales tragedias como resultado de fenómenos fuera de los patrones previstos. Pero también lo atribuyen a la supuesta irracionalidad de la población que acepta vivir en áreas propensas a evidentes riesgos ambientales y al hecho de que no hay un manejo adecuado de sus desechos.

Muchas ciudades brasileñas poseen características físicas que las hacen proclives a inundaciones, tales como su conformación geomorfológica y la alta incidencia de fenómenos pluviales. Los temporales, frecuentes en primavera y especialmente en verano, producen inundaciones “relámpago” que son la segunda causa de pérdida de vidas. Además, los posibles aumentos de temperatura de entre 2°C y 3°C en este siglo pueden provocar que se duplique el número de días con lluvias intensas.

Asimismo, algunos estudios muestran que debido a la expansión de las metrópolis, la falta de vegetación, las condiciones de tráfico, la impermeabilidad del suelo y la intensa contaminación del aire, se inició un proceso de formación de islas de calor. Esto ha provocado alteraciones en el clima de las grandes metrópolis y





también, posiblemente, un incremento en la formación del número de lluvias en el área en la que actúan. Estos factores también afectan la dispersión de contaminantes atmosféricos, lo que tiene consecuencias en la salud de la población.

De este modo, el crecimiento de la ciudad, las modificaciones en las condiciones del suelo, la obsolescencia del sistema de drenaje urbano y la falta de control y monitoreo de las áreas de riesgo elevan la susceptibilidad a los procesos naturales y contribuyen a potenciar nuevos escenarios de riesgo.

A pesar de las tragedias, Brasil invierte muy poco en la prevención. Un informe de la Comisión Especial de Medidas Preventivas y Sanitarias de Catástrofes Naturales de la Cámara de Diputados muestra que en las tragedias naturales ocurridas en este país se ha hecho muy poco para evitar la acción de la naturaleza. Entre los años 2000 y 2010, por lo menos 2 000 personas murieron en accidentes climáticos. Tan sólo en 2010 se comunicó a la Secretaría Nacional de la Defensa Civil la ocurrencia de estos eventos en 833 municipios. Esto se suma a lo provocado por el aluvión de 2011, el cual devastó áreas de los municipios de la Región Serrana de Río de Janeiro y tuvo casi 3 000 víctimas fatales (Eco Debate – Ciudadanía e Meio Ambiente).

El mayor desafío de la *gobernanza* del espacio urbano es la integración intergubernamental y el perfeccionamiento de la gestión municipal, que demanda gestores calificados y apoyados por una administración que desarrolle una planeación estratégica en los municipios. Sólo así es posible una visión a largo plazo y una

gestión basada más en la prevención que en la acción ante la emergencia o paliativa.

El enfrentamiento sociopolítico ante los dilemas socioambientales

El modelo de reproducción de las ciudades tiende a perpetuar intervenciones equivocadas sobre el medio ambiente y a potenciar los efectos de eventos extremos. En este contexto, la reflexión sobre las prácticas sociales no puede omitir el análisis de los determinantes del proceso, ni de los actores involucrados y las formas de organización social. Las consecuencias del cambio climático son notorias y por ende es necesario repensar la gobernanza del espacio urbano tanto en la prevención y alerta de desastres, como en su atenuación posterior al desastre. Asimismo, es importante evitar la adopción de propuestas que abran el camino a una degradación mayor de áreas vulnerables y de relevancia ecológica. Esta práctica de prevención y acción responsable sólo podrá ser alcanzada en una perspectiva de actuación compartida y en interescala de todos los actores de la sociedad.

La problemática ambiental urbana representa la posibilidad de abrir espacios estimulantes para implementar alternativas diversas de democracia participativa, garantizando de manera significativa el acceso a la información y consolidando los canales de participación plural (Jacobi, 2012). Al analizar experiencias que avanzan en el terreno de la sustentabilidad se observa que los gobiernos locales se convierten en incubadoras de innovación y de implementación a escala, en agentes de cambio y



en la esfera de gobierno más cercana a las personas, lo que les permite enfrentar los problemas globales con soluciones sistémicas localizadas (ICLEI, 2012). Se trata de fortalecer el desarrollo de acciones marcadas por la capacidad de resiliencia y adaptación al cambio climático que creen nuevos mercados para economías verdes inclusivas. Éstas deben ir acompañadas por cambios en los patrones de consumo, reducción del desperdicio y minimización del uso de recursos naturales, así como maximización de su aprovechamiento por medio del reciclaje y de la composta.

Las metrópolis brasileñas enfrentan el desafío de crear un nuevo paradigma que promueva la mitigación y adaptación al cambio climático. Por ello deben multiplicarse acciones apoyadas en el concepto de aprendizaje social, el cual pone de relieve la importancia de que las instituciones de diferentes ámbitos asuman el liderazgo de impulsar una concepción y un desarrollo compartidos que recuperen y repliquen las buenas prácticas y las acciones propositivas para la sustentabilidad metropolitana.

Pedro Roberto Jacobi es doctor en Sociología por la Universidad de São Paulo y realizó su posdoctorado en la École Nationale du Génie Rural des Eaux et des Forêts de Bélgica. Es profesor e investigador del Instituto de Energía y Ambiente, coordinador del Grupo de Investigación de Governança Ambiental (GOVAMB) y del Laboratorio de Investigación y Prácticas en Educación y Sustentabilidad de la Universidad de São Paulo (USP). Es miembro del consejo e investigador del Interdisciplinary Climate Investigation Center (INCLINE) de la USP.

Es el presidente del Consejo Internacional para las Iniciativas Ambientales Locales, sede Brasil (ICLEI).

prjacobi@gmail.com

Gina Rizpah Besen es doctora en Salud Pública por la Universidad de São Paulo, donde realiza actualmente una estancia posdoctoral. Sus principales temas de investigación son la planeación urbana, con énfasis en el consumo sustentable y en los residuos sólidos.

rizpah@usp.br

Bibliografía

- Beck, U. (2010), *Sociedade de Risco*, São Paulo, Editora 34.
- Bonduki, N. (2011), "O modelo de desenvolvimento urbano de São Paulo precisa ser revertido", *Estudos Avançados*, 25(71):23-36.
- ICLEI (2012), "Local Sustainability 2012: Taking Stock and Moving Forward", *Global Review*, Bonn.
- Jacobi, P. R. (2012), "Governança ambiental, participação social e educação para a sustentabilidade", en A. Philippi Jr. et al., *Gestão da Natureza Pública e Sustentabilidade*, São Paulo, USP/UFPR/FURB/Manole.
- Jacobi, P. R. (2013), "São Paulo metrópole insustentável – como superar esta realidade?", *Cadernos Metrópole*, 15(29):219-239.
- Nobre, C. A. et al. (2010), *Vulnerabilidade das Megacidades Brasileiras às Mudanças Climáticas: Região Metropolitana de São Paulo*, Sumário Executivo, São Paulo, INPE/UNICAMP/USP/IPT/UNESP.
- Observatório das Metrópoles (2010), "As Metrópoles no Censo 2010: novas tendências?". Disponible en <http://www.observatoriodasmetrolopes.net/download/texto_MetrolopesDez2010.pdf>. Consultado el 28 de julio de 2014.