

Transiciones socio-técnicas de base espacial para la prosperidad con equidad urbana: El caso de los espacios abiertos de uso público en La Habana.

Spatially-based socio-technical transitions for prosperity with urban equity: The case of open spaces for public use in Havana.

Dachelis Dobal Fonseca, Jorge Peña Díaz, Joiselen Cazanave Macías

Introducción

La urbanización acelerada y las desigualdades socioeconómicas en los centros urbanos presentan un desafío significativo para la sostenibilidad global. Este ensayo aborda el papel de los espacios abiertos de uso público en La Habana como catalizadores de transiciones socio-técnicas hacia una prosperidad con equidad urbana. En un contexto donde las ciudades consumen el 75% de los recursos naturales y producen el 80% de los gases de efecto invernadero, la transformación de los espacios públicos se posiciona como una estrategia crucial para abordar tanto las desigualdades como la sostenibilidad urbana (Geels, 2004; Levy et al., 2022).

La Habana, con su riqueza cultural y singularidad arquitectónica, enfrenta problemas críticos como la desigual distribución de infraestructura urbana y la falta de herramientas efectivas de gestión. Este ensayo propone un modelo teórico-conceptual que integra el enfoque de transiciones socio-técnicas con la gestión de los espacios abiertos, contribuyendo así a la generación de una mayor equidad urbana y sustentabilidad.

El proyecto “Atlas Urbano de La Habana” estudia la estructura urbana de la capital habanera e identificó configuraciones que sintetizan los aspectos claves de la situación urbana de la capital y ofrecen al mismo tiempo una lectura integrada de la diferenciación espacial existente en la ciudad (Peña & Schmid, 2007). En segundo lugar se encuentra el proyecto “Conocimiento en acción para la equidad urbana” que con un enfoque transdisciplinario, examinó las implicaciones de un enfoque de “prosperidad con equidad urbana y la planificación participativa en La Habana”.

En el contexto de profundas transformaciones socioeconómicas en Cuba buscó coproducir resultados basados en la investigación con una serie de actores y alianzas clave, para contribuir a los esfuerzos por alcanzar una mayor equidad urbana, identificar recursos para abordarla y la concepción de estrategias transformadoras (Butcher et al, 2022).

El proyecto identificó siete sendas de prosperidad con equidad urbana, es decir temáticas que al mismo tiempo constituyen expresión de las desigualdades urbanas y oportunidades para avanzar en la mejora de la calidad de vida. Una de las sendas identificadas fue el acceso a la vivienda y al espacio público. Este último tema (EP) fue explorado dentro del área definida por el derrotero

del área de competencia del Plan Perspectivo de la bahía de La Habana (Ramos 2020) con los cuales se alcanzó un nuevo acercamiento que le dio continuidad al trabajo desarrollado antes dentro del grupo por Pascual & Peña (2011) y Rigau et al (2013) en otro contexto urbano.

Así se ratificó el sistema de espacios abiertos de uso público como tema de interés prioritario. Finalmente la propuesta continúa el acercamiento a la temática de las transiciones socio-técnicas exploradas con el proyecto GREAT que estudió la aplicación de este concepto en el contexto de los procesos de mejora integral de barrios. La proposición actual constituye entonces una articulación de temas explorados sólo parcialmente y que ahora encuentran una integración más robusta.

Las estadísticas globales, a pesar de sus inconsistencias, han demostrado la existencia de un proceso continuo de crecimiento de la población urbana y de acelerada expansión de la ocupación de los territorios. Una evidencia clara de esta evolución es la inclusión del objetivo de desarrollo sostenible número 11 dentro del paquete de metas aprobadas bajo ese título como parte de la agenda de desarrollo al 2030. Por ello más allá de la aparente presión que se derivaría de la cuestión cuantitativa que subyace detrás de estos análisis demográficos, estos retrasos se expresan en primer lugar, de modo muy agudo, en la urgencia de actuar al unísono sobre la tríada paradójica que muestra que las ciudades consumen el 75% de los recursos naturales del planeta y generan el 80% de los gases de efecto de invernadero, y que si bien producen 85% del Producto Interno Bruto Global la distribución de estos valores creados es acelerada y acuciantemente desigual.

Los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y la Nueva Agenda Urbana de ONU-Hábitat, al tiempo que apuntan hacia la disminución de la huella ecológica y la generación de prosperidad reconocen que “abordar la creciente desigualdad tiene que ser una prioridad para los gobiernos locales y nacionales alineada con los esfuerzos locales para apoyar la transformación urbana”. Estos cambios sistémicos suelen denominarse "transiciones sociotécnicas", porque implican alteraciones en la configuración global de los sistemas de transporte, energía y agroalimentación, entre otros, que implican tecnología, políticas, mercados, prácticas de consumo, infraestructuras, significados culturales y conocimientos científicos (Elzen et al., 2004; Geels, 2004). Sin embargo, aunque los estudios de transición urbana han ganado impulsos entre académicos y practicantes durante las últimas décadas, aún queda mucho por avanzar en la cobertura de temas, en su articulación multisecular y en la diferenciación de su aplicación en diferentes contextos socio-económicos, en especial en los países del Sur Global. El planeamiento, la Arquitectura y la Gestión Urbana demandan de la instrumentalización de este tipo de enfoques para ser más efectivos en su contribución a construir ciudades más prósperas y equitativas, aspiración reflejada en instrumentos de alcance Global, Regional y Nacional como los Objetivos de Desarrollo Sostenibles [ODS], y las Nuevas Agendas Urbanas [NUA] en sus diferentes escalas. Aunque posteriormente varios autores han adelantado la necesidad de abordar el reto de una transición socio-técnica de base espacial y por ejemplo Raven, Schot, Verkaut.2012 propusieron un acercamiento a la transición socio-técnica de segunda generación que incorpora una escala espacial, la exploración de los diferentes componentes de la infraestructura socio-técnica urbana ha sido limitada y han priorizado sistemas de gran impacto tales como los energéticos y de movilidad. Sin embargo, en los instrumentos de planeamiento a escala local, no se encuentran reflejadas estas temáticas relacionadas con la transición socio técnica de base espacial.

Si en este contexto se tiene en cuenta que “ha sido ampliamente aceptado que en buena medida la sustentabilidad global es un asunto que depende de la sustentabilidad urbana” y al mismo tiempo que la “sustentabilidad urbana demanda la materialización de lugares urbanos sustentables como parte de la transformación urbana sustentable (TUS)”, entonces sería imprescindible definir cuáles serían los objetos clave de actuación para avanzar en el proceso de cambio. La adjudicación de una meta específica, a este tema, dentro del entramado de los ODS ratifica este reconocimiento, específicamente la meta 11.7.

Por otro lado, la otra componente de la tríada paradójica arriba anunciada, el conflicto entre el incremento de las desigualdades y la puja por la equidad. En ese sentido, Levy (et al. 2022) desarrollaron una conceptualización preliminar de “equidad urbana” en la que identificaron cuatro facetas en las que esta se dirimiría: Distribución equitativa, Reconocimiento recíproco, Participación política paritaria y una Cultura de cuidados. Esta operacionalización serviría de guía para, por un lado, evaluar de modo ajustado a las condiciones de “lo urbano” los niveles de desigualdad urbana y por otro avanzar una agenda de equidad urbana que incorpore los principios de interseccionalidad y la posibilidad de establecer procesos de coproducción. De cara a la problemática específica del espacio público se comprende que la transformación de los espacios de uso público fortalecería el civismo y enriquecería la cultura de la ciudad, al ser lugares que fomentan e inciden en la dimensión cívica por excelencia; espacio de la dimensión colectiva, la identidad ciudadana, y la manifestación política. Por tanto, sería necesario asegurar una adecuada distribución de esta infraestructura para garantizar su acceso a las diferentes comunidades y grupos. Sin embargo, la realidad es que una gran cantidad de ciudades y barrios no contienen una infraestructura robusta de espacios verdes y la existencia de un sistema de espacios abiertos de uso público es una quimera. Aunque, a pesar de su importancia, los espacios públicos suelen integrarse mal o descuidarse en la planificación y en el desarrollo urbano, los argumentos arriba expuestos dejan claro que cualquier actuación en busca de TUS pasaría también por la transformación de los sistemas de espacios abiertos de uso público y sus componentes. No obstante, no se han encontrado estudios de los sistemas de espacios abiertos de uso público desde la perspectiva de la transición sociotécnica. Al mismo tiempo aunque la novedosa y reciente innovación teórico-conceptual de Levy (2022) ha demostrado su validez en diferentes ámbitos relevantes para los procesos de transformación de las ciudades (Johnson, Cassidy...KNOW) ha tenido relativamente pocas oportunidades de comprobar su validez y efectividad en diferentes espacios socioeconómicos y espaciales y temáticas. Repensar la ciudad desde sus espacios públicos urbanos, con el objetivo de definir herramientas o instrumentos que integren normativas y estrategias de planificación, ejecución, control y mantenimiento de manera que las comunidades puedan orientar sus estrategias urbanas hacia las grandes metas de la disminución de su huella de carbono, crear espacio para la innovación y la creación de bienestar con equidad urbana y al mismo tiempo mejorar la calidad del medio ambiente construido es un espacio donde existen ciertos vacíos teóricos.(Mwagodi 2002). Es por ello que como síntesis de los retos indivisibles arriba desarrollados, se presenta como versión preliminar de formulación teórico-conceptual la Transición socio-técnica de base espacial para la prosperidad con equidad urbana.

Un acercamiento a lo que ha pasado en Cuba permitiría identificar varios autores que han publicado resultados de su trabajo sobre los espacios públicos con un predominio de aquellos enmarcados por los estudios paisajísticos. Dentro de ellos es posible distinguir una importante rama que se acercan al temas desde la perspectiva ecológica, aunque ampliándose a otras dimensiones, y toman como punto de entrada la cuestión de las áreas verdes (Ponce de León,

Eneyde; Ferro, Sergio; Castillo, Larisa, Fornés y otros). Otras ramas de las publicaciones cubre la dimensión Patrimonial (González, Roberto; Ferro, Plan Maestro, entre otros). También sobresalen trabajos vinculados a las problemáticas ambientales de la ciudad compacta (Díaz, de la Peña, Alfonso). Se han producido trabajos con base científica como que han informado la esfera normativa aunque aún dentro de la perspectiva principal arriba destacada (Ferro, Plan Maestro, IPF) por ejemplo el INOTU ha desarrollado una herramienta metodológica para la planificación de áreas verdes y espacios públicos en los planes de ordenamiento urbano para fomentar el sistema de áreas verdes, pero se focalizan exclusivamente en esta mirada, y desatiende otras dimensiones. Desde las ciencias sociales se han realizado estudios puntuales aunque existe un reconocimiento de que la dimensión espacial en sentido general ha sido poco cubierta. Solo muy recientemente algunos trabajos esporádicos han identificado el tema de los espacios públicos como un tema relevante para el alcance de una mayor equidad, e incluso como una “senda de prosperidad con equidad urbana” (Peña Díaz et al. 2022). Aunque la lista arriba no es exhaustiva ni sistemática por haber sido elaborada en la etapa de inicio del trabajo, puede aseverarse que, aun cuando algunas políticas como el Plan de Estado para la implementación de la Nueva Agenda Urbana en Cuba al 2036 considera en su eje estratégico de Planificación la necesidad de “Recuperar la atención hacia el espacio de uso público, en la planificación de las ciudades cubanas y fortalecer a las administraciones locales en su buen uso y gestión “de cualquier modo existe un gran espacio para posicionar contribuciones que atiendan la complejidad de la problemática que se enfrenta en las ciudades cubanas y en particular en la Habana.

Problema de investigación: El abordaje de los espacios abiertos de uso público, en los instrumentos de gestión urbana para que estos contribuyan a una mayor prosperidad con equidad urbana como parte de una transición socio-técnica hacia más sustentabilidad urbana.

Objetivo general: Proponer recomendaciones que orienten, el proceso de planeamiento de los espacios abiertos de uso público, en aras de generar una mayor prosperidad con equidad urbana.

Metodología

El enfoque metodológico combina métodos cualitativos y cuantitativos en tres etapas:

1. **Definición del marco teórico-conceptual:** Utilizando el análisis y síntesis, se revisó el estado del arte sobre transiciones socio-técnicas, equidad urbana y gestión de espacios abiertos. Se adoptó un enfoque sistémico para modelar la interacción entre los componentes urbanos y los indicadores espaciales relevantes.
2. **Evaluación empírica:** A través de observaciones y análisis sociométricos, se examinaron diferentes configuraciones urbanas en La Habana para evaluar el impacto de los espacios abiertos en la equidad urbana y la sustentabilidad.
3. **Elaboración de una herramienta metodológica:** Se diseñó un instrumento que vincula los espacios abiertos con los instrumentos de planeación urbana, promoviendo una transición hacia la prosperidad con equidad.

Resultados

Los resultados incluyen:

1. **Modelo teórico-conceptual:** Se definió un modelo que considera los espacios abiertos como nodos clave en la transición hacia ciudades más equitativas y sostenibles. Este modelo articula las dimensiones sociales, económicas y ambientales.
2. **Caracterización de sistemas espaciales:** Se identificaron desigualdades significativas en la provisión y acceso a los espacios abiertos en La Habana. La evaluación reveló patrones de inequidad espacial que obstaculizan la integración social y el desarrollo urbano sostenible.
3. **Herramienta metodológica:** La herramienta propuesta incorpora indicadores espaciales y técnicas de simulación para optimizar la planificación y gestión de los espacios abiertos.

Discusión

La transformación de los espacios abiertos es una intervención clave para enfrentar la "tría paradójica" de consumo de recursos, emisiones de carbono y desigualdad urbana. Este ensayo subraya la importancia de abordar el espacio público no solo como un recurso físico, sino también como un medio para fomentar la participación ciudadana y la inclusión social.

Aunque las transiciones socio-técnicas han sido exploradas en otros contextos, su aplicación a los espacios abiertos urbanos es limitada, especialmente en países del Sur Global. Este estudio contribuye al debate teórico y práctico al introducir un enfoque interdisciplinario y adaptado al contexto de La Habana.

Conclusiones

Este ensayo propone un modelo innovador que posiciona los espacios abiertos como elementos centrales en la transición hacia una prosperidad con equidad urbana. Los resultados evidencian la necesidad de integrar instrumentos de planificación con estrategias de gestión basadas en indicadores espaciales.

La herramienta metodológica desarrollada tiene el potencial de ser replicada en otros contextos urbanos, contribuyendo a la discusión global sobre sostenibilidad y equidad. Este enfoque proactivo promueve una comprensión más profunda de las interacciones entre espacio, sociedad y sostenibilidad, avanzando hacia la creación de ciudades más resilientes y justas.

Referencias

1. Alguacil, Julio. 2008. "Espacio Público y Espacio Político: La Ciudad Como El Lugar Para Las Estrategias de Participación." Polis (Santiago) 7(20). http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-65682008000100011&lng=en&nrm=iso&tlng=en (April 23, 2023).
2. Borja, Jordi. 2012. "Revolución urbana y derechos ciudadanos: Claves para interpretar las contradicciones de la ciudad actual." <https://diposit.ub.edu/dspace/handle/2445/42013> (April 24, 2023).
3. Carrión M., Fernando. 2007. "ESPACIO PÚBLICO: PUNTO DE PARTIDA PARA LA ALTERIDAD." https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/32828083/carrion_espacio_publico-

- libre.pdf?1390511982=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DESPACIO_PUBLICO_PUNTO_DE_PARTIDA_PARA_LA.pdf&Expires=1682286076&Signature=J1dW7~qE1tMa47NcN7GJMnANiKaF70j-.
4. G. Bunnell, Timothy, and Neil M. Coe. 2001. "Spaces and Scales of Innovation - Timothy G. Bunnell, Neil M. Coe, 2001." <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1191/030913201682688940?journalCode=phgb> (April 24, 2023).
 5. Gehl, Jan. 2014. Ciudades para la gente. <http://www.edicionesinfinito.com>.
 6. Guarnieri, Griselda. 2018. "Lógicas de Inclusión/Exclusión En La Sociedad Red: Las Tecnologías Como Ampliación Del Espacio Público En La Educación Superior Contemporánea." In *En Torno a Las*
 7. Hamnett, Chris. 1991. "The Blind Men and the Elephant: The Explanation of Gentrification." *Transactions of the Institute of British Geographers* 16(2): 173–89.
 8. Harvey, Andrew C. 2013. *Dynamic Models for Volatility and Heavy Tails: With Applications to Financial and Economic Time Series*. Cambridge University Press.
 9. Hernández Aja, Agustín. 2003. "Ciudadanos fecundos: participación y calidad de vida." *Boletín CF+S* (24).
 10. Hillier, Bill. 1996. "Cities as Movement Economies | SpringerLink." <https://link.springer.com/article/10.1057/udi.1996.5> (April 24, 2023).
 11. Ipiña García, Orlando Isaac. 2019. "Accesibilidad y sensibilización ciudadana en el espacio público." *Bitácora Urbano Territorial* 29(1): 155–61.
 12. Jennings, Viniere, and Omoshalewa Bamkole. 2019. "IJERPH | Free Full-Text | The Relationship between Social Cohesion and Urban Green Space: An Avenue for Health Promotion." <https://www.mdpi.com/1660-4601/16/3/452> (April 24, 2023).
 13. Levy, Caren et al. 2022. "Editorial: Addressing Urban Inequalities II: Discursive and Material Practices through Scale - Caren Levy, Alexandre Apsan Frediani, Stephanie Butcher, Camila Cociña, Michele Acuto, 2023."
 14. López-Morales, Ernesto et al. 2019. "Verticalización Inmobiliaria y Valorización de Renta de Suelo Por Infraestructura Pública: Un Análisis Económico Del Gran Santiago, 2008-2011." *EURE (Santiago)* 45(136): 113–34.
 15. Massey, Doreen. 1999. "Space-Time, 'Science' and the Relationship between Physical Geography and Human Geography." *Transactions of the Institute of British Geographers* 24(3): 261–76.
 16. Peña Díaz, Jorge, Joiselen Cazanave Macías, Camila Cociña, and Yael Padan. 2022. "Research Ethics, Urban Equality and the Role of University in Pandemic Times: Reflections from Havana." *Journal of Planning Education and Research* 7.
 17. Peralta-Lozano, Lorena et al. 2021. "Impacto de las políticas públicas y normativas locales sobre el espacio público. Casos de estudio: Manizales, Medellín y Quito." *Revista Guillermo de Ockham* 19(2): 249–62.

18. Raven, Rob, Johan Schot, and Frans Berkhout. 2012. "Space and Scale in Socio-Technical Transitions." *Environmental Innovation and Societal Transitions* 4: 63–78.
19. Share. 2018. "«Los Cinco Santiagos» – Espacio Público." <https://espaciopublico.cl/los-cinco-santiagos/> (April 24, 2023).
20. Talen, Emily. 2003. "Neighborhoods as Service Providers: A Methodology for Evaluating Pedestrian Access." *Environment and Planning B: Planning and Design* 30(2): 181–200.
21. Vergara, Adrian et al. 2021. "Espacio Público En América Latina: De La Fragmentación Espacial y Segregación Social Hacia Cohesión Territorial." In , 269–300.