

Editorial / Editorial

Evolución metropolitana contemporánea. Crecimiento expansivo y procesos territoriales en las ciudades

Contemporary metropolitan evolution. Expansionary growth and territorial processes in cities

Eduardo Sousa-González¹

Seguramente se estará de acuerdo en que la manifestación fenomenológica vinculada con las ciudades y de éstas, su evolución en zonas metropolitanas es paulatina, progresiva, replicable y ciertamente irreversible; indudablemente esta expresión del espacio territorial ocurre no solo en México como país, ya que la expresión de lo urbano en la contemporaneidad, se percibe claramente con diversas dinámicas expansivas en el sur global y prácticamente en todo el mundo conocido.

No cabe la menor duda, que el futuro global tendrá indiscutiblemente una tendencia evolutiva y progresiva en el crecimiento del número y la dimensionalidad de las ciudades; en donde muchas de ellas en su proceso evolutivo transformacional se convertirán en metrópolis y aquellas que ya lo son, seguramente continuarán con su crecimiento expansivo periférico ensanchando su espacio territorial ocupando procesalmente y sin tregua el suelo originario quizá *ad perpetuam*.

Con una visión del futuro global similar a lo que se comenta en el párrafo anterior, el reporte de UN-Habitat (2002), menciona que el crecimiento demográfico en la mayoría de las ciudades del mundo continuará en acrecentándose día a día, indicando que en el año 2021 la población que habita en el espacio urbano ascendía al 56 por ciento; no solo eso, las estimaciones proyectuales del mismo organismo revelan que para el año 2050 los residentes en las ciudades se incrementarán al 68 por ciento; esto es, un aumento de 2.2 miles de millones de personas conviviendo en una ciudad.

Incluso, UN-Habitat (2002) proyecta para los

próximos 30 años; esto es, para el año 2050, que entre los países que tendrán mayor concentración demográfica en ciudades y en ciudades metropolitanas se encuentran:

1. China con 1 091 millones de personas, representando el 80 por ciento de su población total;
2. India con 876.6 millones de ciudadanos constituyendo el 52.8 por ciento de toda su población y;
3. Estados Unidos de Norte América con 347.3 habitantes urbanos que representa el 89.2 por ciento de su población total.

Para el caso específico de México como país, según la clasificación general proyectada por el mismo organismo internacional, se cataloga en el octavo lugar con 144.9 millones de personas que radican en zonas urbanas: ciudades y metrópolis; representando el 88.2 por ciento del total de su población; sin embargo el dato porcentual relativo de 88.2 por ciento, no únicamente representa una alta concentración urbana, también se visualiza que ocuparía el segundo lugar de centralización de lo urbano, tan solo por debajo de los Estados Unidos de Norte América que cuenta con el 89.2 por ciento de habitantes en ciudades.

Ante estos pronósticos sustentados en investigaciones respaldadas por organismos internacionales, se percibe un escenario urbano contemporáneo y líquido (Bauman, Z: 2004), que se encuentra en un proceso evolutivo de transformación no solo constante, también iterativo, espacialmente replicable y con una clara tendencia hacia la

¹ Nacionalidad: mexicano; Adscripción: Facultad de Arquitectura de la Universidad Autónoma de Nuevo León, Monterrey, México; Doctor en Arquitectura y Asuntos Urbanos; miembro del Sistema Nacional de Investigadores CONAHCYT reconocido en el nivel 3; miembro de la Academia Mexicana de Ciencia AMC; E-mail: eduardo.sousagn@uanl.edu.mx; ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9634-1429>

metropolización; en el que se acomoda cada vez una nueva y diferente realidad histórica vinculando físicamente a: lo social, lo económico, lo cultural, lo identitario y por supuesto lo demográfico; los cuales impactan justamente a la esfera del espacio territorial y a sus procesos de expansividad de orientación periférica; ya que justamente es el espacio urbano el soporte de todo asentamiento humano y de actividad económica.

En este sentido, se considera que una de las principales variables intervinientes que propicia este crecimiento *ad perpetuam* de lo urbano, estaría vinculado precisamente a los *satisfactores* y a las *prerrogativas* (Sousa, E.: 2024; 2023); que en el territorio de lo urbano y en sus diferentes usos del suelo infraestructurales, de equipamiento y otros, son gestionados para la colectividad; no solo para la población ahí radicada, también para toda la actividad económica que en el *locus typicus* se desarrolla, la cual está referenciada básicamente en los sectores secundario y terciario de la economía.

Para el caso de México en el año 2024, la Secretaría de Desarrollo Agrario Territorial y Urbano SEDATU, el Consejo Nacional de Población CONAPO y el Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática INEGI, formaron el denominado Grupo Interinstitucional, con el objetivo de caracterizar y determinar tipológicamente las diferentes concentraciones urbanas del país; estableciendo una delimitación de las metrópolis con una base estadística y por supuesto territorial.

Para esta clasificación metropolitana de escala dimensional de México se utilizó información del año 2020, examinando *in situ* los diferentes dinanismos demográficos y territoriales de las metrópolis hasta ese año conformadas. Para este propósito exploratorio fundamental el Grupo Interinstitucional utilizó para todas las metrópolis existentes tres factores generales:

1. Sus conurbaciones existentes;
2. Sus relaciones funcionales; y
3. Su importancia estratégica y económica².

De esta exploración elaborada por la Secretaría de Desarrollo Agrario territorial y

Urbano SEDATU (2024: 15 y *ss.*) y del Grupo Interinstitucional, aquí se mencionan solamente las diez zonas metropolitanas de México que integran el mayor número de municipios conurbados y la población que agrupan; destacando primeramente la zona metropolitana denominada Ciudad de México-Hidalgo-México, la cual integra un total de sesenta y tres municipios con un tipo de conurbación *interestatal* y una población que asciende a 21, 436.9 miles de personas; representando a la mayor zona metropolitana del país y un gran reto para la planeación de los usos del suelo y demás variables intervinientes; según se aprecia en la tabla 1.

Se da la existencia de otras zonas metropolitanas *interestatales e intermunicipales* como la de Puebla-Tlaxcala, Oaxaca y Tlaxcala-Apizaco, las cuales incluyen una gran cantidad de municipios y *municipios centrales*, pero con escasa población incorporada³; así mismo están los casos de Toluca, Nuevo León y Jalisco que aunque con menos municipios incorporados a la conurbación cuentan con alta población residente; ver la tabla 1 (sig. pág).

De esta sucinta exploración del panorama global y particular de México sobre estas concentraciones urbanas *sui generis* que están sobrepobladas, concentrando una multiplicidad de problemáticas inherentes a lo espacial, lo social, lo económico y de otras muchas variables intervinientes; es claro que requieren no únicamente de políticas públicas eficientes, efectivas y eficaces (EEE); sino que éstas se encuentren incorporadas estratégicamente en la agenda de gobierno, esto, para contener esa evolución de expansividad territorial y multidireccional periférica, controlando con procesos sustentables el medio natural del suelo originario.

Es necesario mencionar, que de estas grandes concentraciones urbanas no solamente se requiere profundizar en las exploraciones *cuantitativas* vinculadas a las variables demográficas, económicas, territoriales o políticas; ya sea con estadística paramétrica o no paramétrica, que dicho sea de paso, son fundamentales para el panorama diagnóstico y el pronóstico de su futuro comportamiento. Aquí se subraya la importancia

² Para profundizar en esta clasificación consultar: Sousa, E.; García-Luna, A. C. (2024). Capítulo 2: Evolución morfológica transformacional metropolitana. Crecimiento expansivo y procesos territoriales.

³ Según la Secretaría de Desarrollo Agrario territorial y Urbano SEDATU (2024: 45) los *municipios centrales* se definen: como aquellos donde se ubica la conurbación principal que da origen a una metrópoli. Para profundizar en esta clasificación consultar: Sousa, E.; García-Luna, A. C. (2024). Capítulo 2: Evolución morfológica transformacional metropolitana. Crecimiento expansivo y procesos territoriales

Tabla 1. México: clasificación de las 10 zonas metropolitanas que integran más municipios

Nombre de la metrópoli	Entidad Federativa	Total de municipios	Municipios centrales	Población (miles)
Zonas metropolitanas				
Ciudad de México	Cd. México-Hidalgo-México	63	50	21 436.9
Puebla-Tlaxcala	Puebla-Tlaxcala	28	22	2776.8
Oaxaca	Oaxaca	26	17	744 .9
Tlaxcala-Apizaco	Tlaxcala	24	19	674.5
Toluca	México	16	9	2 353.9
Monterrey	Nuevo León	16	12	5 322.1
Guadalajara	Jalisco	7	6	5 110.6
Tampico	Tamaulipas-Veracruz	5	5	927.
Mérida	Yucatán	13	4	1 324.7
Xalapa	Veracruz	10	4	798.8

Fuente: datos generados en esta investigación a partir de: Grupo Interinstitucional con base en el INEGI, Censo de Población y Vivienda 2020 y Marco Geoestadístico 2020; e INEGI/IMT, Red Nacional de Caminos 2020 y SEDATU (2024)

de las particularidades *cualitativas* del grupo social de referencia a intervenir, para cada *locus typicus* al que van dirigidas dichas políticas públicas; principalmente, al considerar la premisa propuesta por el autor de este escrito que se ha mencionado reiteradamente en otras investigaciones, aquí matizada:

“Entendiendo que si una manifestación urbana como la que se señala, ya sea de origen territorial o de algún grupo social particular de referencia, se logra *cualificar* y *cuantificar*, utilizando no solo las variables intervinientes asociadas al caso; sino también, un proceso metodológico *ad hoc* científico y vinculado al suceso puntual, el cual sitúe como premisa fundamental al ser humano en el centro del análisis; se sostiene aquí, que es posible intervenir positivamente en ella, en su caso, para ordenar, mejorar o conservar el territorio metropolitano y las relaciones de cotidianidad expresadas por los diferentes grupos sociales ahí radicados” (Sousa, E: 2024; 2023a: 4).

Aún más, se considera de importancia significativa comprender y reflexionar sobre

la necesidad de que en la planeación espacial metropolitana, no solamente son métricas o generalidades de grupos sociales de referencia como se menciona anteriormente, a todo esto habría que incorporarle el elemento fundamental: un razonamiento específico que incorpore al ser humano como centro particular del análisis; esto es, como un individuo con cultura, con identidad de su matriz social de referencia y con una idiosincrasia propia; todo esto como parte esencial de su respectiva condición humana (Arendt, H.:2002).

Es por ello que en este número de CONTEXTO. Revista de la Facultad de Arquitectura de la Universidad Autónoma de Nuevo León, México, se han conjuntado ocho investigaciones de académicos profesionales de diferentes partes del mundo; los cuales nos presentan una visión particular, enfoque y posicionamiento de investigación, sobre los múltiples factores que intervinieren en el desarrollo de su línea de investigación.

Tal es el caso de **Oğuzhan Muslu** y **Rifat Gökhan Koçyiğit** que nos presentan el artículo

denominado “Artificial intelligence in the context of photorealism in architectural visualization”, donde mencionan que el artículo analiza la integración de la tecnología de inteligencia artificial con la visualización arquitectónica. Esta investigación intenta poner a prueba la afirmación de que, en 2024, la integración de la visualización arquitectónica con aplicaciones de inteligencia artificial puede crear imágenes de referencia más realistas para imágenes de referencia representativas que los programas de renderizado. Las imágenes creadas con motores de renderizado seleccionados y las creadas con inteligencia artificial se comparan y tabulan en función de las puntuaciones otorgadas por los arquitectos a los criterios especificados. Según los resultados, la inteligencia artificial aún no es capaz de renderizar el modelo de referencia dado al nivel esperado. Aunque la tecnología de inteligencia artificial está aún por debajo de las expectativas en este campo, los resultados que ofrece en cortos periodos de tiempo pueden ser útiles de vez en cuando. Esta investigación es importante para crear un entorno de debate sobre las posibles ventajas que la inteligencia artificial aportará al campo de la visualización arquitectónica y ofrecer una perspectiva al respecto con la comparación realizada.

Giovanni Castellanos Garzón y **Jairo Humberto Agudelo Castañeda**, exponen el artículo “La temporalidad arquitectónica como objeto experiencial estético”, indicando que se busca demostrar cómo la concepción de temporalidad permite a la arquitectura evolucionar en distintas direcciones. Esta multiplicidad de mediaciones permitirán una nueva percepción de las intensas bifurcaciones espacio-temporales, esenciales en la arquitectura, ya que generan acontecimientos inesperados, diversos y contradictorios para el individuo. En esencia, se trata de una contingencia que permite alcanzar un estado de distinción para experimentar las transformaciones y los procesos que el tiempo establece para la arquitectura. Por dichas razones, estar muy cerca del des-orden estético, es estar entre dos temporalidades en juego: la de la producción y la de la recepción. Por consiguiente, esta exploración relaciona la experiencia del tiempo en el espacio a través de la lente de la percepción estética cuyo método teórico-proyectual permite analizar desde la descripción fenomenológica y la interpretación hermenéutica

la relación recíproca entre diferentes obras y autores, con el fin de resaltar la interdependencia entre distinciones bajo el concepto de tiempo y temporalidad. Se concluye que el potencial de tal lectura se dirige hacia una arquitectura que dé forma al cambio, a la fluidez y a la ingravidez que marca toda realidad; una arquitectura que explora en el des-orden estético la lenta permanencia de manera existencial.

En el caso de los investigadores **Mario Guadalupe González Pérez** y **Norma Margarita Mendoza Gómez**, desarrollan la temática referida “Hacia una sostenibilidad sistémico-urbana en el habitar vertical: resistencias en Torreón, México”, donde mencionan que el mercado inmobiliario ha desempeñado un papel preponderante en la relación oferta y demanda de vivienda, con incidencias significativas dentro del proceso de habitabilidad. La priorización por la vivienda horizontal ha comprometido la sostenibilidad en materia de disponibilidad de suelo, aunado a las resistencias de aceptación del modelo compacto respecto al modelo disperso. El objetivo de este estudio evalúa la percepción de los ciudadanos sobre el habitar vertical respecto al habitar horizontal en proximidades al centro y periferia de la ciudad de Torreón, perteneciente a la Zona Metropolitana de la Laguna, México, a través de un ejercicio cuali-cuantitativo mediante observaciones recurrentes, inspecciones in situ y la aplicación de una encuesta en dos conjuntos habitacionales de estrato socioeconómico bajo. Se encontró una carencia de los preceptos sistémicos en el proceso de planificación, que motivan a un cambio de paradigma, dónde las nuevas tipologías que se ofertan actualmente, podrían coadyuvar con un tema de percepción del espacio para el habitar vertical y de las condiciones anexas necesarias para que este proceso ocurra en condiciones aceptables y permitan el desarrollo de las personas.

Víctor Manuel Salas Velásquez incursiona en el tema sobre “¿Etnodesarrollo asistido? El caso de las viviendas campesinas de altura en los Andes peruanos”, explicando que desde la reforma agraria la intención de mejorar la calidad de vida de la población rural ha sido una constante en las diferentes ecorregiones de los Andes peruanos. En el presente texto se analiza la influencia de los principales programas y proyectos de etnodesarrollo en la vivienda de comunidades campesinas de altura en el periodo

pos reforma agraria (1969) y económica (1993) hasta el inicio de la pandemia Covid-19, a través de una investigación historiográfica y documental de tres etapas. Los resultados de la sistematización nos muestran una asistencia técnica mediante cinco tipos de relación entre el etnodesarrollo y la vivienda que los organismos gubernamentales y no gubernamentales implementaron. Se concluye explicando que en ciertas comunidades de altura existe un escalonamiento de programas y proyectos con énfasis en etnodesarrollo que permite el surgimiento de un nuevo sistema habitacional y a las familias un manejo innovado de los recursos naturales y productivos mediante una adecuada gestión del predio habitacional, donde el uso del mapa parlante guía la distribución de las unidades espaciales en la vivienda para contribuir al desarrollo autosostenido en las comunidades campesinas peruanas.

Ana Cristina García-Luna Romero y **José Eduardo García-Luna Martínez** abordan la investigación sobre “México en su Centro: delimitaciones espaciales de un entorno urbano en permanente expansión y su impacto en la salud planetaria” indicando que hablar de México como unidad pudiera sonar sencillo por la fortaleza cultural y el respaldo oficial que hay detrás de esta imagen, sin embargo, las prácticas performáticas de la sociedad parecieran señalar otras visiones. La pandemia de COVID19 enfatizó las diversidades que construyen al país al denotar las diversas respuestas que hubo de región a región. Para el presente texto vamos a configurar a la región Centro de México a través de un doble enfoque fenomenológico: por un lado la identificación territorial urbana y sus identidades y, por otro, el entramado urbano de la salud y su acceso para advertir necesidades de desarrollo urbano que permitan una mejor operatividad de los servicios de salud pública, primordialmente, y con ello incidir en el bienestar social a la luz de la sostenibilidad y del concepto de salud planetaria, todo con el objetivo de consolidar un conocimiento integral de la megalópolis urbana.

En el caso de **Jorge Gasca Salas** nos presenta el tema sobre “Habitar poético y ciudad. Fundamentos, metasignificaciones y utopías” revelando que el ‘habitar poético’, es un concepto incorporado gradualmente a las ciencias sociales, las humanidades y las artes. Con él es posible identificar e imaginar alternativas edificatorias del espacio antrópico

y de formas de socialidad que hoy resultan utopías, señalan rutas potencialmente posibles y permanecen vivas en las relaciones de vida comunitaria, la solidaridad humana en el campo y en las ciudades. De no precisarse correctamente su origen ontológico, sus fundamentos histórico-políticos, sus metasignificaciones estético-semiológicas y su alto contenido de utopía, se corre el riesgo de malinterpretar y deformar su sentido originario. El objetivo principal de este artículo de investigación es la exposición de los fundamentos del concepto ‘habitar poético’, la incursión crítica en las metasignificaciones de los sentidos de su uso, su deconstrucción utópico-política y sus implicaciones. Metodológicamente se parte de la distinción analítica óntico-ontológica empleada por Heidegger en el sentido primigenio del concepto empleándose la hermenéutica y la semiótica como recursos descodificadores del habitar poético, del “poetizar y la estetización de la vida social”. Finalmente se emplea la deconstrucción sistémica, señalándose un conjunto de indicadores políticos que marcan la dirección y el sentido del habitar poético como dominio de la utopía y la esperanza de un *ethos* poético.

Gabriela Mejía Gómez, Gabriela Naranjo Serrano y **Javier Benavides Álvarez** investigan sobre los “Factores, dimensiones y variables determinantes en la calidad del espacio público abierto. Aporte desde la literatura científica (2009-2020)”, señalando que varios estudios han demostrado que la buena calidad de los espacios públicos abiertos (EPA) es fundamental para garantizar su uso, el aumento de frecuencia de visitas e influir de manera positiva en la percepción de los usuarios. Por ello, resulta preocupante que cada vez se preste más interés a los índices que permiten cuantificar los metros cuadrados de este bien ciudadano, dejando de lado las condiciones que permiten medir si estos metros son eficientes para su uso correcto. En este artículo buscamos aportar, desde la revisión de literatura científica, a la sistematización de información relacionada a los factores, dimensiones y variables que determinan la calidad de los EPA, contenida en los artículos publicados en bases de datos desde el año 2009 al 2020. Los resultados evidencian que la dimensión de características físicas es la más recurrente en los estudios, mientras que las variables relacionadas a la inclusión son las menos evaluadas. Los estudios de calidad pueden utilizar instrumentos de evaluación cuantitativa,

cualitativa o mixtos. Se evidencia, además, que existen pocos estudios sobre este tema a nivel latinoamericano y que la mayoría se han realizado en países asiáticos y europeos.

Finalmente, **Adolfo Benito Narváez Tijerina** y **Jessica Jazmín Rodríguez González**, investigan sobre “La importancia de las áreas verdes urbanas para la salud de la población en el área metropolitana de Monterrey”, indicando que en el artículo se analiza la relación del diseño de las áreas verdes urbanas (AVU) con la salud humana, ofreciendo primero un análisis de la bibliografía que ha investigado sobre tal relación y que resalta la importancia de su adecuada dotación para la salud, así como los problemas asociados al desuso de los espacios verdes urbanos (pobreza, inequidad) y que termina redundando en la pérdida de salud en las comunidades. Utilizando una aproximación cualitativa basada en el realismo crítico se prueba la hipótesis de que existe una correlación causal entre la dotación, distancia y diseño de las AVU con la prevalencia del síndrome metabólico (SM) entre las poblaciones, se desarrolla un índice de usabilidad de las AVU que integra factores de dotación distancia y diseño urbano para calificar a las AVU de la metrópoli; los datos

se integran a nivel municipal para probar una relación causal entre la baja usabilidad de las AVU con un aumento en la prevalencia del SM, se señala que esta correlación es visible en el área metropolitana de Monterrey (AMM). Se resalta la importancia del diseño urbano como un medio para incrementar la salud comunitaria.

Para finalizar este número, es necesario subrayar que los integrantes que conforman el equipo de CONTEXTO. Revista de la Facultad de Arquitectura de la Universidad Autónoma de Nuevo León, México, tenemos la certeza de que no solamente el investigador vinculado a la temática que publica este medio de difusión de la ciencia, encontrarán una diversidad de posiciones teóricas interesantes; sino también, otros lectores interesados en lo expuesto, descubrirán a través de las páginas que componen esta edición editorial, tópicos con una visión original, internacional, interdisciplinar, de actualidad y con una amplia profundidad de análisis investigativo; ya que en este número particular han colaborado con sus trabajos personales o grupales, investigadores de carrera certificados y de alta calificación científica, lo cual demuestran con sus trabajos personales o grupales, todos ellos dictaminados en tiempo y forma por pares académicos. 

Bibliographic references

- Arendt, H. (2002). *La condición humana*. España, Paidós
- Bauman, Z. (2004). *Modernidad líquida*. México; Fondo de Cultura Económica
- Secretaría de Desarrollo Agrario territorial y Urbano SEDATU; Consejo Nacional de Población CONAPO; Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática INEGI. (2024). *Metrópolis de México 2020*. México, Gobierno de México.
- Sousa, E.; García-Luna C.: (2024). *Evolución del espacio regional urbano. Teorías y prácticas intervinientes en el proceso socioterritorial contemporáneo*; México, Editorial Comunicación Científica.
- Sousa, E.: (2023). *Ciudad y sociedad contemporánea. Enfoques, prácticas y reflexiones desde su comprensión territorial*. México, Comunicación Científica.
- Sousa, E.: (2023a). *La metamorfosis transformacional contemporánea: de la ciudad a la metrópoli. Hacia una configuración teórica-conceptual explicativa del proceso*. México; Revista Contexto, Vol. XVII, N° 23, Junio-Diciembre 2023
- United Nations Human Settlements Programme. (2022). *Envisaging the Future of Cities. World Cities Report 2022*. <https://unhabitat.org/sites/default/files/2022/06/wcr>.