

La habitabilidad urbana a partir del análisis del territorio

Ma. del Rocío Navarrete Chávez¹

Javier Pérez Corona²

Humberto Escorza Castillo³

Resumen

Actualmente, más de la mitad de la población vive en ciudades, y entre las tantas preocupaciones que la cuestión urbana trae consigo, se encuentran las relacionadas con la calidad de vida de los habitantes. Este indicador se ha construido a partir del análisis y estudio de diversos indicadores, con diferente perspectiva de acuerdo con el tema de investigación.

La habitabilidad es un tema de estudio que se ha abordado históricamente orientado en la dimensión de la vivienda, en interacción con algunos indicadores relacionados con la infraestructura y equipamientos urbanos. Sin embargo, no consideran algunas características propias del espacio arquitectónico y construido hacia el exterior de la vivienda, en el espacio urbano, lo que se consideraría como habitabilidad urbana.

El objetivo de este trabajo es analizar diferentes posturas teóricas y metodológicas sobre habitabilidad, para lograr establecer un concepto de habitabilidad urbana. A partir de la revisión de estudios previos sobre la ciudad, se busca identificar los indicadores que mejor representen el nivel de habitabilidad urbana, además de que puedan establecer la relación de la habitabilidad urbana con la calidad de vida de la población en las ciudades.

La habitabilidad urbana se mide a partir de indicadores cuantitativos que describen la morfología de la ciudad, además de otros cualitativos relacionados con el medio ambiente urbano; esta debe de incluirse en las mediciones de la calidad de vida de los habitantes, pues la calidad de vida no debe circunscribirse al espacio cerrado de la vivienda o los servicios con los que cuenta la población, sino también con la calidad del espacio construido en el que transita o desarrolla sus actividades.

La planificación urbana, tiene que considerar este concepto para aumentar el nivel de bienestar, satisfacción y por lo tanto de calidad de vida de los habitantes, además de procurar que cualquier intervención se haga con un enfoque de sustentabilidad.

Conceptos clave: Habitabilidad urbana, Morfología, Calidad de vida.

¹ Doctora en Diseño Urbano, profesora de posgrado en la Maestría en Ingeniería Civil en el área de planeación territorial en la Escuela Superior de Ingeniería y Arquitectura Unidad Zacatenco del Instituto Politécnico Nacional. Correo: rocioisaac62@gmail.com

² Doctor en Ciencias Sociales, profesor de posgrado en la Maestría en Ingeniería Civil en el área de planeación territorial en la Escuela Superior de Ingeniería y Arquitectura Unidad Zacatenco del Instituto Politécnico Nacional. Correo: jpcorona88@hotmail.com

³ Maestro en Ingeniería Civil, profesor asociado de la Universidad Tecnológica de la Huasteca Hidalguense. Correo: humberto.escorza@uthh.edu.mx

Introducción

Actualmente poco más de la mitad de la población mundial habita en ciudades; la problemática ambiental y de habitabilidad que se genera es una de las grandes preocupaciones, ya que la calidad de vida, incluso la capacidad de supervivencia de la humanidad, estará condicionada por la capacidad de conocer y controlar la relación de las ciudades con el medio ambiente. Por ello, el término sustentable hoy en día está presente en todos los campos del desarrollo humano (Moreno Olmos, 2008).

La acelerada y enorme expansión de la urbanización durante el siglo XX, seguida de la gestación de las grandes metrópolis, han generado diversos problemas relacionados con la concentración de las actividades urbanas. El crecimiento no planificado de las ciudades trae consigo que se conviertan en espacios poco habitables, en detrimento principalmente de la calidad de vida de sus habitantes.

Por ello es que se pueden observar señales de alarma en distintos ámbitos y situaciones; desde condiciones estéticas y de salubridad deficientes en las zonas centrales de la ciudad, hasta en cobertura de infraestructura básica y de servicios públicos ineficientes, incluso por el tipo de actividades económicas que se llevan a cabo, entre otras. La aglomeración de gente en situación precaria tanto en la periferia como al interior de la ciudad, también es síntoma de que se presenta una disparidad entre la habitabilidad urbana y la calidad de vida de sus habitantes.

En el presente documento se inicia con el abordaje teórico que algunos autores como Valladares y Moreno han analizado en sus trabajos sobre el concepto de habitabilidad, y su relación con la ciudad, para la construcción de una postura sobre el concepto de habitabilidad urbana. Posterior a ello, se inicia con las definiciones necesarias, a partir de otros estudios y abordajes teóricos, para establecer los elementos de análisis aplicables al espacio físico en un territorio, que pueden ser insumos para evaluar la habitabilidad urbana en las ciudades.

Posteriormente, se hace una revisión de diversos estudios previos en los que el tema principal ha sido la habitabilidad, en los que se detecta el uso de indicadores cuantitativos y algunos estudios dirigidos al componente de la vivienda, el cual se encuentra ligado a la calidad de vida de las personas. Finalmente se aborda, considerando el tema de sustentabilidad, la intervención del hombre en los espacios urbanos, en los que se ve involucrada la habitabilidad urbana, para concluir con las conclusiones sobre la misma en relación con las características de los territorios y la calidad de vida de las personas.

La habitabilidad urbana

Una de las primeras acciones documentadas relacionadas con la habitabilidad, fue cuando para enfrentar los problemas y enfermedades que desde la edad media hasta entrado el siglo XIX presentaban las ciudades europeas, se generó un movimiento que trató de mejorar las condiciones de vida principalmente de los pobres, el cual resultó exitoso ya que resolviendo los problemas que afectaban a estos, también se beneficiaban los ricos. Lord Shaftesbury definió por primera vez en Inglaterra los estándares mínimos exigibles de salubridad en viviendas y en el medio urbano estableciendo las condiciones mínimas de espacio, ventilación, luz, dotación de agua y de un mueble de baño por familia dentro de las viviendas,

así como la disposición de redes de infraestructura de agua potable y alcantarillado a nivel urbano (Moreno Olmos, 2008). Con estas acciones, queda evidenciado que uno de los principales aspectos en los que habría de incidir es la vivienda, aun cuando el espacio público también sería un elemento importante en el cual se debería intervenir.

Las políticas habitacionales y las de planificación urbana actual, que promueven tanto la expansión de la mancha urbana como el desarrollo de vertical de las ciudades, está incidiendo en el cambio de la morfología urbana y poco se estudia sus implicaciones, siendo una de ellas, la habitabilidad, que puede definirse como el conjunto de condiciones físicas y no físicas que garantizan la vida humana en condiciones de dignidad (Tarchópulos Sierra & Ceballos, 2003); es decir, que se incluyen factores tangibles e intangibles para el ser humano, que hacen que su evaluación sea con un enfoque integral tanto cuantitativo como cualitativo.

La habitabilidad en el ámbito urbano, tanto en lo arquitectónico y en lo medio ambiental, es también un concepto referido a la satisfacción que uno obtiene en un determinado escenario o grupo de escenarios; es el atributo de los espacios construidos de satisfacer las necesidades objetivas y subjetivas de los individuos y grupos en la ciudad (Valladares Anguiano, 2015).

Entonces, si la habitabilidad se refiere a un conjunto de condiciones que producen una capacidad o una posibilidad, la habitabilidad no es dada sino creada y es cambiante, pero no es necesariamente igual para todos; así, tanto en el espacio territorial como urbano, deben tener características que la sociedad considera adecuadas para la vida de quienes habitan esas escalas ambientales. La habitabilidad, como es creada, significa que debe cumplir con ciertos estándares que se relacionan con las condiciones acústicas, térmicas y de salubridad que en un momento histórico los grupos sociales determinaron.

La temática desde la dimensión del espacio urbano, es parte de la habitabilidad urbana; lo que abarca, entre otros aspectos, el estudio de las cualidades que se desarrollan en el medio ambiente urbano, al exterior de los espacios arquitectónicos construidos y que inciden en la calidad de vida de las personas que los ocupan.

Valladares hace una revisión del trabajo de Bentley y colaboradores, realizado en Inglaterra, pero aplicable a otras partes del mundo, identificando la propuesta de cualidades referidas a la calidad del diseño arquitectónico y del espacio público, que permite lograr entornos exitosos y aceptados por el público; es lo que él llama *responsive environments*; esto a partir de la interpretación de cualidades entre las que se encuentran la permeabilidad, variedad, legibilidad, versatilidad, imagen apropiada, riqueza perceptiva y personalización, que al responder satisfactoriamente a la gente y al lugar estudiado, se convierten en “exitosos” al ser usados, apropiados e intensamente vividos por el público (Valladares Anguiano, 2015)

Sin embargo, la visión de Bentley y coautores, buscaban explicar el fenómeno de la habitabilidad desde cómo está configurado el espacio y cuál es la percepción del mismo por parte de los habitantes, dejando de lado aspectos sociales y económicos (Bentley & Alcock, 1999). A partir de los conceptos más usuales de habitabilidad, el espacio urbano no se considera como un lugar que pueda ser habitado, porque se le supone más bien como un espacio de “tránsito” y, por lo tanto, aparentemente, no existe permanencia en él; sin embargo, la sutil diferencia entre ser un usuario en tránsito o un usuario que habita en sus

inmediaciones, es la clave para entender que cualquier espacio utilizado por el ser humano, sea de manera permanente o transitoria, debe cubrir todas las características de comodidad, satisfacción y percepción positiva, ya que en ello radica la habitabilidad del mismo.

Hablar de habitabilidad urbana es ir más allá de una simple valoración de los edificios y del espacio público, sino también considerar las motivaciones que tienen las personas para hacer uso del territorio para vivir, o desarrollar sus actividades, analizar lo que lleva a convertir nuestras ciudades, o una parte de ellas en urbes amables, en ciudades humanas, todo aquello que interactúa con las personas para materializar un modo de vida, que pueda ser valorado tanto con indicadores cuantitativos como cualitativos.

A partir de lo anterior, la habitabilidad urbana se define como la conjunción de la existencia, suficiencia y calidad de indicadores y elementos físicos y no físicos presentes en el medio ambiente urbano, que al ser percibidos por las personas que habitan o transitan un espacio urbano, les generan las condiciones adecuadas para desarrollar las funciones urbanas cotidianas.

Las características del territorio relacionadas con la habitabilidad

A partir de una revisión de estudios previos relacionados con la habitabilidad, se encontró que, en Europa, han sido pioneros en la utilización de diversos elementos de análisis e indicadores, que son importantes para medir la habitabilidad urbana en la ciudad; aquellos que son capaces de describir la morfología de un territorio y calidad ambiental a partir tanto de indicadores cuantitativos, como de las cualidades que también se describen en conceptos básicos de urbanismo.

En referencia a el taller sobre indicadores de huella y calidad ambiental urbana, llevado a cabo en Barcelona España en 1999, para el estudio de la ciudad, los índices e indicadores que se propusieron eran: la complejidad del sistema urbano, la compacidad urbana, la compacidad corregida, el consumo de energía, la eficiencia del sistema urbano, la influencia potencial del sistema y la huella ecológica del sistema urbano. Otros indicadores complementarios fueron: superficie urbana; superficie urbana + superficie periurbana; superficie urbana + superficie periurbana + superficie usos indirectos; superficie urbanizable; dado edificado y dado urbanizado, saturación urbana municipal y consumo potencial de suelo urbano (Valladares Anguiano, 2015).

Valladares retoma también el contenido del Plan especial de indicadores de sostenibilidad ambiental de la actividad urbanística de Sevilla de 2007, coordinado por Salvador Rueda, en el que se observa fundamentado lo anterior ya que, la base de los indicadores de Sevilla retomó varios de los elementos previstos en el documento de 1999 agrupando en 6 tipos de indicadores que se analizan a continuación:

En el primer grupo se encuentran los relacionados con la morfología de la ciudad y con los usos y ocupación del suelo: la densidad de edificación, la compacidad absoluta y corregida. En el segundo bloque se encuentran los relacionados con el espacio público y la movilidad que, a su vez, se divide en dos: uno que se relaciona con las proporciones en el reparto del espacio público y el otro con la movilidad y accesibilidad.

En un tercer bloque, los indicadores relacionados con la organización urbana, también denominado complejidad: complejidad urbana, reparto entre actividades y residencia, superficie mínima de locales, proporción de actividades de proximidad, diversidad de actividades o índice de especialización y actividades. El cuarto bloque son indicadores sobre el metabolismo urbano: autogeneración energética en la vivienda, autosuficiencia hídrica de la demanda urbana, manejo y disposición de residuos sólidos, uso de materiales reutilizados, reciclados y renovables, reserva de espacios de auto compostaje y huertos urbanos, ubicación de puntos limpios y contaminación auditiva o nivel de ruido.

Para el quinto bloque resalta su componente ambiental al considerar los indicadores relacionados con el aumento de biodiversidad a partir del acceso de los ciudadanos a espacios verdes, índice de permeabilidad, dotación de árboles en el espacio público, corredores verdes, cubiertas verdes, reverdecimiento de fachadas, espacio libre en interiores de manzanas, entre otros. Y finalmente en el componente social indicadores sobre cohesión social relacionados principalmente con el acceso a los equipamientos y servicios básicos y viviendas de protección pública.

Estos bloques son capaces de describir en buena proporción las características físicas de la ciudad o del espacio urbano que se analiza, la mayoría de ellos de forma cuantitativa a partir de estadística y mediciones en campo. Sin embargo, no es el único estudio de ese tipo en Europa y precisamente en España, ya que en 2010 se publicaron dos documentos de consulta: el Sistema Municipal de Indicadores de Sostenibilidad y el Sistema de Indicadores y Condicionantes para ciudades grandes y medianas, en el que los ámbitos de análisis tienen semejanza con los enlistados anteriormente.

De lo anterior, aquellos relacionados con la variación de los usos del suelo constituye uno de los indicadores de corte ambiental y de la biodiversidad, porque a partir del análisis de los recursos y coberturas forestales y de la degradación de los suelos por erosión, así como la variación en los usos del suelo, se manifiesta inequívocamente en la morfología de la ciudad y su calidad ambiental, y constituye a la vez uno de los elementos principales y percibidos por los habitantes de una ciudad respecto a su habitabilidad.

Los usos del suelo como indicador ambiental son de gran utilidad. Los indicadores ambientales constituyen uno de los múltiples y recientes desarrollos en el ámbito de la política de medio ambiente y en particular, en la estadística ambiental. Sirven para dar “imágenes sintéticas” del problema ambiental y constituyen una valiosa herramienta de ayuda en la toma de decisiones, punto esencial de cualquier proceso de planificación. (López González, et al., 2002, p. 3). La habitabilidad urbana se desarrolla precisamente en un espacio físico y depende directamente de la morfología del mismo y de su calidad ambiental.

Otro enfoque importante para los estudios territoriales, es el relacionado con los usos del suelo y la estructura urbana, que a su vez forman parte factores culturales que trata Ducci en sus conceptos básicos de urbanismo. Cualquier asentamiento urbano presenta usos del suelo distintos entre los que es común identificar el uso habitacional, industrial, comercial, recreativo y de circulación; estos usos de suelo al distribuirse, y en conjunto con la vialidad y su función de conectar la ciudad, conforman una estructura urbana (Ducci, 1989, pp. 48-54). A partir de conceptos básicos de urbanismo, es posible describir características que presenta una ciudad, y determinar también las condiciones de habitabilidad en el ámbito urbano.

La ciudad por si misma representa una complejidad inconmensurable de las diversas dimensiones e interrelaciones entre actores y procesos que en ella se llevan a cabo, por lo que, para un mejor análisis territorial es posible manejar cuatro escalas: centro de población, ciudad, metrópoli, megalópolis. Conforme se aumenta el tamaño del espacio territorial analizado se hacen más complejos los problemas presentes en el lugar; por ello es deseable tener quizás varias delimitaciones, que resulten ventajosas al ser más manejables en su tratamiento e información, y poder concluir con la propuesta de acciones para la solución de los problemas planteados.

La capacidad de análisis del territorio se da en función del tamaño de la zona de estudio, puesto que una ciudad que aún tiene áreas de crecimiento y disponibilidad de suelo experimenta usos más homogéneos y monofuncionales a comparación de ciudades y segmentos de ciudad consolidada, donde los usos de suelo se transforman y se logra una heterogeneidad que trae en consecuencia usos de suelo mixtos.

Utilizar los elementos de análisis, que se abordan desde los conceptos básicos de Ducci, para analizar el territorio desde su componente físicos, permite reconocer y evaluar sus condiciones, e integrarlos en la medición de la habitabilidad urbana. El primer elemento de análisis es el referente a la infraestructura urbana, que se deriva en las redes de agua potable, alcantarillado o drenaje y electricidad. El análisis de las distintas redes de infraestructura señala las zonas de la ciudad que no cuentan con el servicio o bien es deficiente en contraparte con las áreas bien servidas, de modo que de aquí se desprenden las acciones necesarias (Ducci, 1989, pp. 48-54).

Si bien en las zonas urbanas ya consolidadas se cuenta ya con la cobertura de la infraestructura urbana, esta empieza a ser deficiente ante la creciente demanda de la misma que se genera por procesos urbanos como redensificación y concentración de actividades urbanas, por lo que el análisis debe ser integral, evaluando incluso las capacidades del sistema instalado.

El equipamiento urbano está formado por el conjunto de espacios y edificios que dan servicio a la población, como educación, salud, comercio, cultura, recreación y administración pública. El reconocer la existencia, el tipo, estado y capacidad de atención de estos equipamientos en la zona de estudio, permite detectar las carencias y problemas, así como las acciones a emprender para mejorar este aspecto (Ducci, 1989, pp. 48-54).

La tenencia o propiedad de la tierra es un factor cultural importante para definir el desarrollo futuro de una ciudad y poder intervenir en el mediante políticas o acciones de planeación territorial y desarrollo urbano. En México, los distintos tipos de propiedad que existen son principalmente: federal, reserva territorial del orden estatal o municipal, la propiedad privada, ejidal y comunal. La propiedad de los terrenos incide indirectamente en la habitabilidad urbana, pues ante la existencia de terrenos de propiedad gubernamental se pueden utilizar para construir equipamientos, servicios o viviendas producidas por el Estado que generen mejores condiciones para ese espacio urbano; también en el caso de los terrenos privados se deben reglamentar para definir su uso e impedir la especulación y el desarrollo fuera de los planes de desarrollo urbano y de planificación territorial.

En el caso de ciudades consolidadas es escasa la propiedad comunal o ejidal, sobre todo al interior de la misma; el principal problema que existe en las ciudades en relación con

la tenencia de la tierra es el de la irregularidad. Esto sucede cuando terrenos ejidales o comunales rurales se venden ilegalmente para uso urbano y cuando el propietario de un terreno privado lo divide y vende sin cumplir con los requisitos legales (Ducci, 1989, pp. 48-54).

El análisis de la calidad de la vivienda, y el patrimonio cultural son otros aspectos que Ducci enfatiza en sus conceptos básicos de urbanismo, pues tiene como objetivo localizar las zonas que presentan problemas, así como la ubicación de los mismos que puedan representar oportunidades de mejora integral de las características de la ciudad. (Ducci, 1989, pp. 48-54).

La imagen urbana dependerá tanto de elementos naturales como de elementos culturales. Así se tienen ciudades con formaciones naturales como la bahía de Acapulco o la estatua del cristo de Río de Janeiro, lo que le dará una imagen muy característica, así como densidades de construcciones históricas, con características especiales, colores, texturas, etc.

Los elementos de análisis hasta aquí expuestos, se encuentran presentes en todas las ciudades, siendo las de mayor interés en este trabajo aquellas ciudades que presenten una alta concentración urbana, concentración que vista en forma independiente, se puede definir de diferente forma y en variados contextos, pero siempre haciendo referencia al proceso de aglomeración y acumulación.

La importancia de establecer una escala de análisis apropiado permitirá identificar plenamente las características territoriales que inciden, positiva o negativamente en la habitabilidad urbana, por ejemplo, a partir de qué tanto se concentra la población o las funciones urbanas, en un determinado territorio.

Hablar de concentración urbana partiendo desde el enfoque sistémico que manejaron en la Escuela Ecológica de Chicago significa asociar el termino con el hecho de agrupar territorialmente diversos elementos relacionados entre sí por las funciones y actividades que se realizan en el entorno de la ciudad; además que dicho territorio desarrolla la cualidad de atraer a sí mismo o alrededor a la población que le da un uso particular o específico al suelo y sobre lo cual se estableció como premisa en la labor de la planeación territorial durante el movimiento moderno en el que el Zonning regía y limitaba las políticas de planeación.

La evolución del sentido social del desarrollo humano hace que se involucren y consideren con el tiempo factores sociales y culturales que robustecen el alcance del término de concentración urbana. Las tendencias urbanas actuales son contradictorias; hay dispersión de cierta población en las grandes ciudades y sus periferias y, por otro lado, la aglomeración de funciones principalmente servicios en ciertos sectores de la ciudad principalmente consolidados, y es aquí cuando la habitabilidad urbana de las ciudades actuales y futuras debe jugar un papel protagónico al proveer a los habitantes de estos territorios, de satisfactores en sus necesidades básicas relacionadas con los aspectos físicos analizados hasta el momento, pero también otros aspectos que son excluidos en muchas de las políticas públicas urbanas.

De esta manera, a partir de la evaluación de las características físicas del territorio, a partir de los indicadores aquí expresados se puede ir conformando una parte importante en el objetivo de medir los niveles de habitabilidad urbana, a partir de estos indicadores, en un determinado territorio.

Estudios previos sobre habitabilidad: algunos casos latinoamericanos

La habitabilidad se ha medido ya a través de un conjunto de indicadores que en muchos casos vienen a representar de manera simplificada una situación compleja, permitiendo valorar su evolución a lo largo del tiempo o su comparación entre espacios o estructuras diferentes” (Valladares Anguiano, 2015).

Uno de los elementos urbanos, en donde la habitabilidad puede ser analizada de manera más precisa, son las viviendas y los desarrollos habitacionales que las contienen; Valladares revisa los elementos de análisis de diversos estudios en este tema como son: Lándazuri y Mercado (2004); Peña Barrera (2007); Eibenschutz Hartman y Goya Escobedo (2009) y Moreno Olmos (2011); que demuestran que los procesos de urbanización recientes van afectando la calidad de vida de los futuros habitantes, ya sea por la distancia, la alta densidad o las propuestas de diseño urbano o por la falta de infraestructura, servicios y/o equipamientos.

En Sudamérica son tres los países que encabezan los estudios publicados sobre indicadores de calidad de vida y/o habitabilidad (Valladares Anguiano, 2015): Colombia (Tarchópulos Sierra y Ceballos, 2003; y Ceballos Ramos, 2006); Argentina (Leva, 2005; More, 2009; Zulaica y Celemín, 2008); y Chile (Orellana, Bannen, Fuentes, Gilaberty Pape, 2011; y Estudios Urbanos de la Universidad Católica de Chile, 2013).

En México esa temática se ha estudiado bajo vertientes multidisciplinarias aplicadas a 100 ciudades (Eibenschutz Hartman y Goya Escobedo, 2009), una a Monterrey (Gutiérrez Garza, 2011), y otra a 77 zonas metropolitanas (Instituto Mexicano para la Competitividad, 2012). En la primera, aunque no se habla propiamente de indicadores, se dan lineamientos para el estudio de indicadores urbanos; en el segundo y tercero se retoman varios de los aspectos analizados en Europa.

Pero como se mencionó, los textos hasta aquí citados muestran diferentes formas de medición de la calidad de vida y aunque son referentes, lo más relevante es que han sido aplicados, principalmente, a grandes zonas metropolitanas, o bien, a grandes ciudades sin enfocar con precisión el espacio urbano con el que la población tiene un contacto directo en su cotidianidad (Valladares Anguiano, 2015).

En México, los análisis que sobre habitabilidad se han abocado a analizar la temática de la habitabilidad prácticamente desde un enfoque relacionado con la vivienda y la percepción que el habitante tiene de ella; también es cierto que se vislumbra un cambio en la tendencia para ser analizada desde otras perspectivas.

Un trabajo práctico en 2005, el Programa Universitario de Estudios Metropolitanos realizó un trabajo coordinado por Roberto Eibenschutz Hartman denominado Metodología para la evaluación de impactos urbanísticos y ambientales del programa Hábitat generando un instrumento, diseñado por la UAM, que sintetizaba la calificación del sector Hábitat; el perfil se integraba por elementos de infraestructura (agua, drenaje, electrificación, alumbrado y telefonía); vialidad (transporte, arroyo, banquetas, guarniciones y acceso); edificación (vivienda, construcción); equipamiento (salud, educación, abasto, cultura, recreación y deporte y de espacios públicos); medio ambiente (basura, contaminación de agua, drenaje y aire y vulnerabilidad); e imagen urbana (mobiliario, arbolado, imagen y tenencia). (Valladares Anguiano, 2015)

Uno de los pocos autores que han abordado el fenómeno desde el aspecto urbano es Salvador Rueda (Valladares Anguiano, 2015), los elementos que considera son de orden general: bienestar general de la persona (interno y externo), bienestar ambiental (relación equilibrada con el medio ambiente), bienestar psicosocial (individual) y bienestar sociopolítico (participación social, seguridad personal y jurídica); es decir, los sistemas urbanos quedan inmersos en los conceptos anteriormente descritos, y cuando esto se logra, es porque cada una de las variables está en equilibrio y entonces se alcanza la calidad de vida.

En ese sentido, y de acuerdo al planteamiento de Rueda, la habitabilidad, en principio, es una adaptación entre las características de la situación real y las expectativas, capacidades y necesidades del individuo tal y como las percibe él y su grupo social; esto obedece a que las necesidades son históricas, lo que significa que cambian a lo largo del tiempo.

La habitabilidad ha sido abordada en diversos estudios y medida en términos de calidad de vida, por lo que es importante considerar una dimensión urbana en los estudios y planes venideros.

Habitabilidad es la interacción entre el habitante y su espacio; un modo de vida con calidad de vida en el espacio y también en su percepción y como dice Rueda en el bienestar personal. La habitabilidad para este trabajo es vista como una variante de sustentabilidad en el aspecto urbano, pero que al momento de su evaluación adquiere un carácter predominantemente subjetivo de fenómenos que ya se presentan hacia el interior de las ciudades, en centralidades consolidadas que están expuestas a nuevas formas de habitarlas sin que se prevea el impacto que como sistema pueden llegar a experimentar.

La transformación en ciudades habitables con enfoque sustentable

Los actuales procesos de urbanización en las ciudades del mundo impactan de múltiples formas al espacio urbano y a su población; es por eso que para Miguel Ruano en su libro de *Ecourbanismo* (2005), la ciudad debería ser considerada como un ecosistema en el que la comunidad de seres vivos que la habitan y su entorno, funcionen como una comunidad ecológicamente equilibrada. Para ello es necesario reflexionar sobre los componentes esenciales de la configuración y funcionamiento de los subsistemas urbanos que la conforman, a fin de poder generar modelos de ciudades sustentables; para ello han emergido en los últimos años una serie de teorías, postulados y conceptos urbanos, dirigidos a la consolidación de ciudades sustentables en lo social, en lo económico y en lo ambiental (Quintero Bosetti & Gómez Rosales, 2012).

En el auge del siglo XXI, la sustentabilidad toma un rol protagónico en las actividades urbanas tanto del campo como de la ciudad; lograr la sustentabilidad en la habitabilidad urbana es propiciar que los fenómenos urbanos relacionados y sus productos, se encuentren inmersos en procesos sostenibles en sus dimensiones centrales: la económica, la social y la ambiental.

Es el ser humano el principal actor en la transformación de la naturaleza y protagonista en las grandes concentraciones urbanas, sobre las cuales suceden un sinnúmero de fenómenos relacionados con la habitabilidad del espacio urbano; por ejemplo, para satisfacer su necesidad de transporte, sigue siendo predominante el uso de combustibles

fósiles, con la consecuencia de emisión de gases contaminantes a la atmósfera, afectando la calidad de aire.

Otro fenómeno que se maximiza en las concentraciones urbanas, es que, cuando el ser humano satisface sus necesidades fisiológicas y de higiene, consume el más vital de los recursos naturales, el agua potable, que, para el caso de la Ciudad de México, es un recurso escaso, el cual debe ser extraído de los mantos acuíferos o traída desde otras regiones lejanas, ambos casos requieren el consumo de energía para hacerla llegar a las viviendas de esta mega ciudad.

Si el suministrar agua significa un reto de habitabilidad, evacuar las aguas residuales es otro no menor, ya que una vez utilizada, se evacua por medio de sistemas de bombeo y túneles profundos hacia una región fuera de este Valle de México; este sistema presenta carencias de tratamiento a las aguas residuales, mantenimiento y modernización, que lo hace ineficiente. Estas etapas de consumo y desecho forman un ciclo hidrológico que es sinónimo de contaminación de mantos acuíferos y corrientes más allá del propio territorio.

Además, el impacto de la urbanización en aspectos ambientales reside en el modo de vida del habitante de la ciudad, para el cual buena parte de su alimentación se encuentra contenida en empaques de plástico y otros materiales que, además de tardar años en reintegrarse al medio natural, la inadecuada disposición final de estos residuos termina contaminando el espacio, los suelos, y, además, muchas veces obstruyendo el cauce del agua de lluvia provocando inundaciones.

En la economía capitalista, la “naturaleza” es el punto de partida de la producción, pero no suele ser el punto de retorno. Los desechos industriales, municipales y domésticos, y la contaminación industrial, municipal y doméstica son conceptos diferentes: los niveles de desecho pueden ser tan dañinos pero controlados o bien reciclados para permitir su vuelta a la naturaleza sin peligro para los sistemas ecológicos; cuando no se hace, es cuando un desecho pasa a denominarse contaminación (O'Connor, 2003, p. 14).

Las actividades humanas presionan sobre el medio, sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales, modificando su estado, lo que supone la necesidad de una respuesta a través de políticas y acciones sociales que modulen la presión sobre el medio.

Así, la OCDE define para acción trece áreas para minimizar el impacto que las actividades humanas tienen en el medio ambiente entre las que destacan: cambio climático, destrucción de la capa de ozono, contaminación tóxica, medio ambiente urbano, biodiversidad, diversidad de ecosistemas, residuos, recursos hídricos, recursos forestales, erosión (López González, et al., 2002, p. 3).

Los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)⁴, también conocidos como Objetivos Mundiales fueron puestos en marcha en enero de 2016 y se basan en los logros de los Objetivos del Milenio. Son un llamado universal a la adopción de medidas para, entre otras cosas poner fin a la pobreza, proteger el planeta, incluye nuevas dimensiones como el cambio climático, desigualdad económica, innovación, consumo sostenible, la paz y la justicia;

⁴ Los *Objetivos del Desarrollo Sostenible* se encuentran disponibles en la página del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) Consultada el 18 de Feb de 2019, de <https://www.undp.org/content/undp/es/home/sustainable-development-goals.html>

conllevan un espíritu de colaboración y pragmatismo para elegir las mejores opciones con el fin de mejorar la vida, de manera sostenible, para las generaciones futuras.

El objetivo número 11, “Ciudades y comunidades sostenibles”, se fundamenta en que la extrema pobreza suele concentrarse en los espacios urbanos y los gobiernos nacionales y municipales luchan por absorber el aumento demográfico en estas áreas. Mejorar la seguridad y la sostenibilidad de las ciudades implica garantizar el acceso a viviendas seguras y asequibles y el mejoramiento de los asentamientos marginales. También incluye realizar inversiones en transporte público, crear áreas públicas verdes y mejorar la planificación y gestión urbana de manera que sea participativa e inclusiva.

Para Brenner, las transformaciones socio ambientales importantes o curridas en zonas generalmente no vinculadas a las condiciones urbanas, han estado cada vez más interrelacionadas con los ritmos de desarrollo de las aglomeraciones urbanas. Esta dialéctica de implosión (concentración, aglomeración) y explosión (extensión del tejido urbano, intensificación de la conectividad interespacial en diferentes lugares, territorios y escalas) es un horizonte analítico, empírico y político esencial para cualquier teoría crítica de urbanización en esta época, ya que el área de la urbanización extendida se expande hacia arriba en dirección a la atmósfera terrestre, a través de una red cada vez más espesa de satélites en órbita y basura espacial, es decir el alcance del hombre cada vez más urbano no tiene límite o barrera física que se le resista (Brenner, 2013, pp. 62-63). Por lo que el objetivo 11 puede aplicarse hacia la totalidad de la urbe, y no solo a asentamientos marginales periféricos al tomar una esencia preventiva y no solo correctiva.

El concepto actual de ecología es más amplio e incluye tantos factores ambientales, climáticos, vegetación y fauna, como la acción del hombre y sus efectos en el sistema global. La ecología humana estudia la relación que existe entre el hombre y su ambiente, mientras que la ecología urbana se refiere a la ciudad y su entorno.

En urbanismo, los primeros ecólogos urbanos fueron un grupo de sociólogos de Chicago, quienes en la década de 1930 aplicaron los métodos ecológicos al estudio de la ciudad. Según el pionero de la geografía humana y figura de la geografía urbana francesa Pierre George (1909-2006) del cual Ducci cita su libro Geografía urbana de 1961, en el que dice que el ambiente de una ciudad se constituye por factores naturales que son las características de su medio cultural y también por factores culturales, que son aquellos producidos por el hombre. Para efectos de planificación se deben analizar todos estos factores (Ducci, 1989, pp. 48-54).

En el libro “Definiendo la vivienda sustentable” del RNIU, se menciona que partiendo de que la habitabilidad es la interface entre el sujeto y el objeto y la sustentabilidad es la interface entre el objeto y el contexto, entonces ambas se encuentran en el mismo nivel, pero en diferente escala, en donde la sustentabilidad abarca aspectos globales y la habitabilidad a aspectos específicos.

Entonces para que un espacio sea habitable necesita reunir las condiciones que permitan habitarlo, las cuales se establecen en función del factor social y del momento histórico correspondiente. Para que un entorno a cualquier escala sea habitable, tendrá que ser sustentable y, por lo tanto, la sustentabilidad es un factor condicionante a la habitabilidad (Valladares Anguiano, 2015).

La globalización influye en la organización del espacio urbano (Navarrete Chávez, 2009, pág. 107) que proporciona ciertas características en el que se conjugan aspectos de concentración espacial diametralmente opuestos, como la pobreza urbana y el alto nivel de especialización en las conexiones de negocios internacionales.

La desconcentración de la población y de las actividades económicas del centro histórico hacia la periferia y a nuevos subcentros urbanos modifica la organización socio-espacial de las ciudades por la dispersión generalizada de la ciudad central y la fragmentación de espacios que producen nuevos espacios mundiales. En este contexto de transformación de las ciudades las “Regiones Metropolitanas Multicentradas” son el nuevo modelo socio-espacial de una ciudad en la que se manifiestan múltiples centros (Gottdiener, 1995) y (Navarrete Chávez, 2009).

Esos centros de ciudad ya no son esos núcleos tradicionales de carácter histórico y comercial que se estudiaban desde el siglo XIX, sino que se diversifican y se dispersan en la periferia de acuerdo a sus usos y actividades predominantes en el territorio mediante un “desarrollo espacial policéntrico” y una “suburbanización incontrolada” (Navarrete Chávez, 2009).

Estas nuevas dinámicas de transformación de la morfología urbana generan diferentes condiciones, por el contexto en el que se realizan, para la habitabilidad urbana. Chavoya cita a Aucordier para definir como los territorios deben organizarse en grupos de ciudades equilibradas y como se debe frenar la expansión espacial de las metrópolis. Este acercamiento al modelo de ciudad compacta tendría beneficios expresados en mejores servicios de transporte público, mayor facilidad para la dotación de servicios públicos, re-uso de infraestructuras con una mezcla socio-funcional, que da sociabilidad, vitalidad y genera un ambiente favorable para hacer negocios en la ciudad, además del ahorro de suelo agrícola y forestal, la preservación de áreas verdes y una menor complejidad en la gobernabilidad al reducir el número de actores políticos involucrados (Chavoya Gamma, García Galván , & Rendón Contreras, 2009).

En lo económico, la tendencia a la concentración y la centralización del capital industrial en términos de propiedad y control ha estado históricamente asociada con la concentración espacial. “La necesidad de reducir los costos de circulación del capital, la fuerza de trabajo y las mercancías”, escribe D.K. Forbes, “contribuyó originalmente a la centralización geográfica de la producción en pueblos y ciudades.” A su vez, las aglomeraciones de capital y urbanización aceleraron el crecimiento de los mercados de dinero, de los mercados masivos de bienes de consumo, y de la concentración de fuerza de trabajo disponible (O'Connor, 2003, pág. 12).

Para entender algunas de las múltiples causas de las transformaciones de las ciudades, se pueden analizar los diversos procesos urbanos que interactúan en el fenómeno del desarrollo urbano, partiendo desde el proceso de urbanización mismo, que es definido como aquel cambio que se producen en un territorio al pasar de un uso principalmente agrícola o forestal, a un uso habitacional, comercial o de servicios.

Posteriormente en la consolidación de la ciudad se dan otros procesos que implican, por ejemplo, la densificación de tipo habitacional, de servicios, de equipamiento y que dan

forma y estructura a la ciudad. Dicha estructura urbana sigue en transformación influenciada por procesos históricos con efectos en la dinámica demográfica y el mercado, es así que se presenta migración, despoblamiento y con ello deterioro de zonas construidas dentro de la ciudad.

Conclusiones

Después del análisis de varios conceptos de habitabilidad, se observa que hay un consenso en diversos autores al abordar su estudio; la interacción de elementos tangibles relacionados con la vivienda, y con los servicios urbanos a los que se tiene acceso por parte de la población, y otras evaluaciones producto más bien de la percepción humana, que, en su esencia cualitativa, se hace difícil establecer elementos de medición.

La revisión de estudios previos realizados tanto en Europa como en América latina relacionados con la habitabilidad, denotan que el principal enfoque es hacia indicadores cuantitativos que representan la morfología urbana del territorio.

Considerar algunos aspectos cualitativos como la imagen urbana, y aspectos del medio ambiente urbano hacen que el estudio de la habitabilidad se expanda más allá de los límites de la vivienda, y se apropie de la ciudad y sus espacios comunes.

Por todo lo anterior, es que, en este trabajo, se llega a la conclusión preliminar, que la habitabilidad urbana se define como la conjunción de la existencia, suficiencia y calidad de indicadores y elementos físicos y no físicos presentes en el medio ambiente urbano, que al ser percibidos por las personas que habitan o transitan un espacio urbano, les generan las condiciones adecuadas para desarrollar las funciones urbanas cotidianas.

Estas funciones urbanas han sido estudiadas y medidas a través de trabajos anteriores, no solo en el extranjero, sino en el país; sin embargo, la escala, generalmente a nivel ciudad o municipio, en la que se han manejado los investigadores, han hecho que se proyecten resultados que no siempre concuerdan con lo que a la vista de las personas se percibe.

La importancia de un análisis muy puntual de las situaciones particulares que se presentan en un espacio determinado, permitirá realizar un mejor estudio de las condiciones de habitabilidad urbana que se presentan, integrando al conocimiento la fortaleza de los datos estadísticos, pero también el valor agregado de la percepción humana.

Presenciar un constante proceso de globalización, en el que los procesos urbanos se establecen en magnitudes y velocidades incalculables, hace que la habitabilidad urbana tome protagonismo, para ser tomada en cuenta en los planes y programas relacionados con el desarrollo urbano.

Entre las metas usuales del desarrollo urbano, se encuentra que la población alcance niveles de calidad de vida relevantes, que le permita su desarrollo pleno; es por ello que se propone que la habitabilidad urbana, se convierta en un indicador que sea tomado en cuenta al momento de evaluar la calidad de vida de la población de un lugar o de una ciudad.

Además, en la actualidad, cada acción emprendida en el marco del desarrollo humano, debe circunscribirse en términos de sustentabilidad en las dimensiones económica, social y

medio ambiental. La habitabilidad urbana, bien concebida, comprende un gran componente primeramente medio ambiental, que incide directamente en la dimensión social, y atrae beneficios en el aspecto económico de las ciudades. Como herramienta para lograr lo anterior, es necesario realizar una correcta selección de los indicadores que mejor representen la habitabilidad urbana en un espacio ya construido, y que sea precedente para la construcción de nuevos espacios.

Si la habitabilidad urbana se desarrolla con propósito, los beneficios para la población, el medio ambiente y la economía, serán motivo suficiente para elaborar políticas y estrategias que coadyuvarán en el mejoramiento de la calidad de vida.

Referencias

Bentley, I. & Alcock, A., (1999) Entornos Vitales: Hacia un diseño urbano y arquitectónico más humano, manual práctico. Barcelona: Gustavo Gili.

Brenner, N., (2013) Tesis sobre la urbanización planetaria. Nueva Sociedad, pp. 38-66.

Chavoya Gamma, J. I., García Galván, J. & Rendón Contreras, H. J., (2009) Una reflexión sobre el modelo urbano: ciudad dispersa-ciudad compacta. Barcelona, España, s.n.

Ducci, M. E., (1989) Conceptos básicos de Urbanismo. s.l.:Trillas.

López González, F. J., Crecente Maceda, R. & Álvarez López, C. J., (2002) Los usos del suelo analizados mediante S.I.G. Santander, España, INGEGRAF.

Moreno Olmos, S. H., (2008) La habitabilidad urbana como condición de calidad de vida. Palapa, III(II), pp. 47-54.

Navarrete Chávez, M. d. R., (2009) Idea, materialidad y signo de la ciudad: los complejos urbano arquitectónicos globales Potsdamer Platz, Alemania y Santa Fe. México: Universidad Autónoma Metropolitana Azcapotzalco.

O'Connor, J., (2003) Desarrollo desigual y combinado y crisis ecológica. Scielo, pp. 9-23.

Quintero Bosetti, M. & Gómez Rosales, L. J., (2012) Del medio ambiente al espacio urbano. Ciudades latinoamericanas en la transición de ciudades difusas a ciudades compactas. Provincia, enero-junio, Issue 27, pp. 43-76.

Tarchópulos Sierra, D. & Ceballos, O. L., (2003) Formas de crecimiento urbano en Bogotá: Patrones urbanísticos y arquitectónicos en la vivienda dirigida a sectores de bajos ingresos. Scripta Nova. Revista electrónica de geografía y ciencias sociales, 1 Agosto.VII(146(077)).

Valladares Anguiano, R., (2015) Diversas Visiones de Habitabilidad. Puebla Pue.: Programa Editorial de la Red de Investogación Urbana.