



# Ambiente urbano: ¿sustentable?

PEDRO CÉSAR CANTÚ-MARTÍNEZ\*

**E**n la actualidad, los ambientes urbanos se han constituido en una extensión del pensamiento, así como del quehacer del ser humano. Al ser un constituyente de la cosmovisión de la colectividad humana, subsiste un imperativo inicial que se convierte en perenne, por transformar el medio natural con el propósito de ajustarlo a los requerimientos de sus propias necesidades.

De ahí que el medio urbano sea la consecuencia de la inconmensurable acción del ser humano sobre un espacio fisiográfico, generalmente reducido y localizado, donde es perceptible una descomunal e intensa interacción de los conglomerados humanos con las dimensiones tanto fisicoquímicas como biológicas del entorno natural, lo cual desencadena una relación caracterizada por las tensiones emanadas de los agentes socioeconómicos, políticos y jurídicos, que regulan el comportamiento de la sociedad humana.

\* Universidad Autónoma de Nuevo León  
Contacto: cantup@hotmail.com



De esta manera, como apunta Maya y Velázquez (2008:8), privan dos posturas teóricas con respecto a los ambientes urbanos, representadas principalmente por las grandes metrópolis, en este sentido comenta:

**Para un significativo número de autores, la ciudad es sólo un espacio consumidor de energía y productor de desechos. En este sentido, las referencias a lo urbano están signadas por los calificativos destructores y apocalípticos. Para otros, prima la ciudad, sin considerar las afectaciones que sobre la calidad de vida de los pobladores urbanos tienen los esquemas impuestos.**

No obstante, subsiste en ambas posiciones un ambiente urbano en el que es perceptible el evidente declive de la calidad ambiental, donde lamentablemente, aunque existen medidas para subsanar el deterioro ambiental del entorno sanitario, así como de los eventos de perjuicio, particularmente los ocasionados por la contaminación, no se han logrado revertir. Esencialmente por la dificultad “de acotar el ámbito de lo urbano, cada vez más difuso como consecuencia, precisamente, de los incrementos en la facilidad de desplazamiento de personas y mercancías”, como lo señala el Ministerio de Medio Ambiente de España (2007:61).

En este manuscrito pretendemos llevar a cabo una reflexión del entorno urbano desde una perspectiva holística, puntualmente con la finalidad de comprender esta dinámica tan particular que emerge por una afanosa interacción humana donde se consignan determinantes culturales, tecnológicos y de regulación que ostensiblemente generan conflictos ambientales y representan un reto para el logro de un ambiente urbano sustentable.



# LOS GRANDES CONFLICTOS URBANOS

El ambiente urbano es representado por las enormes urbes que se erigen como núcleos de “servicios públicos, privados y de distribución, [que] al aumentar su velocidad de crecimiento van absorbiendo pequeñas ciudades adyacentes [...], dando origen al desarrollo de las zonas metropolitanas” (Batres, 2012:62).

En este sentido, Lahoz (2010:293) menciona, terminantemente, que una vez que “se urbaniza una determinada zona, ya sea agrícola o rural, el impacto persiste durante siglos o incluso nunca llega a desaparecer”. Bajo esta aseveración, se hace palpable que el ambiente urbano es totalmente antagónico en relación con el entorno natural, extremadamente patente cuando los centros urbanos conllevan un desarrollo altamente descontrolado.

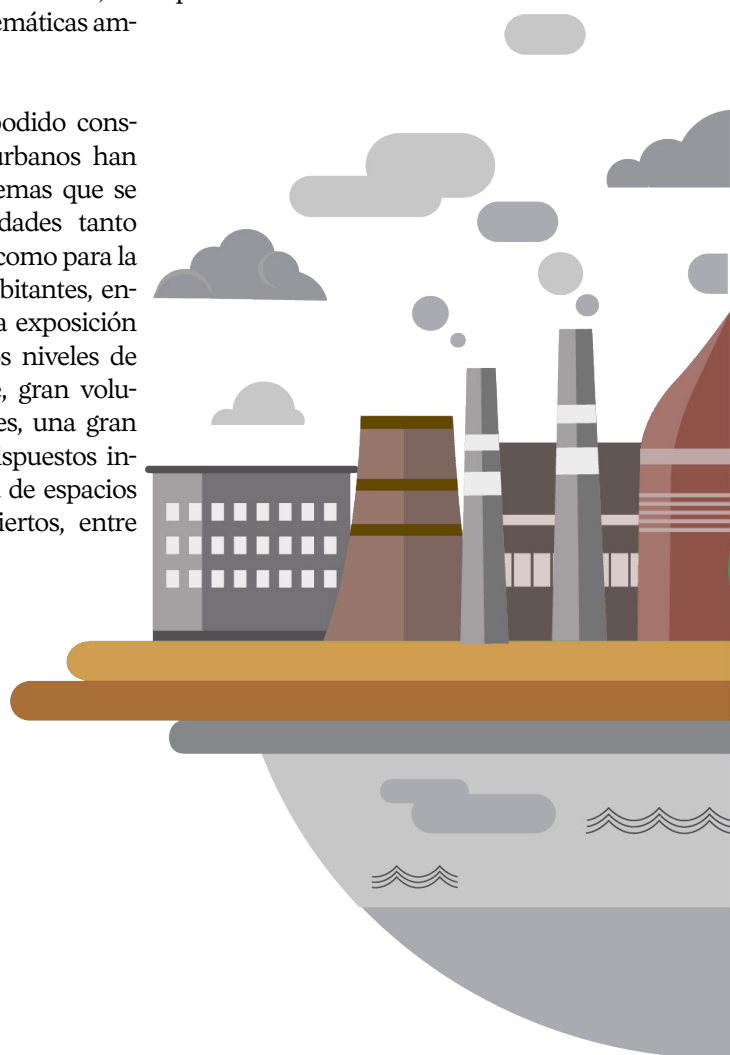
Este crecimiento desarticulado no sólo causa afectaciones en el ámbito de las ciudades, sino que se expande hacia el resto de los sistemas naturales y adicionalmente afecta universalmente, como el denominado cambio climático, que representa la suma de todo el efecto negativo del avance y progreso de la sociedad humana.

De esta manera, el ámbito urbano no sólo da cuenta de los logros de la sociedad humana, sino que además exterioriza todos sus desajustes y complicaciones, de tal manera que, como menciona Lezama

y Domínguez (2006:154), representa “un exceso de la racionalidad y un exceso de la artificialidad que ella misma encarna. La ciudad es el mejor ejemplo de la subordinación y el sometimiento de la naturaleza que la modernidad representa”. Realmente, este ambiente urbano construido, donde de manera general podemos pasar 80% de nuestra existencia, es el causante de las problemáticas ambientales existentes.

Por lo cual, se ha podido constatar que los centros urbanos han conllevado otros problemas que se traducen en eventualidades tanto para el entorno natural como para la salud de los propios habitantes, entre ellos encontramos la exposición constante al ruido, altos niveles de contaminación del aire, gran volumen de aguas residuales, una gran cantidad de residuos dispuestos inadecuadamente, la falta de espacios tanto verdes como abiertos, entre muchos otros.

Por otra parte, el Observatorio de Salud y Medio Ambiente de Andalucía en España (s/f) –en su publicación *Urbanismo, Medio Ambiente y Salud*– pronuncia que la mayoría de los entornos urbanos comparten problemas medioambientales que son parecidos, que se añan a los antes mencionados y de los que son promotores: el menoscabo de la di-



versidad biológica, la aparición de especies invasoras, la alta tasa de utilización de recursos no renovables, el alto consumo de agua, la aparición de las islas de calor, la fragmentación de los hábitats y la pérdida de masas boscosas, entre otras situaciones.

Lo cual es palpable mediante la creación de un escenario complejo y

muchas veces caótico, no sólo en las ciudades de los países desarrollados, sino también de aquellos centros urbanos que se encuentran en naciones en vías de desarrollo, donde hace tiempo subsiste un alto consumo de recursos por persona, que aunado a la sobreexplotación del propio entorno citadino, esta actividad de aprovechamiento se prolonga hasta los sistemas que subvencionan los insumos para su sostenimiento, extendiendo así sus impactos ambientales.

Por lo anterior, se reconoce que subsisten diferentes impactos ambientales que sobrevienen del ambiente urbano, por ejemplo, aquéllos que emanan del crecimiento demográfico, de la creación de nuevos asentamientos urbanos, de las actividades manufactureras e industriales,

de la movilidad y desplazamiento de la colectividad humana mediante el transporte, de la presión ejercida sobre el entorno rural, forestal y pesquero para proveer los alimentos y materiales para el sostenimiento de estas grandes urbes.

A estos impactos ambientales habría que sumarles lo que se denomina como pobreza urbana. Sanghee (2017:29) indica al respecto:

**En cuanto a la ciudad, el mundo está experimentando mayor crecimiento urbano y las grandes ciudades tienden a concentrarse en países en desarrollo; es decir, 54% de la población mundial vive en ciudades [...] y sobre todo en los países de América Latina su porcentaje registró 79.6% en 2014. Esta urbanización excesiva produce grandes aglomeraciones urbanas (megaciudades-megalópolis) [...], y una enorme transformación social, económica y ambiental durante las etapas de industrialización y de globalización [creando al mismo tiempo pobreza humana].**

Esta pobreza urbana, como lo mencionan López y Montañó (2016), puede ser valorada y observada de dos formas. La primera se exhibe cuando se incrementa el número de pobres, que puede manifestarse mediante la incorporación de nuevas personas en esta condición, y adicionalmente se puede evidenciar al contemplar a las personas pobres,





cómo lamentablemente empeoran en sus condiciones de vida.

Mientras la segunda, indican los mismos autores, se documenta mediante la distribución territorial de este núcleo de personas, que particularmente se asientan en los bordes de los espacios urbanos, cuya cualidad distintiva es la alta concentración, y además se particulariza por irrumpir en espacios territoriales que no están preparados para estos asentamientos humanos. De tal manera que una zona suburbana, en palabras de Villalobos (2012:11), tiene

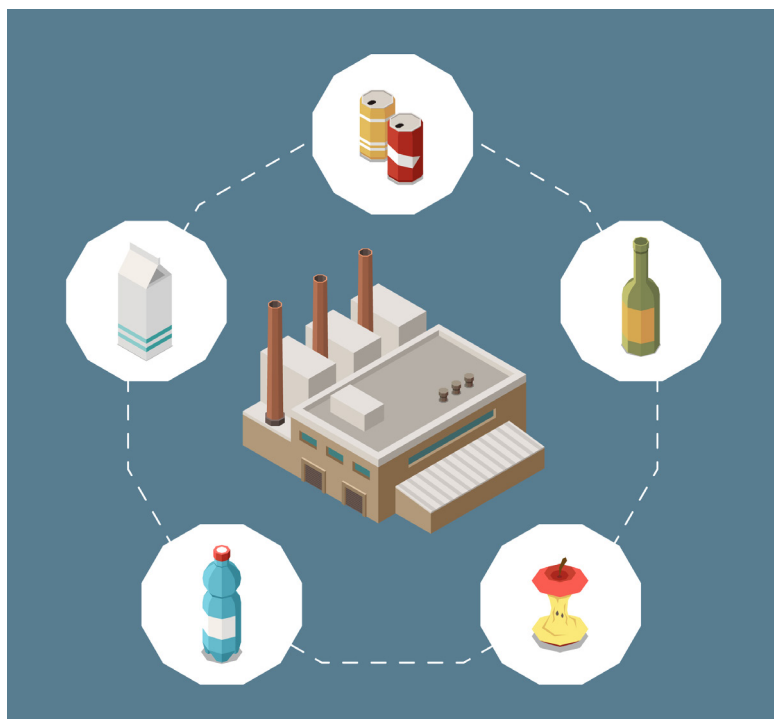
**características cada vez más difusas, tanto en las aproximaciones conceptuales como en su aplicación en el territorio. Además, teniendo en cuenta que no está caracterizado como suelo de expansión, ni rural, ni urbano, las dinámicas del territorio le confieren mayores presiones y tensiones dadas las necesidades e intereses [que se prodigan en estos sitios].**

Esto plantea serias dificultades para el cumplimiento del Objetivo 11 de la

Agenda 2030, que establece las medidas para el logro de instaurar ciudades sustentables. Recordemos que estas zonas urbanas y suburbanas se caracterizan por revelar un aumento de la pobreza en el mundo; asimismo, subsiste en ellas la desigualdad social y, además, en muchas ocasiones la ingobernabilidad. Entre la numeralia documentada, la Organización de las Naciones Unidas –*Hábitat* (2006: párrafo 6)– indica:

**Los residentes de los cinturones de pobreza urbanos –que alcanzan los mil millones en el mundo– tienen mayores probabilidades de sufrir una muerte prematura y de padecer hambre y enfermedades, además de que tienen los menores niveles de educación y de oportunidades de empleo.**

Como se ha podido esbozar, los ambientes urbanos en su natural expansión se constituyen en espacios –donde la tendencia general– es la de un consumo mayor de recursos no que promueven una discapacidad ambiental y una exclusión de orden social.



## LAS DIFICULTADES PARA LA SUSTENTABILIDAD URBANA

Los problemas socioambientales que proceden del ambiente urbano derivan fundamentalmente de la alta concentración demográfica en espacios sumamente reducidos. Es así que desde la Reunión de Río 92, en el discurso político de carácter gubernamental prevalece el concepto de desarrollo sustentable, lo que ha motivado un gran

**esfuerzo intelectual y gubernamental en la búsqueda de mecanismos, instrumentos y estrategias para conciliar el desarrollo económico tradicional con el medio ambiente. Es esto lo que [...] han llamado la modernización ecológica, de la que el desarrollo sustentable es el ejemplo más acabado (Lezama y Domínguez, 2006:157).**

Esto toma suma importancia en el marco de los ambientes urbanos, ya que éstos, hasta hace poco tiempo, se contem-

plaban como sitios donde sus funciones, prácticas y automatismos se juzgaban como eficaces y que además promovían una buena cohesión social. Sin embargo, en el mundo se ha ido cambiando esta percepción debido a que el avance de la urbanización de manera global ha generado un exacerbado consumo de recursos naturales y un gran impacto de orden contaminante, que no garantiza nuestra seguridad y, adicionalmente, este proceso es ahora insostenible. En este sentido, Maya y Velásquez (2008:8) han comentado que el ambiente urbano se ha caracterizado por “reducir la calidad ambiental de las concentraciones urbanas, [y] no existe un mejoramiento sanitario ni se solucionan los problemas de contaminación”.

Realmente, es en el ambiente urbano donde el ser humano ha dado génesis a sus propias pautas, normas y criterios-fabricados y artificiosos- para

establecer su funcionamiento como sociedad y además instituir las formas de vinculación con el entorno natural, mediante el establecimiento de límites máximos permisibles de contaminantes, con lo cual convierte en legal una emisión dañina, o bien, permite que una actividad productiva permanentemente contamine.

De esta forma, se transita constantemente en una serie de legalidades e ilegalidades que ostenta la crisis de cohesión social y de acuerdos duraderos, como lo sugiere Romero (2006). Hasta ahora esta permisividad ha conllevado alteraciones en las leyes que regulan los mecanismos ecosistémicos, revelando sólo el deterioro y contaminación ambiental que promueven.

Así, López (2004) comenta que las eventualidades producidas por el vertiginoso crecimiento urbano durante el siglo pasado no pudieron ser resueltas por el urbanismo en primera instancia, por lo cual se originó la planeación urbana, que en un inicio intentó reglamentar y ordenar el territorio en función de ciertas cualidades que debería poseer, y así surgió la zonificación.

No obstante estos esfuerzos políticos y sociales, las problemáticas en el ámbito urbano continuaron acrecentándose, particularmente supeditadas a la presión ejercida por el rápido crecimiento demográfico y aunado a la alta concentración de actividades productivas, que progresivamente cambió la faz de los entornos urbanos, y que ahora avistamos.

Por consiguiente, desde el enfoque del desarrollo sustentable, la

visión ecosistémica contempla al ambiente urbano como un complejo sistema donde bullen subsistemas que se vinculan entre sí y a su vez son dependientes unos de otros (Cantú-Martínez, 2015). Por esta razón, al tratar sobre el aspecto de un ambiente urbano sustentable, es pertinente emplear y referirse a las tres dimensiones que constituyen el principio de sustentabilidad: social, económica y ecológica. Aquí vale la pena comentar que bajo esta nueva visión de sustentabilidad el ambiente urbano

**debe contemplarse no únicamente como un espacio donde se libran deliberaciones de carácter tecnológico, sociales, políticas y urbanísticas, sino desde una perspectiva también ecológica. Por lo tanto, la sustentabilidad urbana debe contemplar la disminución y cesión de los costos ambientales a otras personas, ambientes, otras metrópolis o circunscripciones geográficas que amparan y favorecen el suministro de bienes naturales, renovables o no, como el agua, aprovisionamiento de alimentos y energéticos (Cantú-Martínez, 2015:31).**

Determinar cuáles son los alcances que debe poseer un ambiente urbano sustentable, dependerá de las cualidades y características socioambientales que posea, así como de las condiciones económicas con las que cuenta, ya que es prudente señalar que coexisten entornos urbanos con dificultades y contingencias muy heterogéneas.

Sin embargo, la dimensión ecológica deberá tomar suma importancia ya que las otras dos dimensiones –so-

cial y económica– dependen estrechamente de ésta. Asimismo, entre las dificultades que deberán sortearse, según Lezama y Domínguez (2006:164), se encuentra:

**La ausencia de planificación con visión de largo plazo y las soluciones fragmentadas, parciales y oportunistas, [que] han llevado a un tipo de ciudad [en la actualidad] en la que no sólo se es excluido por razones de pobreza, sino de muchos ámbitos: cultural, político, social, ambiental.**

Otra conflicto que es bastante relevante y que debemos superar es el relacionado con el pensamiento cartesiano, que ha hecho que nuestra sociedad humana asuma que las partes de un todo son distintas, opuestas, separadas y ajenas del orden absoluto. De tal manera que la relación del ámbito urbano no está alejada ni cercana a la naturaleza, sino inserta en esta misma. Por ejemplo, Milton Santos (1997) ya lo reconocía y lo dilucidaba al indicar que el escenario natural es el muestrario de variados espacios territoriales que se erigen en el soporte material del desempeño y quehacer del ser humano.

En consecuencia, la noción de sustentabilidad en el ambiente urbano se manifiesta en una gestión pública eficaz y eficiente donde se promueve el desarrollo social, la mejora de la calidad de vida de las personas y procura reorientar su postura de convivencia y actividades productivas acorde a las condiciones que prevalecen en el entorno natural (Ameriso, 2018).

Tales consideraciones –para un ambiente urbano sustentable– pue-

den quedar explícitas en los juicios que Kibert (2007) comenta en su obra *Construcción sustentable*, donde demarca algunas pautas que deben atenderse para lograr esto: 1) la protección al medio ambiente, 2) la conservación de los recursos naturales, 3) el paisaje, 4) la reutilización de los recursos ya empleados, 5) la gestión adecuada del ciclo de vida de los materiales ocupados, para evitar la generación de residuos, 6) la reducción del uso de energía, 7) la multiplicación de ambientes sanitariamente saludables y no perjudiciales para la naturaleza, entre otros aspectos.

## EVALUACIÓN DE LA SUSTENTABILIDAD URBANA

En búsqueda de encontrar una forma de valoración de la sustentabilidad urbana, la compañía ARCADIS –establecida en Holanda–, dedicada principalmente a la consultoría y diseño de proyectos mayormente sustentables, lanza al concierto internacional, en 2018, el Índice de Ciudades Sostenibles (ICS), que contempla como puntuales a las personas, al planeta y la condición económica, aspectos que ellos mismos resaltan al señalar que estas esferas valorativas se encuentran alineadas con los Objetivos de Desarrollo Sustentable de la Organización de las Naciones Unidas (ARCADIS, 2018).

Según este ICS, clasifica entre las primeras diez ciudades a 1. Londres,





2. Estocolmo, 3. Edimburgo, 4. Singapur, 5. Viena, 6. Zúrich, 7. Múnich, 8. Oslo, 9. Hong Kong y 10. Frankfurt. De acuerdo con este índice, las características que distinguen a estas ciudades del resto valoradas, es el financiamiento económico con el que cuentan, además de la planeación y toma de decisiones que se han hecho considerando las eventualidades propias que estos centros urbanos generan –y producirán más adelante– por su desarrollo a largo plazo.

Mientras que entre las primeras 50 metrópolis norteamericanas y canadienses mejor evaluadas hallamos a: 14. Nueva York, 16. San Francisco, 19. Seattle, 22. Boston, 25. Ottawa, 26. Vancouver, 30. Toronto, 31. Montreal, 37. Calgary, 39. Washington, 45. Los Ángeles y 48. Chicago. En tanto, entre las ciudades Iberoamericanas evaluadas por este ICS encontramos en el lugar: 21. Madrid, 28. Barcelona, 77. Santiago, 78. Sao Paulo, 79. Ciudad de México, 81. Buenos Aires, 84. Río de Janeiro, 85. Lima y 86. Salvador.

Hay que hacer hincapié en que no obstante los artificios metodológicos para evaluar un ambiente urbano como sustentable, por el momento sigue resultando de manera arbitraria su evaluación, como los modelos y reglas en que gravitan. Especialmente porque no conocemos de manera certera cómo luce una ciudad sustentable urbanísticamente y, por otra parte, el hecho que las opiniones como los indicadores a considerar suelen ser distintos entre las naciones, los grupos sociales y las distintas culturas existentes.



## CONSIDERACIONES FINALES

Afrontar los retos que plantea la edificación de un ambiente urbano sustentable demanda fundamentalmente una transformación del pensamiento en materia de gestión urbana. Sobre todo partiendo de lo que conocemos como insustentable, para tratar de alcanzar la sustentabilidad urbana, la cual hasta ahora ignoramos.

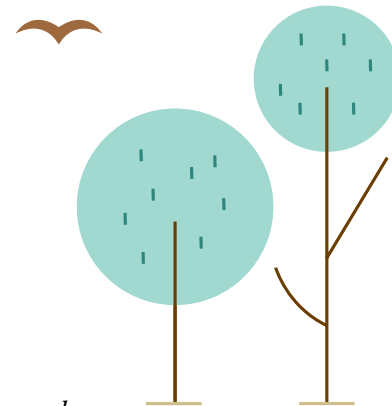
En consecuencia, sólo podemos aspirar a considerar que, de manera normal –como lo comentaban Haughton y Hunter (1994)–, cualquier conglomerado social desearía contar con un ambiente urbano sustentable caracterizado por un entorno saludable, en el que exista un sentido de pertenencia social, subsista una responsabilidad política donde de manera eficaz se apliquen los recursos financieros para saldar las necesidades manifiestas por sus miembros,

con un nivel de calidad de vida digno y aceptable socialmente y, con carácter de no negociable, se tengan medidas de mejoramiento ambiental y de atención a las eventualidades generadas por la dinámica urbana, tanto en el ámbito local como regional, con la finalidad de que estas acciones contribuyan positivamente al entorno global.

Finalmente, como lo comentó Coyula (1997:1) lacónicamente al referirse al ambiente urbano:

**La adversidad de la situación no parece dejar opciones y clarifica verdades antes no tan obvias. Se trata de alcanzar un equilibrio [ecológicamente racional] más estable entre el empleo de los recursos, la organización de la sociedad y la forma de vida de las personas.**

## REFERENCIAS



Ameriso, C.C. (2018). La sustentabilidad urbana: un compromiso social. *InterNaciones*. 5(13):159-192.

ARCADIS (2018). *Citizen centric cities. The sustainable cities index 2018*. Amsterdam. ARCADIS.

Batres, J.J. (2012). *Crecimiento urbano e industrial, consecuencias ambientales en las lagunas urbanas y periurbanas en Tampico-Madero-Altamira del sur de Tamaulipas (México), análisis 1823-2010*. (Tesis doctoral). Universitat de Barcelona. Barcelona, España.

Cantú-Martínez, P.C. (2015). Sustentabilidad Urbana. *Ciencia UANL*. 18(74):28-32.

Coyula, M. (1997). Ambiente urbano y participación en la búsqueda de un socialismo sustentable. *Nueva Sociedad*. 152(Nov-Dic):20-28.

Haughton, G., y Hunter, C. (1994). *Sustainable cities*. London. JKP.

Kibert, Ch.J. (2007). *Sustainable Construction Green Building Design and Delivery*. USA. John Wiley & Sons.

Lahoz, E. (2010). Reflexiones medioambientales de la expansión urbana. *Cuadernos Geográficos*. 46(1):293-313.

Lezama, J.L., y Domínguez, J. (2006). Medio ambiente y sustentabilidad urbana. *Papeles de Población*. 49:153-176.

López, O. (2004). La sustentabilidad urbana. *Bitácora Urbano y Territorial*. 1(8):8-14.

López, F.M., y Montaña, B.G. (2016). Pobreza urbana y los servicios de agua y salud en la periferia de la ciudad de México. El caso de la delegación Xochimilco. En: A. Vyeira, Y. Méndez-Lemus y J. Hernández-Guerrero

(Coords.). *Procesos urbanos, pobreza y ambiente. Implicaciones en ciudades y megaciudades* (pp. 143-156). Morelia. UNAM:CIGA.

Maya, A.Á., y Velásquez, L.S. (2008). El medio ambiente urbano. *Gestión y Ambiente*. 11(1):7-19.

Ministerio de Medio Ambiente de España. (2007). *Libro verde de medio ambiente urbano. Tomo I*. Madrid.

Ministerio de Medio Ambiente de España-Dirección General de Calidad Ambiental.

Observatorio de Salud y Medio Ambiente de Andalucía en España. (s/f). *Urbanismo, medio ambiente y salud*. España. OSMAN-Junta de Andalucía-Unión Europea.

Organización de las Naciones Unidas-Hábitat. (2006). *América Latina, entre las regiones con mayor pobreza urbana del mundo*. Disponible en: <https://news.un.org/es/story/2006/06/1081351>

Romero, Y. (2006). Tramas y urdimbres sociales en la ciudad. *Universitas Humanística*. 61(Ene-Jun):217-228.

Sanghee, J. (2017). La pobreza urbana de América Latina y los desafíos en la era del desarrollo sustentable. *Portes, Revista Mexicana de Estudios sobre la Cuenca del Pacífico*. 11(21):27-48.

Santos, M. (1997). *Espaço e Método*. São Paulo. Nobel

Villalobos, C.F. (2012). *Aporte al concepto teórico de suburbano según la dinámica de producción urbana en el proceso de crecimiento de Bogotá, hacia el primer anillo de periferia*. (Tesis de maestría). Pontificia Universidad Javeriana. Bogotá, Colombia.

