

Las áreas verdes de Xalapa: *Diversas y posibles fuentes de servicios ambientales*

Por Romeo A. Saldaña-Vázquez
romeo.saldana@gmail.com

Desde que el ser humano comenzó a vivir en grandes ciudades inició la transformación más agresiva y evidente del ambiente, realizando grandes construcciones y modificando el paisaje que lo rodea. Culturas milenarias como la griega o la egipcia al crear sus ciudades-estado daban gran importancia a los parques o jardines urbanos (Priego-González de Canales 2004), mientras que en nuestro continente las culturas prehispánicas se asentaron en lugares con vegetación subtropical exuberante a la cual mostraron respeto por ser fuente de recursos alimenticios y de material para construir diferentes tipos de infraestructura (p.e. viviendas, acueductos, etc.). Con el tiempo, las ciudades de nuestro continente y en especial de México han crecido, rompiendo el balance entre áreas verdes y asfalto. Dejando de ser compactas y “amigables” con el medio y convertirse en grandes extensiones de concreto y de alto consumo energético desestructurando los ecosistemas que las rodean y provocando una segregación social importante (Priego-González de Canales 2004).

Un ejemplo de una ciudad poco “amigable” con el medio es la ciudad de México. Solo hay que recordar que dicha ciudad no es autosuficiente en su abasto de agua potable. Poco más del 30% del vital líquido (de uso diario) tiene orígenes externos (Tortajada 2006), los ríos Lerma-Balsas (Edo. de Méx.) y Cutzamala (Michoacán) son los abastecedores de él. Además, es necesario un derroche tecnológico y energético para llevarla a los hogares de cada familia, pues hay que elevar el agua lo suficiente para “brincar” las montañas que rodean dicha ciudad. A pesar de ejemplos como éste no todo está perdido. La misma ciudad de México posee áreas verdes que pueden ser la fuente de servicios ambientales de su población.

En este texto informativo para Páginas Verdes Xalapa pretendo mostrarles la gran variedad de servicios ambientales que nos proveen los parques y áreas verdes urbanas (ecosistemas urbanos), para terminar mostrando algunas de las categorías de áreas verdes que tenemos en la ciudad de Xalapa y sugerir algunas ideas para aprovecharlas mejor.

Los parques y bosques urbanos como fuente de servicios ambientales

Los servicios ambientales son aquellos bienes o servicios que los procesos naturales de un ecosistema nos brindan, y que satisfacen indirectamente o directamente necesidades de la población humana (Costanza *et al.* 1997). Si tenemos en cuenta que las ciudades pueden contener

parques, bosques urbanos, áreas de cultivo, humedales, lagos, ríos y hasta océanos, las ciudades por sí mismas pueden impulsar fuentes de energía para ellas ó equilibrar los efectos de fuentes de contaminación emanadas de fabricas u otro tipo de infraestructura. Los parques y bosques urbanos proporcionan importantes servicios ecosistémicos en las ciudades, como: La filtración del aire, regulación del micro-clima, reducción del ruido, captación de agua, recreación y cultura, producción de alimento y control de la erosión de los suelos (Bolund y Hunhammar 1999).

La filtración de aire es uno de los principales servicios que los parques y bosques urbanos nos brindan, cuanto más arbolados son y más alta sea su vegetación mayor es la filtración. Las especies de árboles que contribuyen más en este servicio, son aquellas con mucho follaje, el cual no pierden a lo largo del año. Por otro lado, se ha registrado en ciudades de E.U.A. que la diferencia de temperatura entre un parque urbano y un área deforestada es de 1º C. Podrías pensar que 1º C no es significativo, pero recuerda las veces que caminando por el centro de Xalapa te detienes bajo la sombra de un árbol, el calor debajo de éste no es tan intenso como fuera de su follaje.

La reducción de la temperatura ocasionada por los parques urbanos puede llegar a disminuir los costos energéticos asociados al uso de ventiladores o un sistema de aire acondicionado. Sobre todo en ciudades ubicadas en zonas tropicales cercanas al nivel del mar como el puerto de Veracruz o la misma ciudad de Xalapa.

La disminución en la intensidad del ruido es otro de los servicios proporcionados por los parques y bosques urbanos. El sonido que se propaga por el aire y por su reflejo en superficies solidas se ve disminuido al chocar con céspedes y arboles, los cuales absorben parte de la energía del sonido. Un ejemplo de éste fenómeno puedes experimentarlo al entrar al parque “Los Tecajetes en Xalapa”, a pesar de que se encuentra sobre una de las avenidas más transitadas de la ciudad, dentro de él el ruido no penetra con la misma intensidad fuera de él.

La retención y captación de agua es otra contribución de los parques y bosques urbanos. En Xalapa es conocido el caso de la erosión del suelo y rodaje de rocas ocasionada por las lluvias en los alrededores de la reserva ecológica “Macuiltepec”. Esto disminuyó notablemente al incrementar el número de árboles y vegetación dentro de ella, lo cual ocasionó la fijación del suelo así como la retención del agua que resbalaba por las calles de las colonias circundantes a la reserva. Por otro lado, el abastecimiento de agua en pozos profundos o manantiales es importante en las ciudades, esta puede aumentar ó mantenerse en la medida en que las áreas verdes se incrementen, sobre todo con especies vegetales que no requieran de grandes cantidades de agua para vivir y por consecuencia “transpiren” la mayor parte del agua que absorben de la lluvia.

Las ciudades son sitios que proveen un ambiente estresante para sus habitantes. Por lo tanto, las áreas verdes que se encuentran en las ciudades contribuyen a la disminución de dicho estrés. Se dice que la vegetación es esencial para brindar una calidad de vida en las grandes ciudades y es la responsable de que las personas puedan vivir en un ambiente sano dentro del sistema urbano (Botkin y Beveridge 1997). Estudios que han sometido a personas estresadas o enfermas a la exposición de áreas verdes han demostrado una disminución del grado de estrés y de recuperación de la salud en comparación con personas que no fueron sometidas a ellas (Ulrich 1984). Son varios los beneficios que se pueden obtener de los parques y bosques urbanos, pero ¿Qué tipo de parques hay en Xalapa y que servicios pueden brindarnos?.

Los parques xalapeños

Desde los orígenes de Xalapa las casas han tenido traspacios y patios que han brindado un ambiente natural y desempeñaban un importante papel en el abastecimiento local de frutas y flores. La variedad de desniveles y el clima en la cual se asentó la ciudad ha permitido una buena dotación de áreas verdes con diversas formas. En consecuencia, los parques y bosques urbanos de Xalapa contienen una relevante diversidad florística combinando plantas de zonas frías, sierras

altas del altiplano, de lugares cálidos e introducidas de otras regiones (García-Campos 1993). La construcción de los parques en Xalapa data desde finales del siglo XIX (1880-1930), época en la que se construyeron los primeros parques de la ciudad conocidos como “Los Berros” y “Benito Juárez”. En los siguientes cincuenta años (1940-1990) se crearon 23 de las más importantes áreas verdes con las que cuenta la ciudad; la mayoría corresponden a paseos o parques vecinales. En los cuarenta se crea la zona universitaria y en los setenta el “Paseo de los lagos” y los parques ecológicos “Macuiltépetl”, “Francisco Javier Clavijero ó Jardín Botánico” y “El Haya”, cuya extensión en conjunto suma 82 Ha (Capitanachi *et al.* 2004).

Según García-Campos (1993) y Capitanachi *et al.* (2004) las áreas verdes urbanas de Xalapa incluyen varias categorías y características las cuales se resumen a continuación:

Plaza cívica: Son áreas destinadas a la reunión para eventos de carácter cívico, cultural, recreativo, político y social. No poseen infraestructura techada, se localizan en el centro histórico de las ciudades y colindantes a edificios de gobierno y administración pública. En ellos la vegetación no es densa y contienen especies introducidas de otras regiones del país o del mundo. La plaza más conocida en nuestra ciudad es el parque “Benito Juárez”, con 0.18 Ha.

Jardín vecinal: Espacios abiertos y arbolados de función vecinal, convocan al paseo, al descanso y a la convivencia de la población. Sus dimensiones oscilan entre los 0.025 a 0.8 Ha, su vegetación se compone de árboles bien desarrollados y arbustos de la región o introducidos. Como ejemplo de estos jardines tenemos el parque Bicentenario, Las Palmas, Xallitic, y Arroyo Blanco.

Parques de barrio: Estos cubren de 0.8 a 12 Ha. En Xalapa se pueden localizar en las zonas céntricas de la ciudad como el parque de Los Berros y Los Tecajetes o en las afueras como los Lagos de la colonia “Animas”. En ellos la vegetación es introducida de otras regiones del país o del mundo y en muchos casos albergan los árboles más antiguos de la ciudad los cuales pueden sobre pasar los 100 años de edad. Las herbáceas constituyen setos y en su mayoría son de ornato. Estas áreas son utilizadas para la realización de actos culturales, recreativos o como de paseo y descanso. Son los que más densidad de personas reciben y en ellos se concentran vendedores y prestadores de servicios. Estos parques son fuente de servicios recreativos y culturales e importantes para la economía de algunas familias Xalapeñas.

Parques ecológicos ó regionales: Se caracterizan por cubrir una superficie de decenas de hectáreas y contener remanentes de flora y fauna característica del Bosque de Niebla, el cual fue dominante en Xalapa. Como grandes exponentes de éste rubro tenemos al Francisco Javier Clavijero (35 Ha), El Haya (16 Ha), el Cerro de la Galaxia (35 Ha) y el Cerro Macuiltépetl (31 Ha) el cual rompe con el patrón periférico en cuanto a la distribución de los parques ecológicos. Dando la apariencia de una isla verde dentro de la ciudad. Estos son preferidos por personas que desean practicar algún deporte o simplemente contemplar la naturaleza que albergan.

Arterias ó Vías verdes: Contienen una proporción considerable de la vegetación arbórea de la ciudad, la cual se encuentra establecida en camellones y jardineras que se extienden a lo largo de calles y avenidas. Poseen árboles y arbustos de distintas tallas y edades, los cuales son introducidos como higueras y Cicadáceas ó pueden ser nativos como el liquidambar. Estos espacios pueden servir como refugio de aves, murciélagos, insectos y conectores de esta fauna hacia otros parques de mayor tamaño. Además de filtrar una proporción importante de los gases contaminantes de los autos de la ciudad.

Entonces... ¿Qué más podemos aprender y hacer por las áreas verdes en Xalapa?

Muchos aspectos ecológicos y culturales restan por aprender y hacer en las áreas verdes urbanas de Xalapa y de otras ciudades, ya que son importantes para la “salud” de las de la sociedad que las habita. Las actividades recreativas y culturales que son comunes en los parques de barrio de Xalapa como “Los lagos” o “Bicentenario” han demostrado la multi-funcionalidad de estos espacios. Aportando originalidad al montaje de obras teatrales como “El nacimiento viviente” de Abraham Oceransky o el festival “Junio Musical”. Ratificando que las áreas verdes brindan un servicio ecosistémico y cultural; además de funcionar como atrayentes turísticos y en consecuencia impulsando la economía de la ciudad.

A pesar de ello, en nuestra ciudad se les ha abandonado en épocas recientes. Falta de limpieza y mantenimiento se han presentado en parques, como “Los Tecajetes” (Diario de Xalapa 2008). Para reactivar la actividad pro-positiva de estos espacios es necesario que los usuarios y autoridades responsables de su administración los conozcan, valoren e impulsen como espacios de conservación y recreación colectiva de acuerdo a las necesidades de cada barrio o unidad habitacional.

Por ejemplo, un parque de barrio o jardín vecinal puede ser el espacio ideal para reforzar temas del salón de clases. Cuentan con setos de formas rectangulares o triangulares que el profesor puede usar para ejercitar fórmulas geométricas y cálculos con ejemplos más tangibles para los niños. Así mismo, en ellos existen insectos que pueden ser usados para hacer experimentos sencillos y repasar temas de ecología como interacciones de los insectos con las plantas y mostrar la diversidad de seres vivientes que los habitan. Esto sin duda haría las clases más atractivas y amenas para los estudiantes.

Xalapa fue líder en m² de áreas verdes por habitante en nuestro país, a principios de los noventa. En la actualidad los últimos fragmentos de bosque de niebla cercanos están fuera del territorio de Xalapa en los municipios de San Andrés Tlalnehuayocan, Coatepec o Xico (Williams-Linera *et al.* 2002). Nuestras áreas verdes necesitan estar en constante uso y evolución. Para ello es necesaria la creatividad y la investigación dentro y fuera de ellas. Dentro para conocerlas, valorarlas y mantenerlas y fuera de ellas para darnos cuenta de que nuestra ciudad necesita más y diversas áreas verdes.

Literatura citada

- Bolund P. y Hunhammar S. (1999). *Ecosystem services in urban areas*. Ecological Economics 29: 293-301.
- Botkin D.B. y Beveridge C.E. (1997). *Cities as environments*. Urban Ecosystems 1, 3–19.
- Capitanachi C., Utrera E. y Smith C.B. (2004). *El bosque urbano de Xalapa, Veracruz*. Instituto de Ecología A.C., Universidad Veracruzana, Sistema de Investigación del Golfo de México (CONACyT), Xalapa, Ver. México. Libro electrónico.
- Costanza, R., d'Arge R., de Groot R., Farber S., Grasso M., Hannon B., Limburg K., Naeem S., O'Neill R., Paruelo J., Raskin R., Sutton P. y van den Belt M. (1997). *The value of the world's ecosystem services and natural capital*. Nature 387 (15): 253–260.
- García-Campos H.M. (1993). *Las áreas verdes públicas de Xalapa*. En: Ecología Urbana Aplicada a la Ciudad de Xalapa. López-Moreno I.R. (Editor). Instituto de Ecología A.C. Xalapa, Ver. 99-132.
- Priego-González de Canales, C. (2004). *El paisaje y los espacios públicos urbanos en el desarrollo de las sociedades*. Centro Nacional de Educación Ambiental 12 págs.
- Reyes, E. *Aumenta deterioro en el parque Los Tecajetes*. Nota periodística. Diario de Xalapa. 2 de Junio de 2008.
- Tortajada, C. (2006). *Who has access to water? Case study of Mexico city metropolitan area*. Human Development Report. Occasional Paper. 46 págs.
- Ulrich R. (1984). *View through a window may influence recovery from surgery*. Science 224: 420–421.
- Williams-Linera G., Manson H.R. y Isunza-Vera E. (2002). *La fragmentación del bosque mesófilo de montaña y patrones de uso del suelo en la región oeste de Xalapa, Veracruz, México*. Madera y Bosques 8(1): 73-89.