



Verde que te queremos verde

**El Archipiélago de Bosques y
Selvas de la región de Xalapa**

Editorial

Muchas ciudades del mundo han establecido un "cinturón verde" a su alrededor para frenar la expansión urbana y como suelos de conservación (Distrito Federal). Estas medidas buscan la protección del bien común ya que estas áreas nos brindan servicios ambientales como agua, regulación del clima, prevención de deslaves, de inundaciones.

Es así como Xalapa cuenta con una suerte de cinturón verde declarado en 2004 y ratificado el 2015: el Archipiélago de Bosques y Selvas de Xalapa, la ANP número 23 del sistema estatal de Áreas Naturales Protegidas, que comprende 24 reservas.

La intención de este suplemento es informar

sobre el porqué y el cómo de esta iniciativa de planeación urbana y de conservación. La historia reciente (2004-2015) demuestra que si los ciudadanos no estamos informados y vigilantes de decisiones favorables al bien común seguirá el crecimiento caótico de la ciudad al autorizar desarrollos inmobiliarios a diestra y siniestra.

Algunos artículos reconstruyen el proceso de expansión urbana (Robledo y Palma), otros subrayan la importancia para los habitantes de las ciudades de contar con áreas verdes y un ambiente sano (Rodríguez). En otra sección Los ciudadanos en movimiento se dan testimonios que ilustran cómo antes de esta iniciativa movimientos ciudadanos frenaron

urbanizaciones ilegales (Aranda-Zoncuntla) mientras otros impulsaron parques lineales y acciones para evitar contaminación de ríos y lograr una planta de tratamiento de aguas. (Vázquez-Suárez, Sedeño).

Otro artículo nos habla de la Red de Custodios del Archipiélago constituida en paralelo a esta iniciativa y explica su razón de ser, sus objetivos y las actividades que desarrolla. Esperamos que este suplemento contribuya a difundir la existencia de esta iniciativa y esperemos que ésta sea respetada por todos los niveles de autoridad y trascienda esta administración.

Luisa Paré

¿Por qué un archipiélago?

El título de este artículo es una pregunta clave. Entender o no la respuesta implica adoptar o no una estrategia correcta en relación a la conservación del bosque mesófilo de montaña en la región de Xalapa, señalando la base científica requerida para ello.

► Gonzalo Halffter*

La reserva de Xalapa es un archipiélago porque ésta es la disposición topológica (arreglo del espacio) que corresponde a la realidad biológica. La distribución actual del bosque no es resultado de ningún proyecto de conservación. Es en sí una característica del bosque mesófilo y de su dispersión geográfica siguiendo determinados rangos altitudinales en las montañas expuestas a los vientos húmedos.

En ningún lugar de México el bosque mesófilo tiene una distribución compacta. En ningún lugar podemos distinguir una zona núcleo ni tampoco áreas de amortiguamiento. Aun sin ninguna perturbación humana, los remanentes de este tipo de bosque forman un archipiélago de manchones, corredores, espacios pequeños o medianos aislados, que integran en conjunto el archipiélago.

En los últimos cien años, acciones humanas como la expansión de cultivos agresivos como la caña de azúcar, la ampliación de la mancha urbana, y muchas veces la simple destrucción del bosque sin un claro propósito ulterior, han acentuado el carácter fragmentado de este tipo de vegetación. Por el contrario, un resultado indirecto y posiblemente nunca esperado de la permanencia del cultivo tradicional del café con sombra es la protección y conexión de fragmentos del bosque. Numerosos estudios, muy cuidadosos, han puesto de manifiesto que los cafetales con sombra reúnen condiciones ambientales semejantes a las del bosque de niebla, lo que permite que muchos de los organismos de este bosque sobrevivan en los cafetales de manejo tradicional. Dado que hay más cafetales que remanentes de bosque, los primeros sirven de contrapeso al aislamiento de los fragmentos. Consideramos que el futuro de la reserva *Archipiélago de Bosques y Selvas* no es independiente de lo que ocurra con los cultivos de café tradicional de sombra.

Al reconocer el carácter de archipiélago, la Reserva de Xalapa busca alternativas para que este último remanente de uno de los tipos de vegetación más rico de México, no se pierda. Ésta es una de las razones para la creación de la Reserva Ecológica.

Estamos ante una situación inédita que hace aún más original la existencia de una fuerte acción social organizada que actúa a favor de la Reserva. Justamente la disposición de archipiélago ha permitido que las áreas naturales coexistan con un cierto desarrollo habitacional: en la reserva viven personas que están muy contentas con su hábitat, que quieren conservar en calidad.

La reserva del bosque mesófilo de Xalapa es tam-

bién una situación sin precedentes en relación con el futuro manejo ecológico. Los planes de prácticamente todas las áreas protegidas del país están diseñados para conservar espacios grandes, continuos, compactos, en los que es posible distinguir un área núcleo dedicada esencialmente a la conservación de material genético. En nuestro archipiélago esta situación es totalmente distinta.

Conocemos bastante bien la riqueza de muchos grupos de plantas y de animales en el paisaje regional que cobija la Reserva, pero no sabemos casi nada sobre las riquezas relativas en cada uno de los fragmentos. Considero que podemos esperar desigualdades muy grandes entre estas "islas", unas serán muy ricas en ciertos grupos de especies, otras son por el contrario muy pobres. Esta situación complica el diseño de conservación. Una primera prioridad dentro de los estudios ecológicos será escoger algunos grupos de organismos que ilustren bien lo que ocurre con el conjunto de la flora y de la fauna (grupos indicadores) y medir las riquezas de estos grupos en todos y cada uno de los polígonos más importantes de la Reserva. Como se ha señalado no esperamos una distribución equitativa, más bien lo contrario.

Pero puede haber sorpresas muy marcadas entre las distintas riquezas de los fragmentos. Entre otros elementos, plantas y animales introducidos y algunas formas de manejar jardines, setos, etc., pueden haber influido mucho en la riqueza biológica de una determinada área, aun cuando su aspecto sea "verde".

Es por ello necesario contar con una base de conocimiento ecológico y de riqueza de especies, útil para la nueva estrategia que debemos inventar. Esta estrategia, "diseñada a la medida" para manejo de un archipiélago, debería partir del estudio de la complementariedad entre las distintas "islas". Es decir, qué tanto aporta cada "isla" al conjunto. Este análisis nos dirá qué fragmentos son realmente vitales para el conjunto de la reserva. También qué otros espacios que no están ahora comprendidos en la Reserva, deberían ser en futuro ser sujeto de medida de conservación.

El estudio de la complementariedad lleva consigo al análisis de la conectividad, es decir qué tan comunicados están dos o más fragmentos. Por conectados entendemos la facilidad para que puedan pasar individuos de las distintas especies a través de corredores entre los fragmentos. El análisis de la conectividad actual va a llevar a propuestas para mejorarla. La protección del cauce de un río, la adquisición y protección de una cañada, de una pendiente sin utilidad económica visible, etc. pueden tener un valor enorme cuando estas áreas espaciales aseguran la conexión entre polígonos con alta riqueza biológica.

* Instituto de Ecología, A.C. Xalapa, Ver.

autores

✱ Hipólito Rodríguez

Investigador del Ciesas (unidad Golfo) y miembro del SNI. Estudia la problemática ambiental y el desarrollo urbano en Veracruz. Acaba de publicar "Urbanización, economía y ambiente en el Golfo de México", en la revista *Ciudades* (marzo 2016).

✱ Luisa Paré

Antropóloga, investigadora del IIS-UNAM y miembro de Sendas AC y de la Red de Custodios del Archipiélago.

✱ Francisco Vázquez

Antropólogo y miembro de Desarrollo Sustentable del río Sedeño Lucas Martín. Y de la Red de Custodios del Archipiélago al igual que Ana Lilia Suárez Miguel Ángel Escalona Aguilar, agrónomo de formación y ahora promotor de la agroecología, profesor de la Facultad de Agronomía de la Universidad Veracruzana, impulsor de la Red de Huertos Urbanos de Xalapa y de la Red de Custodios del Archipiélago...

✱ Miguel Ángel Escalona Aguilar

Biólogo de formación y ahora promotor de la agroecología, profesor de la Facultad de Agronomía de la Universidad Veracruzana, impulsor de la Red Ciudadana de Agricultura Urbana y Periurbana de Xalapa y miembro de la Red de Custodios del Archipiélago.

✱ Juliana Merçon

Participante activa de la Red de Huertos Escolares y Comunitarios (RHEC) y de la Red de Custodios (RdC). Es investigadora del Instituto de Investigaciones en Educación de la Universidad Veracruzana.

✱ Arq. José Alberto Robledo Landero

Experto en planeación urbana, proyectista, paisajista, asesor de instituciones de planeación urbana y conservación del medio ambiente.

✱ Arq. Rafael Palma Grayeb

Arquitecto con estudios de posgrado en urbanismo y geografía.

✱ Arq. América Carmona Olivares

Arquitecta con estudios de posgrado en urbanismo.

✱ Eduardo Aranda Delgado

Biólogo, ex Presidente de la Asociación de Vecinos del Píxquiac Zoncuntla y miembro fundador de los Custodios del Archipiélago.

✱ Dr. Gonzalo Halffter

► Eligio Ruíz y Armando Contreras

Xalapa, ciudad de origen prehispánico (siglo XII), capital política del estado de Veracruz, ubicada en las estribaciones orientales del Cofre de Perote, fue el centro de la región cafetalera. Xalapa tiene una altitud media de 1450 metros sobre el nivel del mar, su clima es templado húmedo con temperaturas promedio de: mínimas de 7 grados y máximas de 34 grados. Su precipitación pluvial media anual es de 1,436 milímetros. Por las características del terreno las corrientes superficiales de agua y los manantiales son de gran relevancia para la producción agraria y los asentamientos humanos.

En la ciudad aún se recuerdan los cafetos (género Coffea); tres de sus especies importantes son: C. arabica, C. canephora y C. liberica. Arbolillo de 4.6 a seis metros de altura en su madurez, con hojas verdes lustrosas, flores blancas fragantes, que se cultivan bajo la sombra de un centenar de especies de árboles (chinini, pagua, jobos y ciruelos, el zapote negro, la magnolia, el algodoncillo, por mencionar algunos nombres). Son estos bosques comestibles que junto tienen al citlale, el naranjo y las matas de chile piquín. De igual importancia son las plantas ornamentales como las orquídeas, helechos y la diversidad de especies epífitas que crecen sobre los árboles, en el estrato herbáceo y arbustivo destaca la palma camedador. Existe gran variedad de especies animales silvestres, algunos son: zorrillo, tlacuache, conejo, gato montés, ardilla, tuza, armadillo, puercoespín, tejón y mapache. También serpientes, lagartijas y ranas. Las aves son un grupo diverso y abundante con golondrinas, chachalacas, pájaros carpinteros, loros, lechuzas, tordos, águilas y gavilanes. Ahora bosques y cafetales se encuentran como espacio de trabajo y sustento para miles de familias cafetaleras, que también benefician un sinnúmero de familias que viven en la zona urbana, le aportan agua limpia, suelos fértiles, aire puro y belleza escénica.

La ciudad de Xalapa tiene el privilegio de estar rodeada de fragmentos de bosques y cafetales. Esta situación ha motivado que recientemente fuera valorada para la creación del Área Natural Protegida "Archipiélago de

Xalapa ciudad con aroma a café

Bosques y Selvas de la Zona Capital del Estado de Veracruz". Los cafetales rodean la ciudad, de Noroeste a Sureste; Jilotepec, Chiltoyac hasta parte de Emiliano Zapata. En Jilotepec los paisajes son atractivos hacia la localidad Vista Hermosa. En Chiltoyac la presencia indígena tiene profundas raíces, junto al trabajo del barro para la elaboración de diversas piezas, ollas y comales. Los cafetales del Noroeste al Suroeste son los de la Pitaya-Zoncuantla, hacia Pacho Viejo y Emiliano Zapata; ahí está el café de Coatepec, el de más prestigio, que da nombre a la región cafetalera. Estas fincas cafetaleras que constituyen una buena parte del cinturón verde de Xalapa tienen grandes retos de conservación.

Estas fincas significan ingresos económicos y calidad de vida que deben ser valorados por los beneficios para la ciudad, servicios ambientales, resguardo de biodiversidad, captura de carbono, zonas de captación e infiltración de agua de lluvia, áreas con potencial para el uso recreativo, ecoturismo rural comunitario, en los que se debe invertir como verdaderos jardines cafetaleros.

Alrededor de la ciudad hay una lucha permanente

de defensa de los cafetales cultivados bajo sombra de los árboles. El principal enemigo es el cambio de uso de suelo, que se autoriza para la expansión urbana; sin embargo, esta lucha es vital por los efectos del cambio de clima y la presencia de enfermedades como la roya, lo que afecta el buen desarrollo del café. Algunos cambian de café de sombra a café a sol y recurren a productos químicos para evitar la pérdida de su cafetal o de su producción. Otros recurren a productos biológicos, abonos orgánicos, minerales y se impulsan otros cultivos dentro y fuera del cafetal para obtener alimentos y mantener la diversificación de ingresos para las familias cafetaleras. Es evidente que tanto en la ciudad como en los espacios rurales de los alrededores de Xalapa es urgente el cuidado del ambiente, de manera especial el agua y las áreas verdes, el cuidado de nuestros jardines, los cafetales, las pequeñas áreas de bosques y selvas.

Alternativas agroecológicas

Cultivar la tierra con prácticas de bajo impacto y cuidar el ambiente es una tarea común de la ciudad y las áreas rurales; se trata de articular las relaciones para mantener los sistemas naturales y regular las actividades urbanas; los problemas ambientales son de una región. Dependemos de la salud de la tierra.

La cultura cafetalera se logró en dos siglos de producción y aportó ingreso al productor del campo y a las empresas de la ciudad. Los campesinos son artistas que trabajan con la incertidumbre del clima, cada día es más difícil producir los alimentos. Influenciados por un modelo que se basa en el monocultivo, la compra de semillas y de productos químicos sintéticos se ha dejado de sembrar maíz criollo, calabazas, chile, y otros productos básicos en nuestra alimentación. Sin cafeticultura Xalapa no sería Xalapa, ciudad con aroma a café. Y el cinturón verde perdería su color.



Rescate ciudadano del río Sedeño

► Ana Lilia Suarez Ortega y Francisco R. Vazquez Avila

El río Sedeño nace en las faldas del Cofre de Perote a los 2700 m sobre el nivel del mar y es afluente del río Actopan. La cuenca conserva importantes manchones de Bosque de Niebla que aportan agua, regulan el clima, la calidad del aire, biodiversidad y espacios naturales que es urgente preservar.

En los últimos 50 años el río se empezó a contaminar fuertemente por las descargas de Banderilla a la altura del puente Sedeño sobre el Blvd. Xalapa-Banderilla. Además la deforestación en el Cofre de Perote, extracciones sin control, basura y asentamientos irregulares lo han deteriorado.

A mediados de la década de los 90 vecinos asentados en la margen xalapense del río, en el fraccionamiento Lucas Martín, ante el deterioro ambiental iniciaron gestiones para limpiar, reforestar y recuperar el paisaje. Convencieron a las autoridades para detener la introducción de un colector sanitario que llevaría las aguas de Banderilla a las futuras plantas de Xalapa y propusieron tratarlas reintegrándolas al cauce que se secaba en el estiaje. También apoyaron la construcción del actual andador marginal que visibiliza valores y facilitara su preservación.

Los vecinos integrados como De-

sarrollo Sustentable del río Sedeño AC firmaron el Convenio Intermunicipal para Rescate y Sustentabilidad de la Cuenca del río Sedeño con autoridades estatales, federales y alcaldes de la cuenca media. Esta plataforma de gestión permitió a los ciudadanos articular niveles de decisión y competencias gubernamentales difíciles de orquestar usualmente, e integrar un grupo de operación y seguimiento a decisiones consensuadas recomendadas por el POET de la cuenca Sedeño 1. Con el Frente Común por Banderilla posteriormente integraron el Comité de Cuenca del río Sedeño, organismo auxiliar del Consejo de Cuenca de la Conagua. Esta plataforma permitió el ordenamiento pluvial, sanitario y la construcción de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) Quetzalapan-Sedeño.

El Comité impulsa la evaluación del saneamiento de cara a la formulación del Plan Maestro de la Cuenca. Es significativa al respecto la intervención del CCDS-Veracruz2 espacio ciudadano para la gestión ambiental en el que participa esta organización.

En otra vertiente la colaboración de la Universidad Veracruzana ha permitido encontrar una fórmula de parti-

cipación social y sensibilización hacia conductas urbanas sustentables con el entorno de esta cuenca, a través de prácticas vecinales de ordenamiento, lombricomposteo, huerta urbana, azotea y kínder verde.

Con Cosustenta UV3, se está en proceso de formular el Programa de Gestión para la Cuenca4 y realizar el Foro Sedeño para recuperación de experiencias y validación social del Programa.

Recientemente como iniciativa ciudadana se declaró el ANP Parque Lineal Quetzalapan Sedeño (PLQS)5 de 5.5 km y 13 Ha en la colindancia del río con Xalapa y Banderilla. Este es el eslabón que cierra el cinturón verde metropolitano al norte de la ciudad, incorporándolo de hecho como parte de la Reserva Archipiélago Selvas y Bosques de Xalapa6.

Este año el Comité opera con el Fondo Ambiental Veracruzano el proyecto "PLQS Aula de la Naturaleza"7, cuyo objetivo central es sensibilizar al vecindario y autoridades para la convivencia sustentable entre ciudad y naturaleza.

Es así como se incorpora al esfuerzo de la Sociedad Civil Organizada con la Reserva Archipiélago, identificando actores, diagnóstico y agenda. Al respecto se ha propuesto ya integrar un corredor ripario del río Sedeño en la lógica geográfica de la cuenca misma en una sinergia natural desde Banderilla, hasta Chiltoyac.

Esta experiencia constituye un verdadero laboratorio para la gestión ambiental, empoderamiento ciudadano e interlocución posible entre autoridades y ciudadanía informada de derechos y responsabilidades. La acción ciudadana ha descansado en una Red de autoridades, ciudadanos, académicos y medios de comunicación: los "Amigos del Sedeño" que ha contribuido a esta construcción para el Rescate. Es significativa la creación de comunidad entre vecinos de orígenes e idiosincrasias diversas que crecientemente identifican, se identifican, en el espacio del Parque Lineal.

Contacto: FB "rescate del río Sedeño" y "parque lineal Quetzalapan Sedeño"; desarrolladoseden@gmail.com

Notas al pie

1. Pladeyra, 1994 (inédito), Programa de Ordenamiento ecológico territorial
2. Consejo Consultivo para el Desarrollo Sustentable, núcleo Veracruz-Semarnat, Recomendaciones 2007 y 2012 para Saneamiento Integral de la Cuenca del río Sedeño
3. Coordinación de Sustentabilidad de la Universidad Veracruzana
4. Comité de Cuenca Sedeño-Cosustenta UV, Programa de Gestión de la Cuenca del río Sedeño (junio-2015), aprobado en la

5. Sesión 64 de la Comisión de Operación y Vigilancia (COVI) del Consejo de Cuenca del Tuxpan al Jamapa-Conagua, (Octubre-2015).
6. Gaceta Oficial del Estado de Veracruz, 23-03-16
7. Corredor multifuncional, Reserva Archipiélago de Selvas y Bosques de Xalapa, Gaceta Oficial del Estado de Veracruz, 01-05-15, -Xalapa, Ver.

La zona metropolitana de Xalapa, integrada por 7 municipios, presenta una tasa de expansión en sus manchas urbanas del 2.5% anual, mientras que su población crece 1.8% al año. Implica 555,000 habitantes en el año 1990 que aumentaron a 666,500 en 2010. A ese ritmo demográfico, su población alcanzará el millón de habitantes antes del 2040 y la superficie actual casi habrá duplicado, con una densidad interna a la baja, es decir, que la mancha urbana contenía 100 habitantes por hectárea en 1950 y ahora a 96 por la misma unidad de superficie. Las ciudades con Xalapa y Coatepec, a 10 km de distancia entre ellas, tienden a la unión física; además se tiene una expansión difusa sobre la carretera federal 140 hacia el norponiente (Banderilla y Rafael Lucio) y hacia el suroriente (Emiliano Zapata, alrededor de la autopista al puerto de Veracruz). Los espacios de mayor marginación urbana se presentan sobre las accidentadas topografías del oeste, rumbo a Tlalnelhuayocan, y al norte hacia Jilotepec. Dentro del municipio de Xalapa las antiguas áreas de expansión informal alrededor del antiguo camino a Naolinco, hoy casi consolidadas, todavía guardan altos índices de marginación, acentuados por problemas de conectividad y movilidad. La falta de una estructura vial funcional que integre los diferentes extremos con el resto del área urbana, que salvaguarde las áreas naturales y los mejores suelos agrícolas de la región, requiere de previsiones inmediatas.

Esta expansión difusa consiste en la construcción aislada de conjuntos habitacionales y vivienda informal, alejados de las manchas urbanas como tales. Así, en los últimos 15 años hemos visto aparecer

Una visión del Archipiélago desde la perspectiva del crecimiento urbano

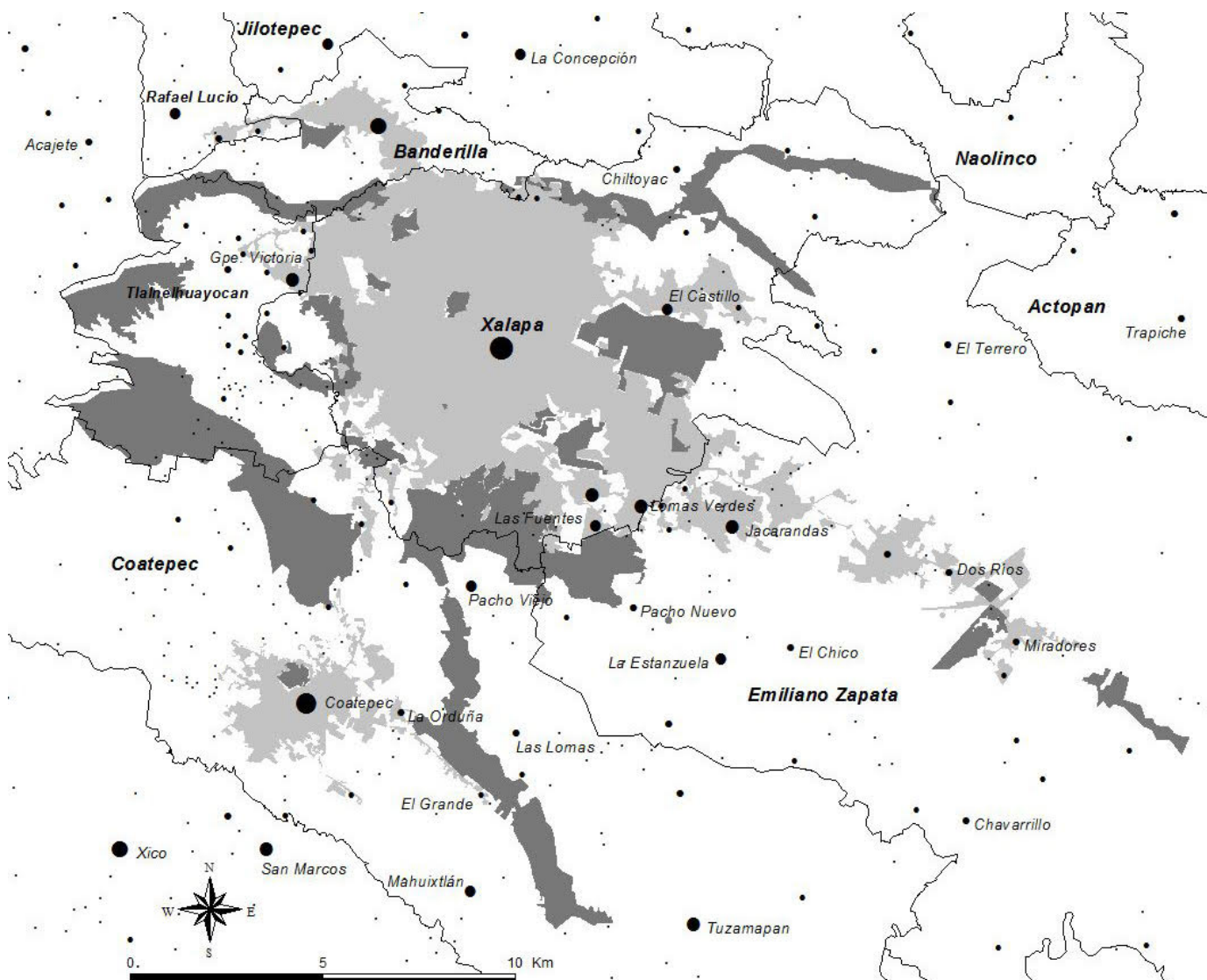
Alberto Robledo, América Carmona y Rafael Palma

una veintena de colonias y fraccionamientos situados entre 2 y 10 kilómetros de las últimas fuentes de abastecimiento de agua potable de Xalapa y Coatepec, algunos en medio de viejos cafetales, los más lejanos sobre el malpaís de Jilotepec. Hoy día asistimos a la formación de una nueva periferia urbana, más compleja, donde conviven antiguos y nuevos asentamientos humanos con diverso grado de integración a la ciudad central. Pueblos ancestrales todavía llenos de vida rural no lejos de compactas urbanizaciones imaginadas al servicio de la vida moderna. Ahí la mezcla de actividades rurales y urbanas se potencializa, y las necesidades de cada residente periurbano en términos de movilidad cotidiana son una demanda real. Un estudio realizado en 2007 demostró que únicamente Xalapa recibía 100,000 personas que entraban y salían cada día, gracias al transporte suburbano.

La respuesta de diversas políticas públicas, van desde contener la expansión urbana aumentado las densidades de construcción, al tiempo de atender las necesidades de infraestructura de todo tipo para

nuevos y viejos residentes. Se observan procesos no deseables de fragmentación urbana, un diferenciado derecho a la ciudad o segregación social acentuados por los problemas de movilidad y ciertas barreras internas, como la vía férrea que atraviesa de norte a sur toda la ciudad casi como eje central. Otros cuestionamientos tienen que ver con los límites que imponen el abasto de agua, la gestión de residuos sólidos y aguas servidas, o también el futuro de esos ricos suelos, con poderosas agriculturas que dieron origen a la singular simbiosis entre Xalapa y Coatepec.

Dentro de estos debates la cuestión ambiental siempre ha estado presente. Si bien la llamada "ciudad de las flores" logra mantener en sus patios domésticos y jardines públicos el gusto por una flora muy diversa, fuera de su casco histórico y más en sus periferias las condiciones son diferentes. Contados son los parques y áreas verdes en esos contextos urbanos (ver artículo de H. Rodríguez), De la mano



con esa expansión difusa, los escasos relictos del bosque mesófilo o de niebla viven una gran vulnerabilidad. Este ecosistema terrestre es de los más amenazados a nivel nacional. Estos bosques, y los cafetales a la sombra, circundantes de Xalapa y Coatepec fueron identificados como áreas ecológicas restrictivas dentro del último Programa de Ordenamiento Urbano de la Zona Conurbada de Xalapa, formalizado como instrumento legal en 2004. Finalmente, más de una década después, en enero de 2015, fue publicado nuevamente mediante la Gaceta Oficial del Estado un decreto para la protección de esas áreas verdes, bajo el nombre de Corredor Biológico Multifuncional Archipiélago de Bosques y Selvas de la Región Capital del Estado de Veracruz, como área natural protegida. Se trata de 12 polígonos de diversa talla (el menor de 22 hectáreas y el mayor de 1,440), que se suman a otros 8 establecidos anteriormente, para llegar a una veintena de zonas en los municipios de la conurbación. Hablamos del 8% de la superficie natural protegida veracruzana. Para que esta medida sea efectiva es necesario que se tenga elaborado y aprobado un plan de manejo al corto plazo. El objetivo: mantener dichas áreas fuera de cualquier intervención humana masiva y evitar la expansión de la mancha urbana de modo desordenado, con el fin de preservar o restaurar ese patrimonio natural.

¿Es posible hacer convivir un archipiélago urbano con otro natural? ¿los ciudadanos llegarán a otorgar y demandar la importancia que esas áreas necesitan? Estos cuestionamientos antes mencionados, hacen crecer el listado de pendientes que la agenda urbana xalapeña tiene y a los que debe etiquetar como prioridades, variando según los gobiernos municipales involucrados, cambiando de un barrio urbano o terruño rural al otro. El reto es mayor, pues intervienen agentes económicos de todo tipo: empresarios de la construcción, poseedores de tierras privados y ejidales, evaluaciones inmobiliarias sobre el valor de bienes y suelos según la cercanía de caminos u otras infraestructuras. Interviene también el cambio generacional, pues muchas veces aquellos que lucharon por construir un patrimonio agrario no comparten el mismo proyecto de vida con sus descendientes, cuyo sueño por alcanzar reside en el resplandor de la ciudad.

Se estima que menos del 1% del territorio nacional está ocupado por el bosque de niebla presente en la región central del estado de Veracruz¹. Este se caracteriza por la presencia constante de nubes bajas, lo que define el clima templado-húmedo de altura en las regiones montañosas; tiene una gran diversidad de especies de flora y fauna, por demás en peligro de extinción. Aporta productos maderables, medicinales, alimentarios y funge un papel importante en servicios ambientales hidrológicos, en la captura de carbono y la conservación de los suelos.

Si continúa el desplazamiento del bosque por la extensión del área rural o el desdoblamiento de la mancha urbana, se extraen los materiales como grava, arena, cal y roca, para empujarlos en la construcción de forma desequilibrada, se construyen los riesgos que impactan a los asentamientos humanos localizados dentro de estos archipiélagos, como los derrumbes, deslaves, erosión, inundaciones, incendios, alteración de las condiciones climáticas, desabasto de agua potable; y su regeneración es muy lenta. De lo contrario, si se conservan los manjones de bosque se traducen en una importante barrera natural que mitiga los posibles riesgos de impacto.

Por lo anterior es prioritario difundir el conocimiento de este tipo de ecosistemas, hacer hincapié en la importancia de convivir con ellos, apostando además a conservar la identidad que los paisajes del bosque brindan a la región central del estado de Veracruz.

CONABIO, 2010, El Bosque Mesófilo de Montaña en México: Amenazas y Oportunidades para su Conservación y Manejo Sostenible. Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad. 197 pp. México D.F., México,

La agricultura y la integración campo-ciudad

Juliana Merçon y Miguel Angel Escalona

En los últimos años la importación de alimentos, tanto frescos como procesados, se ha incrementado. Tomemos de ejemplo las sopas instantáneas, de las que somos el principal país importador. Tan solo en el 2003 ingresaron más de 504 millones de vasos, que además se pueden adquirir fácilmente, debido al incremento de las tiendas de conveniencia, esas que están en cada esquina, que abren las 24 horas, de ellas OXXO es la más grande, con más de 6000 tiendas en 350 ciudades. Por otra parte, si intentamos adquirir alimentos frescos, en la mayoría de los casos no sabemos su procedencia ni la forma en que fueron producidos. Imaginemos un desayuno preparando una ensalada de frutas, posiblemente tenga kiwi de Nueva Zelanda, manzana y arándanos de Estados Unidos y uvas de Chile. Si ese fuese el caso, esos alimentos viajaron, al momento de llegar a nuestras mesas, más de 21 mil kilómetros.

Ante este escenario muchas personas están promoviendo otras estrategias de producción y consumo de alimentos, más humanas, menos depredadoras de los recursos naturales y socialmente más equitativas. Estas son expresiones de un anhelo por maneras diferentes de satisfacer sus necesidades básicas y de articular comunidades, en donde los saberes son reconocidos, el diálogo, la convivencia y el intercambio priva por encima de los intereses económicos, construyendo nuevos imaginarios en torno a la seguridad y la soberanía alimentarias.

En nuestra región estas experiencias agroecológicas se expresan en la producción sin químicos de pequeños/as productores/as, aprovechando los recursos locales, como las semillas y el agua, y haciendo uso de prácticas sustentables de producción. Entre estas experiencias están la organización de cestas de hortalizas en donde grupos de consumidores apoyan a pequeños/as productores/as adquiriendo a un precio justo su producción; iniciativas de comercio justo, como

las iniciativas de trueque, monedas alternativas y mercados o tianguis orgánicos locales presentes en Xalapa, Coatepec y Xico, que además de ofertar alimentos sanos, integran actividades de formación por parte de los productores y generan vínculos más allá de los comerciales.

La producción urbana y periurbana de alimentos en nuestra región tiene una expresión en la Red Ciudadana de Agricultura Urbana y Periurbana de Xalapa (RAUP). Ésta fomenta la producción de alimentos en hogares, centros laborales y espacios públicos, poniendo el mayor énfasis en las personas, aprovechando sus experiencias y promoviendo que se compartan conocimientos, semillas y alimentos sanos. La RAUP se reúne cada 15 días, en casa de algún miembro, el cual pide ser anfitrión/a y quiere el apoyo para realizar una práctica para iniciar o mejorar su huerta, fomentando el apoyo mutuo y la acción comunitaria.

La Red de Huertos Escolares y Comunitarios (RHEC) constituye otra iniciativa local que integra campo y ciudad a través de la agroecología. Participan actualmente 13 escuelas y huertos comunitarios de Xalapa y Coatepec. Por medio del aprendizaje colaborativo e intergeneracional, la RHEC promueve la integración de saberes prácticos agroecológicos a los procesos educativos, así como el cuidado del entorno, la salud integral y la creación de comunidades solidarias. La RHEC realiza regularmente tequios, talleres y festivales (como el Festival de la Cosecha, a realizarse próximamente). Del 22 al 24 de octubre de 2016 la RHEC será anfitriona del VII Encuentro de la Red Internacional de Huertos Escolares.

Estas y otras iniciativas agroecológicas a pequeña escala se vinculan estrechamente con el cuidado de la ANP Archipiélago porque unen a ciudadanos/as del campo y de la ciudad en la construcción de alternativas más sustentables y solidarias para nuestro espacio de vida común.



VERDE QUE TE QUEREMOS VERDE

LA CIUDADANÍA EN MOVIMIENTO;

EL CASO DE LA CONGREGACIÓN DE ZONCUANTLA

BIOL. Eduardo Aranda Delgado

El presente escrito pretende relatar y demostrar con un claro ejemplo que sólo la movilización social y la convicción en la aplicación correcta de las leyes puede ser capaz de defender el patrimonio natural de todos los veracruzanos. Sin este componente decisivo de participación social organizada, pueden ser insuficientes las leyes y normas que pretender proteger estos espacios de preservación.

En 1994 los municipios de Xalapa, Coatepec, Bandera, Emiliano Zapata y San Andrés Tlalnelhuayocan firmaron un *Programa de Ordenamiento Urbano del Área Conurbada*

En ese decreto se establecieron los terrenos propicios para el desarrollo urbano y también se delimitaron ciertos espacios naturales que por su valor ecológico deberían ser preservados como zonas no urbanizables, denominadas *Zonas de Reserva Ecológica Restrictiva (ZREER)*; allí mismo se estableció claramente que los únicos cambios de uso de suelo permitidos en esas zonas serían, en todo caso, sólo para elevarlos a un nivel superior de protección, como *Áreas Naturales Protegidas*.

Desde inicios de 2009, en la comunidad de Zoncuantla, municipio de Coatepec, al saber de la despreocupada autorización municipal para establecer un fraccionamiento en terrenos catalogados como ZREER; desarrollo al cual sus dueños tuvieron la torpe idea de llamar *Fraccionamiento Residencial*

Campestre **La Reserva**, la comunidad se movilizó.

Se puso en evidencia la existencia de intereses económicos coludidos con la complicidad de las autoridades municipales y aun estatales, que marfiosamente autorizaron el cambio de uso de suelo, argumentando que no había sido necesario el *Estudio Técnico Justificativo Federal* que se requiere en terrenos forestales, puesto que el bosque había sido ya sustituido por cultivos agrícolas...

Esta equivocada decisión sólo destruiría las 20 hectáreas de reserva en las que estarían instaladas 130 residencias, sino que sentaría el antecedente legal de su establecimiento y creación de infraestructura, lo que dificultaría aún mas detener otros intentos posteriores de especulación de tierras y establecimiento de desarrollos urbanos colindantes, hasta acabar sin duda, con la totalidad de las reservas...

Vale mencionar que el conflicto ciudadano nunca fue contra los desarrolladores, sino contra la mala decisión de las autoridades municipales, quienes habían otorgado ilegalmente los permisos y concedido el cambio de uso de suelo, pues éste sólo sería posible modificando previamente el *Programa de Ordenamiento Urbano del Área Conurbada*, firmado por los cinco municipios ante el Legislativo Estatal.

Si bien el presidente municipal de Coatepec declaró haber pedido a los desarrolladores detener las obras, para escuchar la posición de los inconformes, los fraccionadores en acuerdo, demandaron al municipio ante el *Tribunal de lo Contencioso Administrativo* por haberle detenido la obra, mientras que el municipio nunca intentó siquiera sustentar

su parte, a lo que el Juzgado fácilmente dictaminó revocar las suspensiones y reanudar las obras..

Se interpuso una Demanda Civil, para obligar a las autoridades a presentar sus documentos y por otra, la demanda ante el mismo *Tribunal de lo Contencioso Administrativo*, es decir, el tribunal que atiende las quejas de los ciudadanos contra la autoridad.

Es necesario señalar que pasaron cuatro años de controversia legal infructuosa, pues tanto en el nivel municipal como el estatal, las demandas fueron siempre rechazadas por la forma, sin tener que atender el fondo, es decir sin tener que analizar los argumentos legales presentados. Mientras tanto, las obras del fraccionamiento ilegal no se detuvieron nunca, avanzando calles, banquetas, electrificación y hasta una casa modelo, pero sin drenajes ni conseguir todavía agua potable, que se habían comprometido a obtener de libre alumbramiento.

El 15 de Mayo de 2013, la *Sala Superior del Tribunal de lo Contencioso Administrativo del Poder Judicial del Estado de Veracruz* se vio obligada a sentenciar de manera definitiva la nulidad del cambio de uso de suelo concedida por el municipio y dio reconocimiento a la condición de esos terrenos dentro de la zona de reserva ecológica restrictiva, no urbanizable, por lo cual el fraccionamiento ilegal no pudo ya continuarse.

Lo interesante de esta historia es que para rematar, el 5 enero de 2015, el gobierno del estado de Veracruz decretó **Área Natural Protegida** a éstos y otros terrenos del llamado *Cinturón Verde de Xalapa*, con el nombre de **Archipiélago de Bosques y Selvas de la Región Capital del Estado de Veracruz**.

Dos veces se ha tenido que decretar la protección de estos espacios naturales, pero esta vez la lección se ha entendido mejor. Somos los ciudadanos organizados por nosotros mismos, los únicos que podemos respaldar y defender el patrimonio natural de este cinturón verde de naturaleza que tenemos el privilegio de disfrutar, que nos proporciona tantos servicios ambientales, tanta belleza y beneficios, que sin duda podemos asegurar que es ella, la Naturaleza, la que nos cuida y protege a nosotros..!





La importancia de las áreas verdes para la ciudad

► Hipólito Rodríguez / Ciesas Golfo
HR

La existencia de las áreas verdes en la ciudad parece indicar una suerte de utopía: la presencia de la naturaleza en el seno de un paisaje artificial. Sin embargo, los jardines y parques constituyen espacios necesarios para la vida ciudadana. En ellos se concede una isla de paz y recreación a los fatigados habitantes del asfalto. Frente a la contaminación atmosférica, los parques son opciones necesarias donde encontramos oxígeno y espacios de relajamiento y ejercicio. La contaminación por supuesto hace daño a las plantas, y el tráfico automovilístico ocasiona múltiples perjuicios a la vegetación y a la fauna que ahí preservamos.

En el proceso fotosintético, las plantas convierten el dióxido de carbono en azúcares, al emplear éste en su metabolismo básico y en la formación de tejidos, lo que hace descender la tasa de dióxido atmosférico. Actúan así como filtros o pulmones de la biósfera. La ecología urbana enseña hoy que el componente vegetal contribuye positivamente a los parámetros ambientales de nuestras ciudades. No existe acuerdo establecido sobre cuál es la superficie óptima de verde por habitante que debe existir en las ciudades. La Organización Mundial de la Salud recomienda entre 9 y 11 metros cuadrados por persona.

Solemos destinar a ese propósito solo áreas marginales: predios abandonados, lotes baldíos, barrancas y zonas de topografía inaccesible. Sin embargo, es preciso adoptar medidas más articuladas para proteger y auspiciar el verde urbano. Además de los valores estéticos, las áreas verdes contribuyen a la depuración del aire. Las áreas verdes generan microclimas y contribuyen de modo ostensible a disminuir la temperatura en el entorno ciudadano, una forma de ahorrar en el gasto energético asociado a ventiladores y aires acondicionados. Las plantas transpiran y refrescan el aire en su alrededor, y absorben y fijan también el polvo, aunque a veces paguen con su vida esta función depuradora. Su aporte a la reducción de todas las formas de contaminación no es desdeñable, pues también en los bosques urbanos se atenúa el ruido.

Los jardines son impensables sin fuentes: los árboles que ahí habitan protegen los manantiales y su murmullo nos recuerda la importancia de conservar la pureza de los flujos de agua. No es raro que los parques alberguen lagos artificiales, reservorios de esa liquidez que naturalmente irriga los campos. Un jardín evoca la imagen de un oasis.

No es difícil que las áreas verdes conserven una utilidad productiva: como una suerte de agricultura urbana, un espacio donde frutos y flores contribuyen a la alimentación del cuerpo y el espíritu. En el ámbito privado, los huertos traseros cumplen preci-

samente esa función: dotar a las familias de plantas con valores medicinales o alimenticios. Además, en los huertos es viable hacer compostas, procesando los desechos producidos por la familia y sus animales domésticos.

Los parques trasladan al seno de la urbe la contraposición campo/ciudad. La deforestación también ataca a las ciudades y así es claro que en la actualidad estamos en proceso de perder parques y jardines, huertos y camellones. A pesar de que, en el interior de la ciudad, la normatividad exige preservar una superficie para este propósito, el acoso urbanístico despoja a los colectivos de esos espacios de oxigenación y convivencia. Como bienes compartidos, los parques se han convertido en espacios o bienes públicos, y se hace necesario articular estrategias de defensa de lo verde frente al impulso que privatiza esas áreas que son de todos. El parque público, en la vida moderna, es un espacio que hace posible la convivencia de todos los ciudadanos, de modo que representa un territorio donde se hace efectiva la idea de igualdad, porque en sus senderos pueden pasearse tanto el rico como el pobre, el nativo y el forastero.

En el proceso de expansión de la ciudad, es frecuente que se devoren las áreas verdes que circundan al espacio urbano. Sin embargo, una ciudad inteligente procura preservar los espacios forestales de mayor valor: no sólo por la belleza que confieren a la propia urbe, sino también porque en esos espacios suele darse la recarga de los mantos freáticos que nutre de agua al metabolismo urbano, confiriendo a sus habitantes de zonas de recreación en proximidad. Una visión de futuro preserva esas áreas verdes para dotar a la ciudad de los jardines y los espacios productivos que enriquecen y mejoran su calidad de vida. La planificación urbana cumple

ahí su función fundamental: ordenar el crecimiento de la ciudad y garantizar niveles de bienestar a los colectivos que en el futuro la habiten.

Algunos de los jardines más hermosos de las ciudades contemporáneas son fruto del afán por conservar los cuerpos de agua. De modo lamentable, en nuestro país ese propósito suele olvidarse. En lugar de proteger los ríos, los contaminamos y, para ocultar su deterioro, los entubamos. Sin embargo, es necesario volver a darle lugar a la utopía: rescatar nuestros cuerpos de agua va junto con la restauración de nuestras áreas verdes. Las arterias que brindan humedad y frescura a nuestra ciudad son inseparables de los pulmones que le proporcionan sombra y oxígeno.

Los cambios que ha experimentado la ciudad de Xalapa en las últimas siete décadas han tenido impacto sobre la vegetación leñosa de sus áreas verdes, disminuyendo su cobertura de 29% (1950) a 19% (2010) respecto a la proporción total del área de la ciudad. La superficie de suelo forestal más afectada ha sido la de la zona oeste de Xalapa, donde predomina el bosque mesófilo de montaña y se extienden asentamientos irregulares. En los últimos años, de 2008 a 2012, la pérdida neta de superficie boscosa ha sido de 390.4 hectáreas. En la actualidad, las áreas verdes representan el 13.5% del suelo urbano. Xalapa todavía ofrece una buena dotación de espacios públicos (42 hectáreas por cada 100,000 habitantes) y áreas verdes (130 hectáreas por cada 100,000 habitantes, es decir, 13 m² por persona). Sin embargo, su distribución es muy desigual ya que las zonas donde reside la población más pobre es la que menos áreas verdes tiene. El avance de la deforestación urbana exige la adopción de medidas radicales para detener la creciente pérdida de áreas verdes.

Eventos culturales próximos “Voces del Sedeño”

Recorrido de títeres, cuentos y música en vivo
por el Parque Lineal Quetzalapan-Sedeño

conducido por Iván Zepeda y el quetzal IK

Actividades de la Red, eventos próximos y cómo participar

La responsabilidad es de todos: participa en la defensa de nuestro espacio de vida.

Estamos convencidos de que podemos hacer mucho, cada quien desde su casa, centro de trabajo o colonia, para caminar hacia mejores formas de habitar.

Cuidar el territorio es cuidar la salud. Un tema que se vincula con otros como el derecho de acceso al agua en suficiente cantidad y calidad, la alimentación, la seguridad o la cohesión social.

¿Cómo puedes participar?

- Infórmate sobre el Área Natural Protegida (ANP) y la Red de Custodios
- Conoce las actividades actuales y propón nuevas acciones.
- Participa en la reunión general cada segundo martes del mes, de 4 a 7 pm, en la biblioteca Carlos Fuentes.
- Intégrate a alguna de nuestra comisiones de trabajo o apunta de qué manera puedes ayudar en el "directorio de aportaciones".
- Conoce al grupo motor de tu isla de referencia y participa en sus reuniones y acciones concretas.
- Difunde información sobre la ANP y la Red de Custodios en las redes sociales, en tu comunidad, lugar de trabajo, escuela o universidad. También invita a tus vecinos o amigos a participar en nuestras actividades (reuniones, talleres, recorridos, festivales, etc.).
- Apoya en la organización del primer Festival de la Niebla y nuestra exposición itinerante.
- Observa lo que pasa en tu entorno. Acude a la Red de Custodios en caso de ocupación irregular del territorio, tala ilegal, cacería, extracción de flores silvestres, entre otros.
- Participa en recorridos en las diferentes islas del ANP.
- Únete a los talleres (mapeo participativo, talleres artísticos, etc.) y otras actividades y/o ayúdanos en la organización de eventos con niños, jóvenes y/o adultos en tu isla de referencia.
- Apoya la Red de Custodios a través del servicio social, práctica profesional, estancias académicas, proyectos de investigación, etc.

**La Red de Custodios es un grupo abierto.
Contáctanos para recibir más información**

Correo electrónico: redcustodios.anpxalapa@gmail.com
www.facebook.com/custodios.archipielago.2015
www.custodiosanpxalapa.org

Próximos eventos

4 de Julio Reunión de la isla Luz del Barrio-Coapexpan

9 de Julio Reunión de la isla Riberas del Pixquiac

12 de Julio Reunión general de la Red de Custodios
4 a 7 pm en la biblioteca "Carlos Fuentes"
en el centro de Xalapa

Taller Defensa del Territorio impartido por el
Centro Mexicano de Derecho Ambiental (Cemda)

9 de Agosto Reunión general de la Red de Custodios

18 de Septiembre Primer Festival de la Niebla e
Inauguración de la Exposición Itinerante

álef
LIBERA EL CONOCIMIENTO

Ciencia, Tecnología, Arte

<http://www.alef.mx>

Red de Custodios del Archipiélago de Bosques y Selvas de Xalapa

Por Juliana Merçon, Anaid Lobato, Loni Hensler

**"Cuidemos lo que nos cuida,
nuestros bosques son nuestra vida"**

A partir del decreto del Área Natural Protegida (ANP) Archipiélago de Bosques y Selvas de Xalapa, un grupo de profesionistas de la sociedad civil formaron una **red ciudadana** para contrarrestar los problemas generados por el crecimiento urbano caótico y defender el entorno del cual depende nuestra calidad de vida. Este grupo se organiza para impulsar el manejo cuidadoso del territorio con base en la participación plural y se autotitula como la Red de Custodios del Archipiélago de Bosques y Selvas.

Una de sus metas es unir fuerzas para hacer efectivo el decreto del ANP y propiciar la convivencia de los ciudadanos con sus ecosistemas ya que las urbes dependen de ellos para mejorar su calidad de vida. *"Formamos la Red de Custodios porque pensamos que si los ciudadanos no nos apropiamos de esta iniciativa pasa lo mismo que en los últimos 10 años: un crecimiento urbano caótico que absorbe las áreas verdes"*, expresó Luisa Paré, una de las fundadoras del proyecto.

En la actualidad, la red cuenta con más de 300 miembros de los cinco municipios donde están localizadas las áreas de protección. En marzo de este año se realizó el Primer Encuentro Ciudadano sobre el Área Natural Protegida, un evento central para el crecimiento de la red, en donde más de 100 ciudadanos discutieron los avances y retos del decreto. Durante el encuentro los pobladores de cada isla realizaron un mapeo participativo de su territorio para identificar las problemáticas socioecológicas y proponer acciones concretas para cada zona de la ANP. De este modo, productores de café, campesinos, maestros, funcionarios municipales, académicos, artistas y pobladores unieron sus puntos de vista para impulsar un cambio en beneficio de todos.

La Red de Custodios se estableció con el objetivo de observar, informar y vigilar. Otro fin es impulsar la colaboración y vinculación para realizar acciones concretas hacia la sustentabilidad y la gestión participativa de nuestro territorio. La red funge como observatorio ciudadano difundiendo la información

acerca de todos los aspectos que promuevan u obstaculicen la conservación de estas áreas. Además, da seguimiento al desempeño de instancias gubernamentales y privadas a fin de asegurar que estos organismos cumplan con las disposiciones del decreto.

El proyecto busca también abrir espacios de diálogo, visibilizar los esfuerzos de la gente por defender su entorno natural y hacer ciudades más habitables; confía en impulsar acciones concretas para el cuidado de los ecosistemas que generen una mejor calidad de vida para todos.

Actualmente, se están formando grupos motores en cada una de las islas, que realizan reuniones, elaboran propuestas y actividades como recorridos, talleres, charlas y eventos artísticos. En la mayoría de los casos las dinámicas se relacionan con atender las necesidades de información acerca del

"La Red de Custodios se estableció con el objetivo de observar, informar y vigilar"

uso y cuidado de las tierras, sensibilizar los vecinos, apoyar la denuncia de problemáticas en los bosques, elaborar estrategias para el saneamiento de los ríos e incrementar las alternativas productivas mediante la diversificación de la producción.

En las reuniones mensuales generales se coordinan e incrementan las distintas iniciativas ciudadanas. En estas reuniones, el intercambio de experiencias y la organización de actividades complementarias, sirven para incrementar la diversidad de propuestas y fortalecer sus alcances. Los participantes discuten, acuerdan y se organizan acerca de exigencias políticas, talleres con temáticas específicas, recorridos en las islas, exposiciones itinerantes, festivales y materiales de difusión, entre otros aspectos más teóricos como procedimientos y mecanismos para la denuncia, la elaboración de mapas e investigación.

La Red de Custodios es una iniciativa guiada por la visión de construir juntos una mejor calidad de vida para todos. Para eso necesitamos la participación activa, crítica, solidaria y creativa de un amplio número de ciudadanos.