

Capítulo 23

Resignificación del arbolado urbano y las áreas verdes desde la cosmovisión mesoamericana para la sustentabilidad

*Blanca Margarita Gallegos Navarrete
Citlalli del Carmen Vargas Rosas*

<https://doi.org/10.61728/AE20255381>



Resumen

Las áreas verdes y principalmente los individuos arbóreos aportan beneficios ambientales, sociales y económicos importantes. Entre los servicios ambientales se tiene: la captación de agua pluvial hacia los mantos acuíferos, la generación de oxígeno, la disminución de los contaminantes en el aire, la disminución de los efectos de las llamadas “islas de calor” urbanas, el amortiguamiento de los niveles de ruido, la humidificación del aire (con lo que contribuyen al ciclo del agua), el control de temperatura, la disminución de la erosión del suelo y son también el refugio, protección y alimentación de fauna silvestre. Como beneficio social se tiene que las áreas verdes en general, representan los espacios favoritos para el esparcimiento, recreación y deporte de los habitantes, además de su función estética, haciendo los lugares más agradables y con identidad propia. En cuanto a los beneficios económicos, se tiene que una propiedad frente a parques o jardines, tiende a subir su plusvalía; por otra parte, en la actualidad, el área verde se ha convertido en artículo de lujo para los nuevos complejos habitacionales y mixtos, aunque por lo general las áreas verdes solo son superficiales por lo que no aportan nada al suelo, pues bajo de ellas suelen estar los estacionamientos.

A pesar de estos beneficios, es muy frecuente ver el deterioro y mal manejo de la vegetación en las zonas urbanas, muchas veces propiciado por la ignorancia tanto de habitantes como de autoridades encargadas, quienes se olvidan que se trata de entidades vivas que como nosotros los humanos, tienen necesidades básicas y son susceptibles a enfermedades cuando estas no están cubiertas, convirtiéndolos muchas veces en elementos de riesgo para los habitantes. Es por esto, la importancia de revalorar lo que representan los individuos arbóreos desde la cosmovisión mesoamericana para generar un nuevo paradigma que cambie la visión antropocéntrica y permita llegar a una nueva ética ambiental ecocéntrica.

La cosmovisión mesoamericana no objetiviza la naturaleza, por el contrario, considera que cada elemento (incluso los que consideramos inertes)

vibra, por lo tanto tiene vida. El ser humano, no es algo separado como lo hemos considerado a lo largo de la historia moderna, sino que forma parte de ella. En esta visión, el ser humano como hermano mayor es responsable de cuidar el equilibrio y armonía existente entre todos sus elementos. Por lo mismo, debe ser cuidadoso con lo que toma de la naturaleza y no considerarla una mercancía o recurso -como lo considera la visión antropocéntrica-, sino una coexistencia donde solo se debe tomar lo que se necesita y resarcir, en la medida de lo posible, aquello que tomamos. Como parte de las conclusiones se considera que cambiar la forma de pensar de toda una sociedad o cultura que ha vivido en otro paradigma es difícil pero es la mejor manera de asegurar un cambio verdadero en beneficio del planeta que finalmente es el único hogar que tenemos y por lo tanto es en el propio beneficio de la humanidad.

Introducción

Las áreas verdes y especialmente los individuos arbóreos son elementos indispensables para la vida del planeta, por lo que su existencia está ligada a la existencia del ser humano. Dichas áreas prestan servicios ambientales, sociales y económicos importantes que muchas veces no son debidamente valorados por el común de la población, lo que lleva a su mal manejo y posterior deterioro, principalmente en las zonas urbanas. No hay que olvidar que la forma de pensar de una sociedad guía sus acciones, es por ello la importancia de analizar y rescatar la sabiduría náhuatl que inspire nuevas formas de convivencia con la naturaleza.

Con base en lo anterior, este artículo tiene como objetivo mostrar la importancia de un cambio de paradigma basado en las enseñanzas indígenas ancestrales, que lleve a la resignificación de las áreas verdes y específicamente del arbolado urbano para su mejor gestión y manejo. Se parte de la hipótesis que la cosmovisión indígena puede aportar elementos que permitan transitar de una visión antropocéntrica que cosifica y toma la naturaleza como un recurso, a una visión ecocéntrica que considere al ser humano como parte de la naturaleza y la múltiples interacciones que se dan entre todos los seres que coexistimos y la importancia de mantener la armonía y el equilibrio entre todos.

Áreas verdes, individuos arbóreos y paisaje, su interacción con el ser humano

Se considera como área verde todos aquellos espacios ocupados por árboles, arbustos o plantas, que pueden tener diferentes usos, ya sea recreativos, ecológicos, de ornamentación, de regulación del clima, así como, de protección y recuperación del ambiente. Las áreas verdes son claves para mejorar la salud de la población pues actúan como pulmones que renuevan el aire contaminado, al tiempo que relajan. Es el retorno del hombre a la naturaleza, pero en este caso, la naturaleza domesticada.

Son innumerable los estudios que han concluido la conveniencia de tener espacios naturales cercanos. El interactuar con la naturaleza es considerado como gran ayuda para cuidar la salud mental y física, por lo tanto, mejora la calidad de vida de una comunidad. Por otra parte, también se considera que las áreas verdes fomentan la creatividad, las capacidades mentales y afectivas.

Los beneficios que aportan las áreas verdes en la sociedad, abarcan tres aspectos: ambientales, sociales y económicos. Entre los beneficios ambientales se tiene: la captación de agua pluvial hacia los mantos acuíferos, la generación de oxígeno, la disminución de los niveles de contaminantes en el aire, la disminución de los efectos de las llamadas “islas de calor”, el amortiguamiento de los niveles de ruido, la humidificación del aire, control de la temperatura, la disminución de la erosión del suelo y es el refugio, protección y alimentación de fauna silvestre, entre otros. Los árboles, principalmente, interceptan partículas de materia y absorben contaminantes gaseosos como el ozono y el dióxido de nitrógeno. Mediante la transpiración del agua y las superficies sombreadas, los árboles reducen la temperatura del aire (Nowak, 1995) y modifican la velocidad y dirección del viento.

En cuanto a los servicios sociales, las áreas verdes representan los espacios favoritos para el esparcimiento, recreación y deporte de los habitantes, además de su función estética al realizar la misma arquitectura, haciendo los lugares más agradables y con una identidad propia.

De los servicios económicos, se tiene que una propiedad frente a parques o jardines tiende a subir su plusvalía. Cuando se utiliza la vegetación como regulador térmico, permite ahorros en sistemas de climatización.

Por todo lo anterior, las áreas verdes revisten gran importancia para una población, pues favorecen la integración social y mejoran la calidad de vida, ya que estos espacios permiten “el relax necesario para afrontar una vida de estrés” que se da principalmente en las grandes ciudades, a lo cual le llaman “efecto restaurador de la naturaleza”.

La psicología ambiental refuerza esta idea, por ejemplo Kaplan y Kaplan (1989) formularon una teoría sobre la interacción entre la atención del hombre y el entorno circundante encontrando que la vida citadina agitada ocasiona un estrés constante, en tanto que la vegetación y la naturaleza refuerzan nuestra atención espontánea, dado que permiten que nuestro sistema sensorial se relaje.

Segi Valera, Enric Pol y Tomeu Vidal hablan de que cuando nos situamos ante un determinado entorno, se ponen en marcha un conjunto de mecanismos fisiológicos y psicológicos, que permiten captarlo. A este proceso le denominan percepción ambiental. Retomando a Ittelson, estos autores consideran que la percepción ambiental incluye “componentes cognitivos (pensamientos), afectivos (emociones), interpretativos (significados) y evaluativos (actitudes, apreciaciones), operando conjuntamente y a la vez con diversas modalidades sensoriales”, los cuales afectan o provocan conductas (Ittelson, 1978 en Valera et al. 2012).

Kaplan y Kaplan (1989), trabajaron un modelo de preferencias de paisajes, donde consideran que existen dos tareas fundamentales en nuestra interacción con el entorno: la exploración y la comprensión, las cuales combinadas con el tipo de estimulación recibida (inmediata o inferida) dan lugar a cuatro propiedades: coherencia, complejidad, legibilidad y misterio.

La coherencia se refiere a la facilidad con la que una escena puede ser organizada cognitivamente. La complejidad es la capacidad de la escena de mantener a una persona ocupada en el acto perceptivo. La legibilidad se da cuando el entorno está organizado tan claramente que permite ser explorado sin que la persona se halle perdida. Finalmente el misterio lo consideran como la capacidad que tiene la escena de sugerir que puede aprenderse más interactuando con ella. De acuerdo a estos autores, las preferencias ambientales o preferencias de paisaje están vinculadas a una valoración afectiva (agrado-desagrado, atracción-repulsión).

En un estudio psicológico realizado por Ma. De la Paz Galindo Galindo y José Antonio Corraliza Rodríguez —quienes se basaron en el modelo

de preferencias de Kaplan y Kaplan—, en los resultados obtenidos de un grupo de adolescentes, mostraron una valoración afectiva con respecto a los atributos estéticos del paisaje. Entre los principales atributos mencionados para argumentar un alta valoración fue la existencia de vegetación y en segundo término, la ausencia de tráfico, ruido y/o contaminación. Por el contrario, para argumentar una baja valoración estética, entre los principales motivos se encuentra la ausencia de vegetación, seguida por la existencia de tráfico, ruido, contaminación y la existencia de grandes bloques de edificios. Asimismo, para el grupo estudiado, fue importante la sensación de comodidad, la estética y la animación del lugar.

Ulrich (1984) demostró que los pacientes hospitalizados se recuperaban más de prisa cuando tenían una perspectiva a través de la ventana que les permitía ver árboles. Igualmente, en Suecia, Grahan (1989), demostró cómo los períodos pasados al aire libre por los enfermos, tenían un valor medicinal real para los pacientes y residentes de hospitales, residencias de ancianos y casas de salud. Es sabido que el aire fresco y luz solar son importantes para nuestros ritmos circadianos¹ que en una población como la urbana se ven muchas veces afectados.

Dada la importancia de las áreas verdes para la calidad de vida de la población urbana, la Organización Mundial de la Salud (OMS) recomienda un estándar mínimo de 9 m²/habitante. El no tener las áreas verdes suficientes o perder las existentes, llevaría a la pérdida de la capacidad de generación de oxígeno, de la capacidad de captura de carbono y por lo tanto al incremento de la contaminación del aire, erosión del suelo y daño permanente al hábitat de especies animales entre otros efectos negativos.

Desde los años setentas y a partir de las diferentes cumbres de la Tierra y Agenda 21, se revaloraron las áreas verdes, como parte de una conciencia ambiental. En la nueva agenda 2030, es el objetivo 15 que habla de “gestionar sosteniblemente los bosques, luchar contra la desertificación, detener e invertir la degradación de las tierras, detener la pérdida de biodiversidad”.

En el informe del año 2023 sobre los avances de los ODS, cuando hablan del objetivo 15, hacen énfasis en lo que representan los ecosistemas terrestres para el sostenimiento de la vida humana, aunque este énfasis lo

¹En la biología, los ritmos circadianos o ritmos biológicos son oscilaciones de las variables biológicas en intervalos regulares de tiempo.

enfocan principalmente hacia lo económico indicando que estos contribuyen a más de la mitad del PIB mundial y de manera secundaria indican la inclusión de los valores culturales y espirituales además de los económicos. En este informe, hablan también sobre los esfuerzos mundiales y regionales para mantener los ecosistemas forestales y sus funciones sociales, económicas y sociales pero no hablan de la importancia de la vegetación en las zonas urbanas. Lo que sí mencionan es que, es fundamental un cambio en la relación de la humanidad con la naturaleza y tomar conciencia de esta última, como base de la vida en la Tierra.

Desafíos en el manejo del arbolado urbano

Existe una diversidad de problemas asociados al manejo inadecuado del arbolado urbano. Si bien en parques y jardines existe personal especializado, la mayor parte del arbolado que existe en las calles locales responde a la iniciativa de los residentes, quienes suelen sembrar especies jóvenes sin evaluar las condiciones específicas del lugar, así como las características de las especies a plantar; entre ellas, carecen del conocimiento de cómo serán en su máximo crecimiento. Por otra parte, los mismos residentes que pretenden mejorar sus espacios suelen reducir el área permeable en torno al árbol, según esto, para protegerlos de los perros o evitar que se vuelvan tiraderos de basura, ignorando que esta acción deja sin posibilidad de que penetre el agua o los nutrientes necesarios hacia la raíz. En otros casos, son usados como si fueran postes para realizar instalaciones provisionales, con el consiguiente daño a los individuos arbóreos. Es evidente que uno de los principales problemas y daños al arbolado urbano deriva de la consideración de que los árboles son objetos y la ignorancia de que, al ser seres vivos, tienen necesidades para alimentarse y mantenerse sanos. Aunque ya existen normas y legislación para protegerlos, suelen no respetarse y, frecuentemente, en ánimos de “mejorar el entorno”, son podados por gente no especializada y con herramientas no adecuadas, utilizando el machete, con lo que cortan parte de la rama para posteriormente jalarla, ocasionando “desgarres” al tronco.

En cuanto a su manejo por parte de las autoridades, no siempre tienen personal especializado para su siembra y mantenimiento, pues es frecuente

ver prácticas no adecuadas como “encalar” el tronco; en la creencia popular, esto lo hacen para evitar las plagas y no consideran que la cal, al caer al suelo con la lluvia, endurece el suelo, impidiendo el paso y almacenamiento de nutrientes y agua, elementos indispensables para su nutrición; asimismo, la cal puede alterar las condiciones del suelo. Otra práctica inadecuada y que frecuentemente se ve en las áreas verdes es el aporque, esta es una técnica agrícola que consiste en acumular tierra en la base del tronco o tallo de una planta; en la agricultura es útil en la siembra de verduras como el apio, tomate, coliflor y brócoli, con el fin de protegerlas y facilitar el riego; pero en el caso de los árboles puede ocasionar daños o pudriciones al tronco. (Figura 1).

Otro problema es que, cuando se hacen los trabajos de urbanización, los espacios para los árboles se encuentran en la misma línea del mobiliario urbano como postes y luminarias, lo que lleva a que cuando los árboles crecen sean podados de manera severa para evitar daños al cableado eléctrico.

Figura 1. Prácticas inadecuadas



Fuente: Fotografías tomadas por Margarita Gallegos

En suma, los principales problemas que presentan las áreas verdes y en especial los árboles son:

- a) Falta de conocimiento. La mayor parte de la población, desconoce las necesidades básicas de los árboles y plantas urbanas, por lo que en aras de proteger, realizan acciones que las dañan.

- b) Mantenimiento inadecuado. La poda excesiva o incorrecta daña la salud y estructura de los árboles.
- c) Presupuesto limitado. La falta de recursos dificulta el cuidado adecuado de las áreas verdes. Esto hace que, cuando se trata de remodelaciones o modificaciones a los parques o jardines públicos, cada vez reduzcan las áreas verdes e incrementen la superficie pavimentada.
- d) Urbanización acelerada. El crecimiento urbano a menudo prioriza los pavimentos sobre las áreas verdes. Los nuevos conjuntos habitacionales, sobre todo los de interés social, a partir de que su construcción quedó en manos de la iniciativa privada, carecen de áreas verdes porque para el promotor “no son rentables”. Solo los conjuntos de nivel medio alto y alto son diseñados con áreas verdes, considerándolas como un “plus” de exclusividad. Es decir, las áreas verdes se han convertido en un artículo de lujo.

La cosmovisión mesoamericana: una visión ecocéntrica

En la cosmovisión mesoamericana, todo lo existente en el entorno natural tiene una vibración y por lo tanto se consideraba como elementos vivos habitados por espíritus importantes (Grove, 2007), especialmente la relación del ser humano con las áreas verdes y los árboles era profunda y sagrada, considerándolos como elementos fundamentales del cosmos.

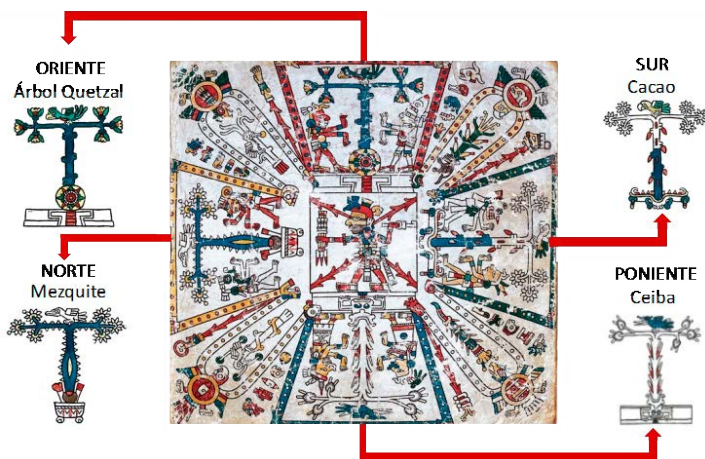
Entre los mitos prehispánicos se tiene que, para impedir que el cielo se precipitara sobre la tierra, se proyectaron cuatro columnas representadas por cuatro árboles, los cuales son diferentes según la cultura de que se trate. En la cultura maya, son las ceibas (roja, blanca, amarilla y negra) para cada rumbo cósmico y al centro una ceiba verde; para los mexicas son cuatro especies diferentes que se encuentran en el código Fejérváry-Mayer, también llamado Tonalmátl de los pochtecas,² con base en la interpretación de Miguel León-Portilla (2005) (en Del Villar, 2016), el árbol del oriente es quetzalquahuítl, “árbol quetzal”, el color asociado es el rojo y sobre él descansa un quetzal; el árbol del norte, tiene espinas y al parecer

² Se considera que este código es uno de los pocos documentos que sobrevivieron a la caída de Tenochtitlan y se especula que fue elaborado por los pochtecas (los comerciantes) pues en él hay una mezcla de estilos mixteco, maya y náhuatl.

es un mezquite, sobre él descansa el águila y el color asociado es el negro; al poniente es un árbol blanco, posiblemente un quetzalpóchotl o ceiba preciosa, sobre él se posa un colibrí y el color asociado es el blanco; por último, el árbol del sur es el cacao, que brota de las fauces del monstruo de la tierra, sobre él se posa un loro, el color asociado es el azul (figura 2).

Los árboles, no solo funcionaban como columnas, también se consideraban caminos por los que transitaban los dioses y sus influencias sobre la superficie de la tierra, en el caso del código Fejérváry-Mayer, a los lados de cada árbol, están representados diferentes dioses; del árbol del oriente se encuentran Itztli, “Cuchillo de pedernal” y Tonatiuh-Piltzintecuhtli, “Sol joven”; a los lados del árbol del norte se encuentra Tláloc “dios de la lluvia” y Tepeyolotli “corazón del monte”; del árbol del oeste, la pareja de dioses son Tlazoltéotl, “diosa de las inmundicias” y Chalchiutlicue, “la de la falda de jade”; finalmente a los lados del árbol del sur, se encuentran Centéotl, “dios del maíz” y Mictlantecuhtli, “dios de la muerte” (Del Villar, 2016).

Figura 2. Los cuatro árboles columna del Código Fejérváry-Mayer



Elaboró: Diego Osornio Flores (Servicio Social IPN).

Según López Austin (2018), el concepto del Eje Cósmico aparece desde la cultura olmeca y habla de los árboles cósmicos como la “ceiba de tronco hinchado como vientre en preñez, tronco de dos ramales helicoidales, uno

del color azul-verde y el otro amarillo; árbol mítico herido del que sale el tiempo en forma de sangre; árbol que ocupa la centralidad del mundo al brotar del ombligo cósmico; árbol de tronco listado helicoidalmente de cuatro colores; árbol que nace de las aguas de un cenote o del cuenco de un maguey, en cuyas aguas nada el pez germinal; árbol del que surge el Sol... (López Austin, 2018). Cada una de las columnas son también vías, ya que los dioses Tezcatlipoca y Quetzalcóatl colocaron cuatro caminos para entrar por ellos y alzar el cielo”. En las representaciones de los árboles se suelen mostrar los flujos divinos procedentes del cielo y del inframundo con las venas de savia.

... en 1702, fray Francisco Núñez de la Vega dice que la ceiba “es un árbol que tienen [los indios] en todas las plazas de sus pueblos a vista de la casa del Cabildo, y debajo de ella hacen sus elecciones de alcaldes, y las sahúman con braseros, y tienen por muy asentado que en las raíces de aquella ceiba son por donde viene su linaje. (Núñez de la Vega, Constituciones Diocesanas del Obispado de Chiapa, p. 9, en López Austin, 2018)

En esta concepción de árboles sagrados (árboles cósmicos), en cada uno de los rumbos del universo, también se considera que en el centro, funcionando como eje del mundo (*axis mundi*), existía uno, el cual representaba los principios duales de la cosmovisión antigua, como oscuridad-luz, femenino-masculino y muerte-vida. En suma, los árboles-columna no solo sostenían el cielo, sino que también servían como vínculos entre dioses, seres sobrenaturales, antepasados y humanos; es decir, los árboles actuaban como caminos por los que transitaban los dioses y sus influencias hacia la superficie terrestre, permitiendo la comunicación entre los diferentes niveles del cosmos.

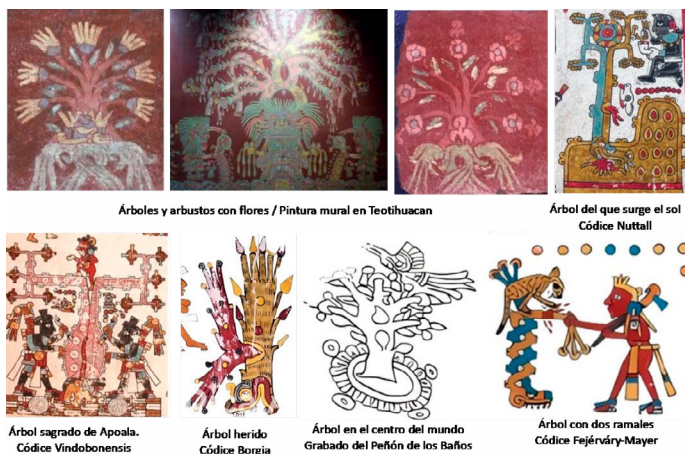
A principios del siglo pasado Alfred M. Tozzer recogió entre los lacandones la creencia de que en el centro del mundo se erguía una gran ceiba por la que viajaban los muertos a la morada definitiva (Tozzer, Mayas y lacandones, pp. 180 y 191). En nuestros días Guido Münch Galindo registró que en el sur de Veracruz hay dos árboles que crecieron juntos. Son de naturaleza opuesta: la ceiba es caliente, el amate es frío. Los habitantes de la región los consideran una imagen natural del Árbol Cósmico, y los hombres de saber se reúnen periódicamente bajo su follaje para rendirles culto. (Münch Galindo, Etnología del Istmo Veracruzano, pp. 160, 176-177) (en López Austin, 2018)

Como se puede ver, “los árboles son pieza esencial del equilibrio natural” (Del Villar, 2016), son pieza clave del equilibrio natural y formaban parte importante del desarrollo de las culturas prehispánicas. Aun en la actualidad, esta tradición se ha conservado a través de un sincretismo religioso que se manifiesta en el “árbol de la vida” —artesanía principal de Metepec, Estado de México—.

No solo los árboles tenían un carácter sagrado, también las flores eran especiales en las culturas mesoamericanas; eran símbolos de belleza y pureza, representaban lo natural y lo sobrenatural, teniendo múltiples significados: “Simbolizaba la vida, la muerte, la creación, el hombre, el lenguaje, la amistad, el arte, el señorío, el cautivo en la guerra, la misma guerra, el cielo, la tierra y también era un signo calendárico que acompañaba al hombre desde su concepción hasta su entierro” (Casa Mejicú, 2023).

La iconografía de plantas y flores aparece en diversas culturas del altiplano, ya sea solas o asociadas a diferentes árboles o arbustos (figura 3). En Teotihuacan, Estado de México, es abundante la representación de la flor de cuatro pétalos y en agosto de 2021 se hallaron cuatro ramos de flores en excelente grado de conservación bajo el templo de Quetzalcóatl, lo que indica la importancia de estas.

Figura 3. *Diferentes representaciones de árboles*



Elaboración: Alondra Sarahí Cruz Rojas

La relación sagrada con los árboles y áreas verdes reflejaba una profunda conexión entre los seres humanos y la naturaleza en la cosmovisión mesoamericana, donde los elementos naturales eran parte integral del orden cósmico y espiritual.

Visión holística e integral de la naturaleza en la cosmovisión mesoamericana

“El árbol es la figura por excelencia para conceptuar, con las venas de savia, las vías de los flujos divinos procedentes del cielo y del mundo de los muertos que comunican el cosmos y llevan el movimiento al mundo de las criaturas...”

Alfredo López Austin, 2018

Más allá de los mitos, en un sentido metafórico, se puede considerar la naturaleza y áreas verdes como verdaderos pilares o soportes de la vida en la tierra. Para los pueblos mesoamericanos existe una conexión espiritual y una relación de respeto profundo hacia los árboles y la naturaleza en general, considerándolos seres vivos. En esta cosmovisión, se reconoce la interdependencia de todos los elementos de la naturaleza, por lo que se debe buscar y mantener el equilibrio y la armonía en los entornos.

Existe una visión intergeneracional donde el cuidado de los árboles y las áreas verdes se concibe como una responsabilidad hacia las generaciones presentes y futuras. Las estrategias de manejo y protección de los entornos naturales se basan en siglos de observación, experimentación y conocimiento ancestral.

En la cosmología indígena, los árboles son vistos como seres vivos con identidad propia y con los que se establece una relación de reciprocidad, donde se les brinda cuidado y respeto a cambio de sus beneficios. Cada árbol es considerado único, con su propia personalidad, historia y contribución al ecosistema, merecedor de un trato individualizado; se consideran individuos y no objetos.

También se reconoce el ciclo de vida de los árboles, con etapas de crecimiento, madurez y eventual decaimiento, que deben ser respetadas. Hay también un significado simbólico y espiritual de los árboles y las áreas verdes; uno de ellos es la conectividad, pues los árboles simbolizan la co-

nexión entre la tierra, el cielo y el inframundo, uniendo los mundos físico y espiritual; otro significado es la renovación, que se da en los ciclos de la naturaleza; la misma caída y brote de las hojas representan el continuo flujo de la vida y la renovación.

Algunos árboles y áreas verdes son considerados espacios sagrados, donde se realizan ceremonias y rituales de gran importancia cultural. Finalmente, también se tiene un aspecto de identidad, ya que los árboles y áreas verdes forman parte de la identidad y el patrimonio cultural de los pueblos mesoamericanos; ejemplo de ello es Chapultepec con sus ahuehuetes y los llamados Baños de Netzahualcóyotl, que fue lo que hoy llamaríamos un jardín botánico, entre otros. Muchos de los pueblos originarios tienen su toponimia con base en la vegetación que existió en la zona.

Es en los pueblos originarios y en los pueblos indígenas donde se ha conservado, en parte, la cosmovisión mesoamericana. Si bien hay un sincretismo cultural, el respeto a la naturaleza sigue siendo una característica de los habitantes de estos pueblos, que han sufrido daños y despojos de lo que fue su territorio. Sin embargo, los pueblos originarios y principalmente los pueblos y comunidades indígenas empiezan a ser reconocidos en cuanto a su sabiduría ancestral en los medios académicos, ejemplo de ello fue la Semana del Clima en 2022, que se llevó a cabo en Manhattan, Nueva York, Estados Unidos, como parte del Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNDU), donde se hizo un panel con el tema “Saberes ancestrales: Aportes de los pueblos indígenas para reducir el impacto del cambio climático”. En este evento participaron líderes y lideresas indígenas, que son miembros de la Alianza Mesoamericana de Pueblos y Bosques (AMPB), con el objetivo de transmitir sus experiencias desde sus saberes ancestrales vinculados con su espiritualidad, identidad, prácticas, economía, cultura y en general su sistema de vida.

Los pueblos indígenas suelen tener un gran conocimiento sobre la biodiversidad a partir de sus experiencias acumuladas a lo largo de su historia, además de considerar su importancia como parte de la vida diaria. Para ellos, la pérdida de sus bosques y el despojo de sus tierras se traduce en la disminución de sus posibilidades de supervivencia, dado que estos conforman su hogar y los proveen de lo que requieren para su vida diaria, tanto individual como en comunidad. Ellos son conscientes de que la degrada-

ción de los bosques trae consigo desnutrición, aumento de enfermedades y la posibilidad de desaparición de la propia comunidad.

Como parte de su filosofía milenaria, el territorio es un todo y una entidad viva con espiritualidad y carácter sagrado. Sin embargo, en la actualidad, la penetración de la economía de mercado ha obligado a poblaciones locales a sobreexplotar los bosques, lo que es uno de los factores importantes para el cambio climático. Es por ello la urgencia de revalorar los saberes y conocimientos ancestrales de los pueblos indígenas y darles un reconocimiento real, más allá de verlo como un “folklore”, sino como prácticas y tradiciones ancladas en una cosmovisión ecocéntrica.

Para ello, es importante pasar por un proceso de “descolonización del pensamiento” (AMPB, 2022) que permita transitar de una visión antropocéntrica occidental a una visión ecocéntrica, propia de los pueblos mesoamericanos, para una verdadera comprensión de los saberes ancestrales que surgen de la vivencia de esa cosmovisión. Es por ello la urgencia de generar estrategias de adaptación basadas en estos saberes, así como garantizar la protección de los derechos de los pueblos indígenas y originarios.

Afortunadamente, ya hay avances en este sentido, ya que recién se modificó el artículo 2º. de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, que les da el reconocimiento de sus derechos territoriales y recursos naturales, con lo que se contribuye a la sostenibilidad de diferentes maneras:

- a) Al tener el reconocimiento como sujetos de derecho público, con personalidad jurídica y patrimonio propio, les otorga mayor capacidad legal para defender sus derechos territoriales y sobre sus recursos naturales.
- b) Eleva a rango constitucional su derecho a ser consultados previamente sobre medidas legislativas o administrativas que puedan afectar significativamente su vida o entorno, lo que les da voz en decisiones sobre sus territorios y recursos.
- c) La reforma también reconoce y protege el patrimonio cultural, material e intelectual de los pueblos indígenas. Esto incluye conocimientos tradicionales sobre el manejo sostenible de sus territorios y recursos.
- d) Al reafirmar el derecho de los pueblos indígenas a conservar y mejorar su hábitat, les permite preservar la integridad de sus tierras y con ello se fomenta la protección ambiental y el uso sostenible de sus recursos.

Sin embargo, es importante hacer notar que, aunque la reforma fortalece significativamente el marco legal para los derechos territoriales y sus recursos naturales de estos pueblos, su impacto real en la sostenibilidad dependerá de su implementación efectiva.

Beneficios sociales, ambientales y económicos de la resignificación del arbolado

La importancia de la resignificación del arbolado urbano y las áreas verdes son los beneficios sociales, ambientales y económicos que se podrían generar. El entender la vegetación como seres vivos fomenta un mayor aprecio y cuidado de esta, lo que a su vez impulsa la cohesión social, el sentido de pertenencia y el disfrute de ellas, dando en general un mayor bienestar comunitario.

La resignificación del arbolado urbano y las áreas verdes desde la cosmovisión mesoamericana contribuye a modelos de desarrollo más armónicos y sostenibles. Para esto, es necesario fomentar el diálogo y el intercambio de conocimientos entre los pueblos indígenas y los tomadores de decisiones urbanos; adaptar los marcos legales y normativos para reconocer y proteger los derechos de la naturaleza y los conocimientos ancestrales. De ahí que sea necesario impulsar la transición hacia modelos de ciudad más sustentables, que integren la cosmovisión mesoamericana del arbolado y áreas verdes y generar una nueva ética ambiental.

Conclusiones

A partir de la observación de campo en diferentes zonas del Área Metropolitana del Valle de México se vio que existen varios factores que afectan las áreas verdes y principalmente a la población de árboles, entre estos factores es por una parte la ignorancia por parte de la población en general pero también de las autoridades encargadas de su manejo, pues en muchas ocasiones no existe el personal capacitado o especializado y por lo mismo no se da un mantenimiento adecuado en lo que es el arbolado urbano que se encuentra en las calles, su cuidado se le deja a la población en general que ignora las necesidades de los individuos arbóreos, por lo mismo, no

hay una fertilización del suelo, por lo que este está empobrecido y la mayor parte de las veces, compactado de manera que no puede almacenar el oxígeno y nutrientes necesarios.

No hay una orientación hacia la población en general de cuáles son las especies que pueden plantar, por lo que es frecuente ver que las personas siembran especies como la araucaria, ignorando las características de su crecimiento cuando es adulto, y proceden posteriormente a su desmoche o tala. También ignoran las distancias de sembrado entre individuos arbóreos, por lo que en ocasiones los siembran muy próximos entre sí, lo que crea competencia entre ellos, afectando a los más débiles; o los siembran muy cerca de construcciones o instalaciones que pueden afectar.

En cuanto a las podas, ya existe la normatividad que indica que estas deben ser realizadas por arboristas certificados, pero no todas las dependencias a cargo tienen o contratan este tipo de cuadrillas, y la población en general tiende a ignorarlo, principalmente en zonas urbanas en proceso de consolidación.

El principal problema es que la población en general, desde una visión antropocéntrica, los considera objetos de ornamentación de los cuales se puede y debe disponer a voluntad, sin considerar el cuidado que deben dar y sin ser agradecidos por los beneficios que reciben. Es frecuente ver que las nuevas construcciones prefieren quitar los árboles existentes y, en su caso, pagar los derechos, que diseñar considerando su existencia; privilegiaban la entrada de vehículos motorizados sobre la vegetación existente.

Contrario a estas prácticas, en los pueblos indígenas u originarios, que tienen una visión ecocéntrica, el respeto hacia los árboles es mayor pues son considerados como elementos vivos. En pueblos como San Miguel y Santo Tomás Ajusco (entre otros), los mismos comuneros son los guardianes de los bosques y están al pendiente para evitar las talas clandestinas.

En conclusión, es necesario un llamado a la acción para generar ciudades más sustentables a partir de:

- a) Reconocimiento: valorar el conocimiento ancestral mesoamericano sobre el manejo y cuidado de la naturaleza.
- b) Integración: Incorporar la cosmovisión indígena en la planificación y gestión de los espacios verdes urbanos.
- c) Acción: Impulsar iniciativas y políticas que promuevan la resignificación del arbolado y las áreas verdes.

Solo a través de este cambio de paradigma podremos construir ciudades más sustentables, resilientes y en armonía con la naturaleza.

Referencias

- Agenda Internacional (2022, 20 de septiembre). *Saberes ancestrales: aporte de los pueblos indígenas para reducir el impacto del cambio climático. Alianza mesoamericana de pueblos y bosques*. <https://www.alianzamesoamericana.org/es/saberes-ancestrales-aporte-de-los-pueblos-indigenas/>
- Ballester-Martínez, O., Baños, R., Navarro-Mateu, F. (2022). Actividad física, naturaleza y bienestar mental: una revisión sistemática. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 22(2), 62-84. <https://scielo.isciii.es/pdf/cpd/v22n2/1578-8423-cpd-22-2-62.pdf>
- Casa Mejicú (2022, 15 de febrero). *Las flores teotihuacanas “símbolo de la cosmovisión prehispánica”*. <https://casamejicu.com/blogs/artesania/las-flores-teotihuacanas-simbolo-de-la-cosmovision-prehispanica>
- Del Villar, M., (2016). *Los árboles sagrados del México antiguo*. Masdemx. <https://masdemx.com/los-arboles-sagrados-del-mexico-antiguo-2/>
- Galindo Galindo, M. P., Corraliza, J. A. (2012). Estética ambiental y bienestar psicológico: Algunas relaciones existentes entre los juicios de preferencia por paisajes urbanos y otras respuestas afectivas relevantes. *Apuntes de Psicología*, 2012, Vol. 30(1-3), pp. 289-303.
- Gallegos Navarrete, B.M. (2017). *Manejo y gestión de las áreas verdes en escuelas públicas*. [Dataset]. Versión de diciembre 2017.
- Grove, D.C. (2007) Cerros sagrados olmecas. Montañas en la cosmovisión mesoamericana. *Arqueología Mexicana*, núm. 87, pp. 30-35
- Herman Lejarazu, M.A., (2021), Asentamiento en Tututepec y conquistas en la Mixteca de la Costa. *Arqueología Mexicana, edición especial*, núm. 97, pp. 38-45
- Kaplan, R., y Kaplan, S. (1989). *La experiencia de la naturaleza: una perspectiva psicológica*. Cambridge University Press.
- López Austin, A. (2015). *Las razones del mito: la cosmovisión mesoamericana*. Ediciones Era.
- López Austin, A. (2018). Las cuatro columnas. *Arqueología Mexicana, edición especial* núm. 83, pp. 20-29.

- Montúfar López, Aurora. El ahuehuete, árbol ritual prehispánico. *Arqueología Mexicana*, núm. 49, p. 18.
- Morante López, R.P. (2000). El universo mesoamericano. *Conceptos integradores. Desacato núm. 5*. https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S1607-050X2000000300003&script=sci_arttext
- ONU (2023). *Informe de los Objetivos del desarrollo sostenible*. Naciones Unidas. <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/biodiversity/>
- Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (2020, 24 de julio). *Impulsar la conciencia ciudadana en el cuidado de áreas verdes*. Gobierno de México. <https://www.gob.mx/semarnat/prensa/impulsar-la-conciencia-ciudadana-en-el-cuidado-de-areas-verdes?idiom=es>
- Ulrich, Roger. (1984). View Through a Window May Influence Recovery from Surgery. *Science*, 224. 420-1. DOI: 10.1126/science.6143402.
- Valera, S., Pol, E., Vidal, T. (2012). *Elementos básicos de psicología ambiental*. Universidad de Barcelona.

