



Sobre árboles monumentales o notables

Un árbol esplendoroso resalta la admiración del hombre ante una de las más significativas maravillas de la naturaleza, si lo comparamos con alguna obra realizada por ser el humano.



Imagen: Glafiro Alanís

Árbol del Tule (ahuechote), Santa María del Tule, Oax., árbol emblemático nacional.

Más si se trata de un árbol de grandes dimensiones, aflora la imagen de una catedral gótica, con sus líneas y estructuras majestuosas, encumbrándose hacia el infinito.

El desarrollo cultural de la humanidad y los árboles tienen una dinámica y vigorosa relación patrimonial que incluye múltiples aspectos naturales y culturales. El árbol está presente en la religión, la mitología, la milicia, la industria, el arte, la habitación, la ali-

mentación, la medicina, la política, la economía, etc. Además, los árboles han sido componentes básicos en la estructura de las culturas que han integrado el desarrollo histórico de la humanidad.

La valorización de los árboles se incrementa al percibir su actividad ecofisiológica-ambiental en el mejoramiento de la calidad del aire que respiramos. Se

*Universidad Autónoma de Nuevo León, FCB.



Imagen: Claíro Alams

Árboles monumentales de encinos "Las arboledas", San Nicolás de los Garza, Nuevo León.

debe hacer énfasis en la actividad del árbol de transformarse por medio de la fotosíntesis en biomasa aérea, por capturar carbono y liberar oxígeno; esta actividad propia de los árboles representa una forma de purificar el aire. Entre los beneficios que estos seres vivos aportan a las comunidades, no sólo está el mejorar el ambiente donde crecen, sino que aportan valiosos servicios ambientales: sombra, un paisaje agradable, humedad ambiental, fijan el suelo y favorecen la infiltración de agua de lluvia, son reguladores climáticos, aportan nutrientes al suelo, abrigan y dan alimento a la fauna silvestre y doméstica, entre otras. Por otra parte, estos monumentos vivos albergan en sus raíces, tronco, ramas, hojas, flores o frutos, una diversidad de otros seres vivos; por tanto, se puede afirmar que el árbol es símbolo y emblema de la vida misma.

En la actualidad, en las disciplinas ambientales hay preocupación con referencia al calentamiento global atmosférico que amenaza la biodiversidad mundial, incluyendo la permanencia del ser humano como especie biológica en la Tierra. Referente a los árboles,

éstos son los principales componentes biológicos que, al ser considerados como resumideros de carbono, interactúan como reguladores climáticos y actúan en la mitigación del efecto invernadero.

Los árboles ejercen un papel importante por los bienes y servicios ambientales que aportan, los cuales son muy valorados en la actualidad. Esto da a los seres humanos una gran responsabilidad para proteger la integridad de los árboles y proporcionarles una vida saludable, sobre todo a los denominados *árboles monumentales*, incluyendo a otros integrantes de la flora y la fauna con quienes comparten su hábitat, ya que constituyen el Patrimonio Vivo de la Humanidad.

Árboles singulares en España

En España existe un Protocolo del Catálogo de Árboles Singulares o Notables,¹ el cual tiene sus variantes de acuerdo a cada provincia o región. En la selección de árboles y arboledas notables, en forma objetiva se han tomado en cuenta los criterios establecidos por la

Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía en la instauración del “Catálogo de Árboles y Arboledas Singulares de Andalucía”.

El protocolo define como “árbol singular” a todo aquel ejemplar o individuo de porte arbóreo que destaque por alguno de los siguientes motivos de singularidad: *a)* tamaño, aquellos árboles que, con relación a la mayoría de individuos de su misma especie, tengan dimensiones sobresalientes; *b)* forma, individuos arbóreos con una forma o porte que difiere al habitual o poco usual, que se aparten del patrón típico de la de la forma de la especie; *c)* edad, en el caso de que se conozca, se incluirán los individuos más viejos de cada especie; *d)* interés social, cultural e histórico, en este caso, sería aquel árbol asociado a algún hecho o acontecimiento histórico notable, o bien existan anécdotas curiosas, leyendas o manifestaciones culturales que giren en torno a él; *e)* rareza, se incluirán individuos de especies que por las características de la zona no sean habituales.

También incluye el término “arboleda singular”, que se refiere a todas aquellas agrupaciones de árboles que en conjunto destaquen por su tamaño, forma, edad, interés social, cultural, histórico o rareza.

Para cada ejemplar se toman los siguientes datos:

1. Fecha de la toma de datos

2. Identificación:

Identificador: número de identificación.

Nombre popular: el que recibe el ejemplar y con el que se conoce.

Nombre científico

3. Ubicación:

Localización: nombre del paraje en el que se encuentra el ejemplar.

Coordenadas UTM (tomadas en los husos 29 y 30).

Entorno: descripción sucinta del hábitat en un radio de 25 m, en torno a la base del árbol.

4. Fotografía

5. Motivo de singularidad

6. Medidas del ejemplar:

Diámetro y perímetro

Altura del fuste

Altura total

Dimensiones de la copa

7. Índice de defoliación

En la recaudación de información bibliográfica y

trabajo de campo, en este catálogo de árboles singulares o notables de España, cada ejemplar tiene la siguiente información:

-Nombre popular, nombre que recibe el ejemplar y con el que es conocido.

-Nombre científico

-Finca, corresponde a la localización del árbol dentro de las fincas, coordenadas que aparecen cartografiadas.

-Principales medidas del ejemplar, incluyendo altura del fuste, diámetro y perímetro del tronco y dimensiones de la copa, indicando la longitud máxima (l mayor) de la proyección sobre el suelo de la copa y la longitud perpendicular a ésta (l menor).

“Big Trees”, grandes árboles o campeones en USA

En la edición de septiembre 1940 de la revista *American Forests*, el silvicultor Joseph Stern publicó su artículo “Vamos a encontrar y salvar a los árboles más grandes”, Stern no se refería a los árboles famosos e históricos que ya estaban protegidos, sino a los gigantes que quedaron en pie en los bosques vírgenes.

Desde ese llamado para localizar y medir los árboles más grandes de cada especie, *American Forests* ha mantenido el *National Register of Big Trees*, una lista de los árboles más grandes de Estados Unidos. El programa de *Big Trees* está activo en todos los 50 estados y el Distrito de Columbia, y se utiliza como modelo para varios programas *Big Trees* alrededor del mundo.²

Para nominar a un árbol se necesitan tres medidas: circunferencia del tronco (pulgadas), altura (pies) y promedio del ancho de copa (pies). Los árboles de la misma especie se compararon mediante el siguiente cálculo: Circunferencia del tronco (pulgadas) + Altura (pies) + ¼ del promedio de ancho de copa (pies) = Puntos totales.

Un árbol se debe volver a medir por lo menos cada diez años para mantener su condición de campeón.

Sobre árboles monumentales o notables de México

El Instituto Nacional de Ecología, en 1993, publicó un Compendio de Árboles Históricos y Notables de México. Considerando las características propias de los árboles, elaboraron ocho categorías: 1. Árbol no-



Imagen: Gláifro Alamis

Árbol monumental, encino siempre verde, San Pedro Garza García, Nuevo León.

table, 2. Árbol histórico, 3. Árbol notable e histórico, 4. Árbol indefinido; 5. Arboleda notable, 6. Arboleda histórica, 7. Arboleda notable e histórica, 8. Arboleda indefinida.

Entre las especies de árboles más frecuentes registrados se encuentran: “ahuehuete” *Taxodium mucronatum* Ten, “amate” *Ficus* spp., “guanacaste” *Enterolobium cyclocarpum* (Jacq) Griseb, “ceiba” *Ceiba petandra* (L.) Gaerth (ceiba), “fresno” *Fraxinus Uhdei* (Wenz), Ling. Se registraron las siguientes arboledas: de *Taxodium mucronatum* Ten, de *Fraxinus Uhdei* (Wenz), Ling y *Pinus caribaeae* var. *hondurensis* (Sene el.) Barr. & Golf.

Se consideraron los árboles más longevos a los ahuehuetes, y se subrayó el árbol de Santa María del Tule en Oaxaca.³

“Reforestemos México” es una asociación civil que ha establecido una iniciativa para un concurso nacional de fotografías sobre árboles en México, en un programa denominado “Centinelas del tiempo, árboles majestuosos de México” (2013 es el cuarto año en que se lleva a cabo este concurso). Un árbol centinela del tiempo puede ser cualquiera que, de acuerdo a su especie y área geográfica, se distinga por tener características excepcionales, como su altura, grosor o forma del tronco, de manera que sirva como referente en

comparación con individuos de su misma especie, en la misma área geográfica.

La clasificación para el registro de los árboles majestuosos es la siguiente: *Urbano*, árbol ubicado dentro o a menos de 10 km de una ciudad, con una población mayor a 15 mil habitantes; *Rural*, árbol ubicado dentro o a menos de 10 km de un poblado con 15 mil habitantes o menos; *Silvestre*, árbol ubicado a más de 10 km de cualquier población. Cada árbol deberá tener su ubicación georeferenciada y datos de localización por estado, municipio y algunas otras referencias locales, incluyendo altura del mismo y diámetro normal del tallo. Complementado con nombres comunes de la región y su respectivo nombre científico. Con este concurso se busca incrementar el Registro Nacional de Árboles de México.⁴

La Asociación Mexicana de Arboricultura (AMA) establece una serie de postulados para los árboles monumentales o notables, como a continuación se señala: 1) Un árbol monumental o notable es considerado por su importancia histórica, científica, artística, tamaño o valor comunitario; 2) El árbol tiene que ser visto como un ser vivo (dinámico) que proporciona diferentes beneficios (ambientales, económicos y sociales) a la comunidad, y no sólo como un componente estético y estático; 3) No deben realizarse inter-

venciones sin evaluar las consecuencias que se tendrán en un futuro, por lo que el plan de manejo del árbol debe definirse por una evaluación o diagnóstico inicial de un arborista certificado del ISA (International Society of Arboriculture), o de un comité científico. Dicho comité debe tener participación en la definición de estudios o lineamientos sobre árboles monumentales; 4) El árbol tiene que crecer en buenas condiciones (espacio, mantenimiento), con un entorno adecuado y favorecer dichas condiciones en un corto, mediano y largo plazo; 5) Es importante generar un registro histórico de los árboles a través de recolección de información con la gente o informantes clave o toma de datos dasométricos; 6) Debe haber una asignación de recursos económicos bien definidos por parte de los gobiernos en participación con la sociedad para el mantenimiento adecuado de los árboles monumentales; 7) Promover la divulgación sobre el cuidado, mantenimiento y beneficios de los árboles monumentales urbanos; 8) Toda obra civil que afecte la zona de protección de la copa del árbol debe contar con la coparticipación de un arborista certificado durante la ejecución y posterior evaluación; 9) Se debe favorecer la identificación de los árboles monumenta-

les junto con su reglamento para promover la protección y cuidado; 10) Los reglamentos y leyes gubernamentales deberán considerar el cuidado y respeto de los árboles monumentales urbanos; 11) Deberá normar la recolección de material vegetal de los árboles monumentales, o del entorno que pueda ocasionar un daño por la cantidad o frecuencia de este tipo de actividad; en su caso, favorecer la propagación con material vegetativo de los árboles monumentales.⁵

Otro ejemplo son los ahuehuetes o sabinos de San Pablo Güilá, municipio de Santiago Matatlán, Oaxaca. Se localizan en el jardín principal del municipio, su población es bilingüe en su totalidad, con el lenguaje zapoteco como su principal idioma. Estos centenarios arboles fueron rehabilitados, en 2009, por las autoridades y pobladores del municipio, bajo la supervisión del doctor Daniel Rivas, actual presidente de la Asociación Mexicana de Arboricultura. Dichos ahuehuetes resplandecen en la historia de la población y contribuyen a dejar un legado para futuras generaciones.⁶

La Ley para la Conservación y Protección del Arbolado Urbano del Estado de Nuevo León define *árbol patrimonial* como aquel que se distingue de los demás por su valor histórico-cultural, singularidad, excepcionalidad en tamaño, forma estructural, color y su carácter notable dado por su origen, edad y desarrollo.

Esta ley contempla el trasplante de árboles patrimoniales en el Artículo 16 fracción 2, cuando medie solicitud de algún organismo gubernamental competente. En el Artículo 61 establece que se aplicarán sanciones a quien dañe o afecte de alguna forma árboles patrimoniales.⁷

Árboles notables en Nuevo León

En el estado de Nuevo León hay referencia de árboles monumentales, pero no están documentados y ni en algún registro creado por alguna institución pública, privada o académica. Hay algunos árboles que se han marcado por eventos históricos, es el caso del "Encino molino, bravo o siempre verde" (*Quercus fusiformis* Small.), ubicado en Avenida Munich, San Nicolás de los Garza, N.L., con una edad de más de 400 años. Este ejemplar se considera como monumental, dándole un valor histórico por su edad. Fue rehabilitado



Imagen: Gláfrío Alanís

Uno de los árboles notables del estado, el "Sabino gordo" *Taxodium mucronatum*, ubicado en el municipio de General Terán, N.L.

por una empresa privada para conmemorar los 400 años de la Fundación de la ciudad de Monterrey.

Otro ejemplo de árbol monumental, que se puede categorizar por su corpulencia (diámetro del tallo, tamaño de copa y altura), es el encino roble o encino Monterrey (*Quercus polymorpha* Schlecht. & Cham.), ubicado en una zona residencial al sur del municipio de Monterrey, N.L.

En el municipio de San Pedro Garza García, N.L., se han realizado campañas para ubicar y reconocer los árboles "sanpetrinos". En este municipio se le ha dado un valor especial a los grandes árboles, es el caso de este "Encino molino, bravo o siempre verde" (*Quercus fusiformis* Small.), localizado, rehabilitado y conservado por una familia en un jardín privado.

En el municipio de General Terán, N.L., ubicado a 120 km al sur del área metropolitana de Monterrey, se localiza un árbol monumental, llamado el "Sabino gordo" *Taxodium mucronatum* Ten., con una edad calculada en más de 1000 años, 5.28 m de diámetro y una altura de 17 a 18 m., es uno de los árboles notables del estado de Nuevo León, incluido en el Compendio de Árboles Históricos y Notables de México.³

Históricamente, en la guerra México-Estados Unidos se realizó la invasión a la ciudad de Monterrey, en esta batalla, en septiembre de 1846, las tropas norteamericanas de Zacarías Taylor acamparon en un sitio estratégico a orillas de la antigua ciudad de Monterrey, un bosque que se denominaba el "Nogalar de Santo Domingo", frecuentado en esos tiempos por los pobladores como un área de esparcimiento,⁸ ahora se conoce como "Las arboledas". Actualmente, "Las arboledas" es un bosque relictual urbano de 44 "encinos centenarios e históricos", incluyendo otras especies de árboles regionales. Este bosque es un área pública, con protección y mantenimiento del municipio de San Nicolás de los Garza, N.L., en éste los encinos dentro del territorio municipal son declarados como "árboles de patrimonio de los nicolaítas". Por lo anterior, se considera que el área de "Las arboledas" se puede denominar como una "arboleda monumental", integrada por "Encino molino, bravo o siempre verde" (*Quercus fusiformis* Small). Cualquier

derribo o poda de estos árboles deben justificarse con base en diagnósticos emitidos por un especialista en la materia.

Los árboles y arboledas monumentales o notables enfrentan grandes retos de supervivencia ante el inminente desarrollo de proyectos urbanísticos mal planificados, la tala indiscriminada, la falta de cuidados y mantenimiento de los árboles, vandalismo, turismo desmedido, etc., que los amenazan. Debemos cuidar, conservar y proteger estos árboles, como patrimonio natural y cultural.

Referencias

1. Parque Nacional de Doñana. 2005. Protocolo del catálogo de árboles singulares o notables. Obtenido el 6 de abril de 2013 en <http://www-rbd.ebd.csic.es/Seguimiento/mediobiologico/catalogoarboles/ProtocoloCatalogoArbolesNotables.pdf>
2. American Forest. 2012. The 2012 National Register of Big Trees. Obtenido el 2 de mayo de 2013 en http://www.americanforests.org/wp-content/uploads/2012/04/BT-Register-PDF_FINAL_web.pdf
3. Instituto Nacional de Ecología. 1993. Compendio de Árboles Históricos y Notables de México. Obtenido el 16 de febrero de 2013 en <http://www2.ine.gob.mx/publicaciones/download/123.pdf>
4. Reforestemos México. 2009. Registro de árboles majestuosos de México. Obtenido el 20 de abril de 2013 en <http://arbolesmajestuososdemexico.org/>
5. Asociación Mexicana de Arboricultura, A.C. Postulados de la AMA para los árboles monumentales o notables. Obtenido el 6 de abril de 2013 en <http://www.arboricultura.org.mx/2013/05/postulados-de-la-ama-para-los-arboles-monumentales-o-notables/>
6. Restrepo David S. 2013. Los sabinos de San Pablo Güilá, municipio de Santiago Matatlán, Oaxaca. Revista ArbolAMA. Asociación Mexicana de Arboricultura. Volumen 1 No. 4, abril 2013.
7. H. Congreso del Estado de Nuevo León. Ley para la Conservación y Protección del Arbolado Urbano del Estado de Nuevo León. Publicada en Periódico Oficial #42 del día 30 de marzo de 2012.
8. González-Quiroga, M.A. y Morado Macías, C. 2006. Nuevo León ocupado: aspectos de la guerra México-Estados Unidos. Monterrey, Nuevo León. Fondo Editorial Nuevo León.