

INFORME TÉCNICO DE MEDIO AMBIENTE

ESTADO DE CONSERVACIÓN DE ARBOLADO URBANO. CALLE CAMINO DE FRESNO. ENTORNO DEL CEIP ÁNGEL BERZAL FERNÁNDEZ.

INTRODUCCIÓN Y ANTECEDENTES

Durante los últimos dos años se vienen realizando inspecciones periódicas concretas en el arbolado existente en la calle Camino de Fresno, el CEIP Ángel Berzal Fernández y su entorno, con el fin de comprobar la evolución de los pies existentes en esa zona.

EXPOSICIÓN

Durante las visitas de inspección se observa la presencia de una población de 29 pies de olmo (*Ulmus pumila*), formando parte de un conjunto de árboles distribuidos entre arbolado de alineación en acera, arbolado de alineación dentro del centro escolar y masa o bosqueque entre las pistas polideportivas y la calle Camino de Fresno s/n.

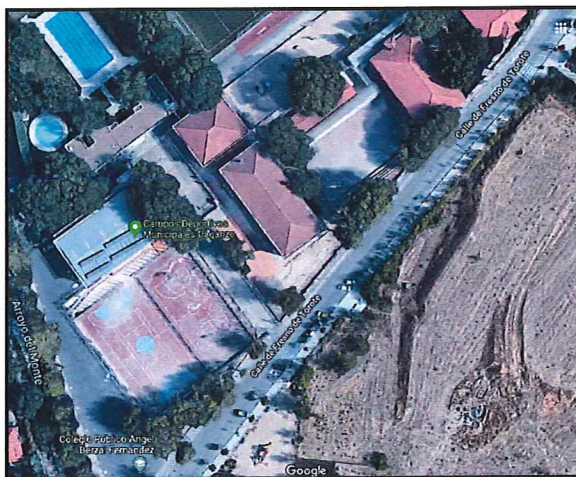


Imagen de satélite de la zona de estudio

Tanto la calle Camino de Fresno, como el CEIP Ángel Berzal Fernández poseen un alto uso tanto peatonal, como escolar, así como de vehículos privados, considerándose, en determinados momentos de la jornada lectiva, como la zona de mayor tránsito de peatones y vehículos del casco urbano, a excepción de las travesías que cruzan el municipio.

Estudio paisajístico

Desde el punto de vista paisajístico, el entorno del colegio posee un alto valor paisajístico, ya que, los árboles que allí se encuentran poseen un gran tamaño en algunos casos y estando unida a la zona verde del Paseo del Arroyo del Monte.

Los ejemplares estudiados no poseen todas las mismas características paisajísticas, ya que, el estado de conservación de estos hace disminuir la calidad de los mismos.

Todos los pies estudiados pertenecen a la especie *Ulmus pumila*, la cual posee un gran arraigo en la Península Ibérica, como sustituta o coexistente con la especie de olmo *Ulmus minor*, la cual se encuentra en claro retroceso en la geografía europea por la afección de la grafiosis.

Características comunes de la especie *Ulmus pumila*

Árbol caducifolio de 12-15 m de altura, con la copa que pasa de piramidal a subglobosa con el tiempo, con abundante ramaje y las ramillas dísticas, delgadas, verdosas, péndulas; yemas laterales globosas u ovoides, de 3-6 mm, cubiertas de escamas de color marrón oscuro. Corteza pardo-grisácea, rugosa, que con los años se agrieta longitudinalmente y forma costillas anchas.

Especie que ha sido muy utilizada como árbol ornamental por su supuesta resistencia a la grafiosis, no así a los ataques de multitud de insectos. Tiene un crecimiento rápido en sus primeros años y soporta multitud de condiciones diversas, resistiendo incluso la sequía. Requiere exposición soleada y suelos mejor si son profundos. Es conveniente una poda de aclareo de ramas cada 3-4 años debido a su gran frondosidad para evitar que por el peso se quiebren y caigan. Es utilizado en alineaciones y formando grupos en parques y jardines, soportando muy bien la contaminación urbana. Sus raíces son agresivas, por lo que hay que tener en cuenta este aspecto a la hora de su plantación. Tiene una longevidad poco elevada, que se acorta por la podredumbre de su madera aceleradas por las podas; la madera es de poca calidad y tiene algunas aplicaciones en carpintería y como leña. Es una especie invasora por la gran producción de semillas.

Diagnóstico morfo-fisiológico

La gran mayoría de los árboles objeto de estudio tienen diversos problemas desde el punto de vista morfo-fisiológico y mecánico, derivados de tratamientos de poda inapropiados en sus primeros años de vida.

Los árboles de la alineación de calle Camino de Fresno, así como los que se encuentran entre las pistas polideportivas y la acera de la misma calle, dos árboles de la alineación que se encuentra dentro del colegio frente al edificio principal,

presentan signos de decaimiento y problemas graves en las copas y “crucetas”. Existen desde árboles puntisecos, con el follaje amarillento, hasta árboles con oquedades y acorchamiento en las “crucetas” (punto de origen de las guías principales), ramas descortezadas, árboles de tamaño pequeño incompatible con su edad relativa.



Imagen 1. Herida y solapamiento entre dos ramas principales



Imagen 2. Guía principal puntiseca con ramas secundarias secas

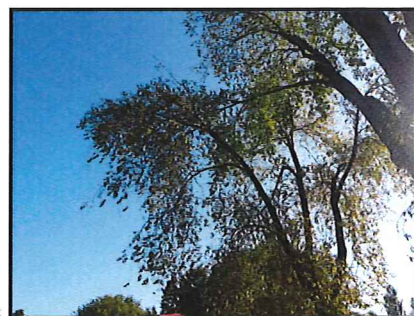


Imagen 3. Copas deformadas



Imagen 4. Estado de guía principal de anteriores actuaciones en olmos



Imagen 5. Efectos de la rotura de una rama dentro del Colegio

Todas estas evidencias indican que los árboles corren un alto riesgo de generar daños a bienes o personas, más aún, teniendo en cuenta la ubicación de este arbolado.

Ni en la zona basal, ni en la zona intermedia de los árboles se observan problemas importantes pero los observados en la zona apical, evidencian un decaimiento generalizado.

Como ha quedado señalado anteriormente, estos problemas vienen derivados de prácticas de poda ineficaces en sus primeros años de vida. Los desmoches y

terciados eran una práctica habitual en la jardinería en el pasado, abusándose de ellos en especies que no soportan adecuadamente reducciones de copa como las que se ejecutaban en el pasado en el arbolado municipal. El desmoche es una mutilación, sin más adjetivos, según exponen los expertos en arboricultura. Consiste en cortar todas las ramas, aquellas que dan estructura al árbol y las más pequeñas, hasta dejar sólo el tronco o fuste del árbol. El ejemplar se queda totalmente desfigurado al desmochar. Y este sistema genera heridas y por tanto infecciones que entran por los cortes grandes mal cicatrizados. Probablemente la falta de formación, la falta de medios y la creencia de que al hacerse en otras especies de árbol, se podría hacer en cualquier otra especie de las características que fuera, son los motivos por los que se realizaban así las podas de los olmos plantados en Daganzoa principios de los años 80, por lo que, no es de recibo culpar al personal que ejecutaba estas "podas", sino a que, seguro existían factores que les empujaron a llevarlas a cabo.

*Se adjunta a este informe un artículo sobre los problemas derivados de las podas extemporáneas y, o desmoches. de International Security Arboriculture (ISA), traducido por *Luis A. Moreno, biólogo-arbolista de Zaragoza, España y Jordi i Chueca, arquitecto paisajista de Barcelona, España. Editado por Iris Magaly Zayas, bióloga, especialista en forestación urbana, USDA Forest Service, Atlanta, Georgia.*

Diagnóstico fitosanitario

Tanto los olmos objeto de estudio, como los del resto de la población de pies de la misma especie del municipio, sufren desde hace dos años la invasión constante de galeruca del olmo (*Xanthogaleruca luteola* Müll., *Pyrrhalta luteola* Müll), es un coleóptero perteneciente a la familia Chrysomelidae que se alimenta tanto en estado larvario como adulto de hojas de olmo.

Se observan los efectos en las hojas mordisqueadas y en la defoliación de la mayor parte de los pies estudiados. Si bien este insecto no provoca la muerte del ejemplar, contribuye a su decaimiento, más aún en árboles como los estudiados que presentan ya signos de debilidad.

El Servicio de Control de Plagas lleva a cabo tratamientos de control en toda la población de olmos, habiendo controlado en gran medida la afección de este coleóptero.

Diagnóstico mecánico

Como ha quedado señalado en el diagnóstico morfo-fisiológico, existen problemas importantes en la copa de los ejemplares, con estructuras descompensadas, e incluso con ramas ya partidas que generan una situación de riesgo alto de generar daños a bienes o personas.

Diagnóstico diana

La zona que podría afectar, en caso de derrumbe del ejemplar o caída de ramas, es muy transitada por vehículos y peatones, siendo probablemente una de las áreas de mayor circulación de vehículos del casco urbano. Por ello, los daños que se podrían provocar son tan grandes que es muy recomendable llevar a cabo actuaciones sobre parte del arbolado objeto de estudio, con el fin de evitar efectos adversos para las personas o bienes materiales.

CONCLUSIÓN

Estudiado el estado de conservación y cada uno de los diagnósticos parciales, se informa sobre la necesidad de apeo de 19 ejemplares de olmo, dejando en estudio mediante evaluación visual de 8 y recomendándose la evaluación con elementos de medida de calidad de la madera del olmo de mayor tamaño entre el patio de infantil y el edificio de psicomotricidad del CEIP Ángel Berzal Fernández.

El diagnóstico morfo-fisiológico y mecánico, hacen pensar que cualquier tipo de actuación para salvar los ejemplares que deben ser talados, no haría si no retrasar el derrumbe del mismo, ya que, los problemas observados a lo largo del estudio se consideran crónicos y la reducción de la copa mediante nuevos terciados, no haría más que incrementar el riesgo de caída y el decaimiento posterior muerte de los ejemplares. Todo esto, unido al elevado grado de efecto diana, dada la situación del arbolado en una zona de gran tránsito de vehículos y personas, así como la cercanía el encontrarse en un centro educativo. Los daños personales y materiales que podría provocar un colapso del arbolado, recomiendan una actuación sin mayor demora.

Se deberá llevar a cabo el apeo del ejemplar a la mayor brevedad posible, con la intención de eliminar el riesgo actualmente existente. Según el artículo 2 de la Ley 8/2005, de 26 de diciembre, de Protección de Arbolado Urbano de la Comunidad de Madrid, queda prohibida la tala de cualquier árbol protegido por la ley, excepto en los casos en que el trasplante o cualquier otra técnica que no impida la salvación del ejemplar. Únicamente, cuando este arbolado se vea necesariamente afectado por obras de reparación o reforma de cualquier clase, o por la construcción de infraestructuras o por su presencia en el interfaz urbano forestal, se procederá a su trasplante.

Si por razones técnicas dicho trasplante no es posible, podrá autorizarse la tala del ejemplar afectado, previo expediente en el que se acredite la inviabilidad de cualquier otra alternativa. En aquellos casos en los que la tala sea la única alternativa viable se exigirá, en la forma en que se establezca, la plantación de un ejemplar adulto de la misma especie por cada año de edad del árbol eliminado.

Asimismo, según el artículo 11.2, se considerará falta muy grave, la tala, derribo o eliminación de los árboles urbanos protegidos por esta Ley sin la autorización preceptiva o incumpliendo las condiciones esenciales establecidas en la misma, salvo por razones motivadas de seguridad para personas o bienes, como así ocurre en el caso del ejemplar analizado.

Lo que se informa y se somete a mejor criterio de la Junta de Gobierno Local, en Daganzo de Arriba, a 16 de septiembre de 2019.



Fdo. Diego Valverde Marina

Técnico de Medio Ambiente

Porqué el Desmoche Lesiona a los Árboles **(Why Topping Hurts Trees)**

El desmoche es quizás la práctica de poda conocida más dañina para el árbol, sin embargo todavía es una práctica común a pesar de más de 25 años de estudios y seminarios explicando sus efectos perniciosos. Este folleto explica porqué el desmoche no es aceptable y ofrece algunas alternativas mejores.

¿Qué es el desmoche?

El desmoche es la poda indiscriminada de las ramas de los árboles dejando garrones (o muñones) o ramas laterales que no son lo suficientemente grandes para asumir el papel terminal. Otros nombres para el desmoche son “descopado”, “despuntado”, “descabezamiento” y “terciado”.

La razón que más se da para realizar un desmoche es la de reducir el tamaño del árbol. A menudo los dueños de casas piensan que sus árboles han crecido demasiado. La gente tiene el temor de que los árboles grandes se pueden volver peligrosos. El desmoche, sin embargo, no es un método viable para reducir su altura y no reduce el riesgo. De hecho, el desmoche hará que un árbol sea más peligroso a largo plazo.

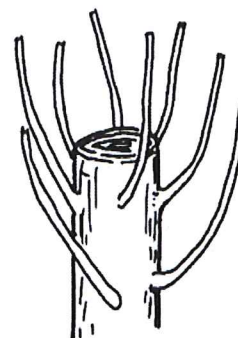
El desmoche causa estrés en los árboles

A menudo el desmoche elimina del 50 al 100% de la copa de un árbol. Al ser las hojas las “fábricas de alimento” del árbol, éste puede “pasar hambre” temporalmente. La gravedad de la poda estimula un tipo de mecanismo de supervivencia. El árbol activa las yemas latentes, provocando un rápido crecimiento de múltiples brotes debajo de cada corte. El árbol necesita producir una nueva generación de hojas tan pronto como sea posible. Si un árbol no tiene las reservas energéticas para eso, se debilitará gravemente y puede incluso morir.



Desmochar es acortar ramas hasta yemas, ramas o garrones, que no tienen el tamaño necesario para asumir la función terminal.

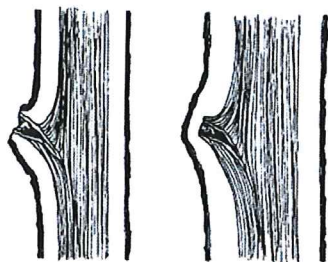
Un árbol que sufre estrés es más vulnerable a plagas y enfermedades. Las heridas grandes, abiertas, exponen la albura y el duramen a un ataque. El árbol puede carecer de la energía suficiente para “defender” químicamente las heridas contra una invasión. Algunos insectos son atraídos a los árboles bajo estrés mediante señales químicas.



Después de un desmoche se desarrollan muchos brotes.

El desmoche provoca decaimiento

El lugar correcto para realizar un corte de poda es justo por detrás del collar de la rama, en el punto de unión de ésta. El árbol está biológicamente diseñado para cerrar ese tipo de herida, siempre y cuando esté suficientemente sano y la herida no sea muy grande. Los cortes realizados en una rama, entre ramas laterales, crean garrones (o muñones) con heridas que el árbol pudiera no ser capaz de cerrar. Los tejidos expuestos comienzan a decaer. Normalmente un árbol compartimenta los tejidos descompuestos; pero pocos árboles pueden defenderse de las múltiples heridas graves causadas por un desmoche. Esto les da a los organismos descomponedores libertad para moverse a través de las ramas.



El árbol cerrará un corte bien realizado a medida que se produce madera nueva. Por lo regular, compartimentará cualquier descomposición interna.

Dejar un garrón abre el camino a la descomposición.



El desmoche puede provocar quemaduras por el sol

Las ramas de la copa de un árbol producen miles de hojas que absorben luz solar. Cuando se eliminan las hojas, el tronco y las ramas que permanecen quedan expuestos de repente a altos niveles de luz y temperatura. El resultado puede ser la quemadura por el sol de los tejidos debajo de la corteza. Esto puede ocasionar canchales, grietas en la corteza y la muerte de algunas ramas.

El desmoche crea riesgos

El mecanismo de supervivencia que lleva a un árbol a producir brotes múltiples debajo de cada corte de desmoche le causa un gran gasto al árbol. Dichos brotes se desarrollan a partir de yemas cercanas a la superficie de las ramas viejas. Al contrario de las ramas normales que se desarrollan en un "alveolo" de tejidos de madera que se superponen, estos nuevos brotes sólo están anclados a las capas más superficiales de las ramas madres.



Los garrones que quedan al desmochar por lo regular se descomponen. Los brotes que se desarrollan debajo del corte tienen una unión débil y a menudo se convierten en un riesgo.

Los nuevos brotes crecen muy rápido, hasta 20 pies (6 metros) por año en determinadas especies. Por desgracia, los brotes tienen una gran tendencia a romperse, en especial durante fuertes vientos. La ironía es que mientras el objetivo de desmochar era reducir la altura para hacerlo más seguro, el árbol ahora se ha convertido en un riesgo mayor de lo que era en un principio.

El desmoche afea los árboles

La estructura natural de la ramificación de un árbol es una maravilla biológica. Los árboles presentan una gran variedad de formas y hábitos de crecimiento, todos ellos con el objeto de exponer sus hojas a la luz solar. El desmoche elimina los extremos de las ramas, dejando a menudo garrones feos. El desmoche destruye la forma natural del árbol.



Sin las hojas (hasta 6 meses al año en los climas templados) un árbol desmochado se ve desfigurado y mutilado. Con las hojas se convierte en una densa bola de follaje, desprovisto de su gracia particular. El árbol que ha sido desmochado nunca recobrará por completo su forma natural.



Los árboles desmochados pueden ser riesgosos y son antiestéticos.

El desmoche resulta caro

El costo de un desmoche no se limita a lo que cobra la persona que lo realiza. Si el árbol sobrevive, necesitará otra poda en pocos años. Deberá ser reducido de nuevo o limpiarse el daño provocado por las tormentas. Si el árbol muere, deberá ser derribado. El desmoche es una práctica que exige gran mantenimiento. Existen costos ocultos en el desmoche. Uno de ellos es la pérdida de valor de la propiedad. Los árboles sanos y bien mantenidos pueden incrementar el valor de la propiedad entre un 10 y 20 %. Los árboles desmochados y desfigurados se consideran un gasto inminente.

Otro costo de los árboles desmochados es la responsabilidad potencial. Esos árboles son propensos a romperse y pueden ser un riesgo. Debido a que el desmoche se considera una práctica de poda inaceptable, cualquier daño provocado por la falla de una rama de un árbol desmochado puede llevar a un veredicto de negligencia en los tribunales de justicia.



Si se tiene que reducir la altura de un árbol, todos los cortes se deben hacer hasta ramas fuertes o hasta la rama madre. No corte las ramas a la altura de ramas pequeñas o dejando garrones.

Alternativas al desmoche

Hay momentos en los que un árbol debe ser reducido en altura o extensión. Un ejemplo es la poda para despejar las líneas aéreas de servicios públicos. Existen técnicas recomendadas para hacer esto. Si es posible, las ramas se deben eliminar hasta su punto de origen. Si se tiene que acortar una rama, debe ser hasta una lateral que sea lo suficientemente grande como para asumir el papel de rama principal. La regla general es cortar hasta una rama lateral que sea como mínimo 1/3 del diámetro de la rama que se va a eliminar.

Este método de reducción de ramas ayuda a mantener la forma natural del árbol. Sin embargo, si los cortes son grandes, el árbol no podrá cerrar y compartimentar las heridas. Algunas veces, la mejor solución es cortar el árbol por completo y reemplazarlo con un ejemplar de una especie más adecuada para el lugar.

Contrate a un arbolista

La poda de árboles grandes puede ser peligrosa. Si no se puede realizar la poda desde el suelo o es necesario el uso de maquinaria, es preferible contratar a un arbolista. Un arbolista puede determinar el tipo de poda necesaria para mejorar la salud, apariencia y seguridad de sus árboles. Un arbolista profesional puede proporcionar los servicios de un personal calificado, con el equipo de seguridad y el seguro de responsabilidad civil precisos.

Al contratar un arbolista tome en cuenta los siguientes aspectos:

- La afiliación a organizaciones profesionales como la Sociedad Internacional de Arboricultura (ISA, siglas en inglés), la Asociación Industria del Cuidado de Árboles (TCIA, siglas en inglés)
- La Sociedad Americana de Arbolistas Consultores (ASCA, siglas en inglés).



Los arbolistas profesionales pueden determinar el tipo de poda necesaria para mejorar la salud, apariencia y seguridad de sus árboles.

- La certificación de arbolista de la ISA.
- Prueba de estar asegurado.
- Un listado de referencias. No dude en comprobarlas.
- Evite utilizar los servicios de cualquier compañía que:
 - Ofrezca el desmoche como un servicio. Los arbolistas profesionales saben que el desmoche es perjudicial para los árboles y no es una práctica aceptable.
 - Utiliza espuelas de trepa para subir a los árboles que deben ser podados. Las espuelas de trepa hieren a los árboles y se deben usar sólo en aquellos que van a ser talados.

Para información adicional

Se puede encontrar información adicional más detallada en Recomendaciones para la Poda de Árboles, guía publicada por la ISA.

Traducción al español: Luis A. Moreno, biólogo-arbolista de Zaragoza, España y Jordi i Chueca, arquitecto paisajista de Barcelona, España. Editado por Iris Magaly Zayas, bióloga, especialista en forestación urbana, USDA Forest Service, Atlanta, Georgia.

ISA, PO Box 3129, Champaign, Illinois 61826-3129, USA
Correo electrónico: isa@isa-arbor.com

©Sociedad Internacional de Arboricultura