

nas de alto valor ecológico como son áreas de nidificación de especies en peligro de extinción, la Estación Biológica de Doñana, Centros de recuperación de especies amenazadas, etc. De esta forma, se ha tratado de familiarizar a los ciudadanos con las especies autóctonas, ya que tradicionalmente han sido desplazadas en el uso ornamental por especies alóctonas; se considera así, que el mejor conocimiento de nuestra flora se consigue a través de su utilización en el entorno de los ciudadanos, con lo que se influye de una forma determinante en la mejora de la conservación de nuestros ecosistemas.

## 2. IMPORTANCIA DE LOS ÁRBOLES.

El interés que hoy en día despierta en la sociedad la recuperación de ejemplares está justificado por los valores tangibles e intangibles que el árbol tiene para el ser humano.

Los árboles otorgan a la comunidad enormes beneficios, así como al resto de la flora y fauna, ya que se benefician de él directa o indirectamente.

Un ejemplar aislado en la ciudad o en un rodal dentro del monte ofrecen multitud de ventajas cualitativas que implican que la Arboricultura y la Selvicultura deban ser una prioridad. Además de los beneficios que el árbol proporciona y que son comúnmente conocidos como la producción de madera, de combustible y de fibras, hay otros de vital importancia y que se citarán a continuación:

### - Anclaje del suelo con sus raíces.

El sistema radicular del árbol ejerce presión contra el suelo, ocasionándole amarre entrelazado con el de otros árboles. Dicho sistema se compone fundamentalmente de raíces principales (gruesas), raíces secundarias (delgadas) que salen de la principal y pelos radiculares (finos) a través de los cuales fluyen los nutrientes y el agua que alimenta al ejemplar. Con los distintos patrones que presentan las raíces según las especies, se forma una red viva que amarra al suelo y ayuda a evitar la erosión o arrastre de elementos en terrenos con pendiente.



2. Ejemplar de *Olea europaea* var. *sylvestris* trasplantado en la calle Pelayo de Higuera de la Sierra (Huelva).

- **Amortiguación del impacto de la lluvia en el suelo.**

El impacto de la lluvia es amortiguado por la copa del árbol, ya que esta es flexible, causando el deslizamiento del agua a través de las hojas, ramas y el tronco hasta llegar al suelo a mucha menor velocidad. De esta forma se evita la erosión y se protege la capa superficial de ser arrastrada.

- **El árbol da sombra.**

La copa está diseñada para captar la luz solar y al extenderse sombrear el piso, protegiendo la fauna, la flora interior y al hombre de los efectos perjudiciales del impacto directo de los rayos solares.

- **Disminución de los niveles de ruido.**

El tejido vegetal amortigua el impacto de las ondas sonoras, reduciendo los niveles de contaminación acústica en carreteras, calles,

parques y zonas industriales. Plantados en alineación o en grupos, las cortinas de árboles absorben el ruido desde 6 a 10 decibelios.

### - Filtrado del viento.

La copa está diseñada para que el aire circule a través de las hojas, filtrando el polvo, las cenizas, los humos, las esporas, el polen y demás partículas que arrastra el viento. Las hojas pubescentes y la corteza rugosa en el tallo atrapa tales impurezas. De esta forma, las plantas reducen la contaminación ambiental, actuando como filtro de partículas contaminantes. En este sentido las coníferas son más eficaces que las frondosas.



3. Ejemplares de *Castanea sativa* en el vivero Las Tobas y Alberquillas.

### - Disminuye la contaminación.

A través de la fotosíntesis que realizan las hojas, el árbol atrapa el  $\text{CO}_2$  de la atmósfera y lo convierte en oxígeno puro, enriqueciendo y limpiando el aire que respiramos, llegando a reducir de un 10-20% la contaminación respecto a zonas sin arbolado. Se estima que una hectárea con arboleda sana produce oxígeno suficiente para 40 habitantes de una ciudad.

---

Los incendios forestales liberan gran cantidad de CO<sub>2</sub> a la atmósfera por lo que el buen manejo forestal y la reforestación, reducen estos niveles de CO<sub>2</sub> y permiten la liberación de oxígeno puro a través de los estomas.

- **Producción de agua.**

El árbol transpira y genera vapor de agua que se convierte en niebla y nubes con la ayuda de la temperatura y los vientos. Pero lo más valioso es que el bosque atrapa el agua de lluvia y actúa como captador de precipitaciones horizontales. Esta captación de agua en las microcuencas arboladas asegura que las escorrentías duren más tiempo o lleguen a ser permanentes, dando un beneficio incalculable a la vida silvestre animal y vegetal, así como al hombre mismo.

- **Mejora de las cosechas.**

La formación de setos cortavientos ejercen una barrera protectora a los cultivos agrícolas creando un microclima que favorece el rendimiento.

- **Regulación del clima.**

A nivel global los árboles reducen el calentamiento de la atmósfera y regulan el clima de la tierra. En las ciudades, la pérdida de árboles eleva las temperaturas y la evaporación del suelo y de los estratos inferiores de la vegetación herbácea. Las temperaturas en las calles del centro de la ciudad en primavera y verano pueden ser hasta 3°C más de promedio que en los parques y alamedas.

- **Los árboles combaten el estrés.**

El contacto con sus hojas, ramas y tronco descarga nuestra energía pesada que acumulamos por el aislamiento del suelo producido por los zapatos. Es buena terapia caminar descalzo en el bosque y tocar los árboles. El bosque es tranquilidad y belleza escénica.

- **Aumento del valor de la propiedad residencial.**

Siempre una casa con jardín tendrá mayor valor que sin él. Los árboles y arbustos bien ubicados alrededor de la casa y manejándolos apropiadamente, elevan el valor de las propiedades.

### 3. ELECCIÓN DE LOS EJEMPLARES A TRASPLANTAR.

Este primer paso suele efectuarse con la antelación suficiente al inicio de los trabajos propiamente dichos.

La elección se lleva a cabo en base a los siguientes factores:

*1º. Conveniencia de retirar la planta de su lugar de origen.*

La conveniencia de retirar o eliminar la planta de su lugar de origen es el factor básico que determina que la actuación se lleve a cabo. No obstante en el caso que se presente más de una situación en que sea necesario o recomendable la eliminación de un determinado



4. *Quercus ilex* trasplantado por la construcción de la presa del Andévalo (Huelva).