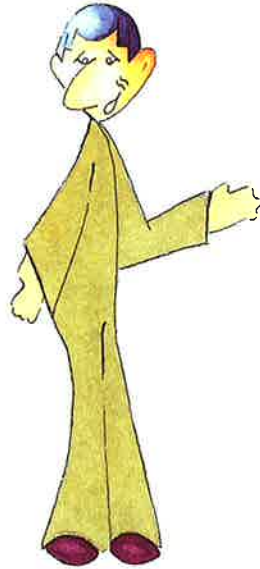


el diario de  
Sigfrido

un jardinero en la ciudad





Hola, soy Sigfredo

Idea y coordinación: Javier Celma

Autores: Mario Izquierdo (ANSAR)

Pilar Aguerri (Gabinete de Educación Ambiental)

Ilustraciones: Raquel de Álava

Diseño y maquetación: Ruth Palacios

Edita: Ayuntamiento de Zaragoza

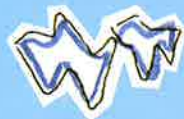
Servicio de Medio Ambiente

Unidad de Medio Ambiente

Impresión: Octavio y Félez, S.A.

I.S.B.N.: 84-8069-254-5

D.L.: Z-3483/2001



y me encanta encontrar un árbol nada más salir de casa

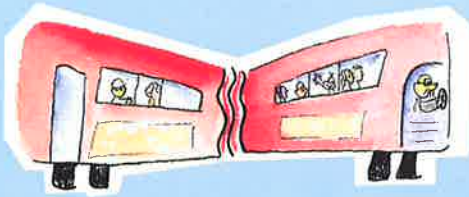
A todos nos alegran la vida sólo con mirarlos, pero en mi caso hay otra razón; durante 40 años he sido jardinero del Ayuntamiento de Zaragoza y los árboles de nuestra ciudad han sido mi tarea y mi pasión.



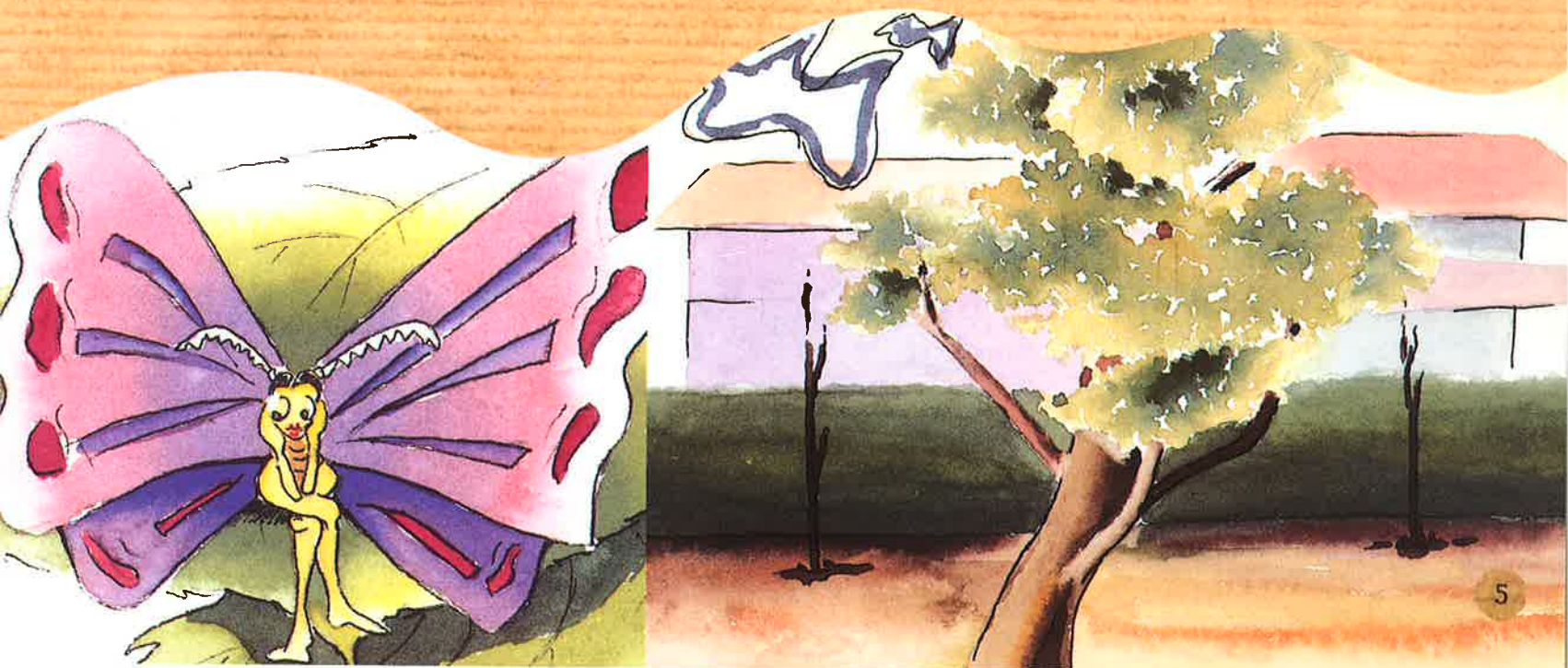
Porque, vamos a ver; cuando pensamos en una ciudad nos vienen a la cabeza muchas cosas: **las casas** donde vivimos, los **monumentos** como el Pilar o la Aljafería, el río Ebro, las calles con sus coches, los puentes, las tuberías, los **servicios** que nos proporcionan luz, recogida de basuras, bomberos...



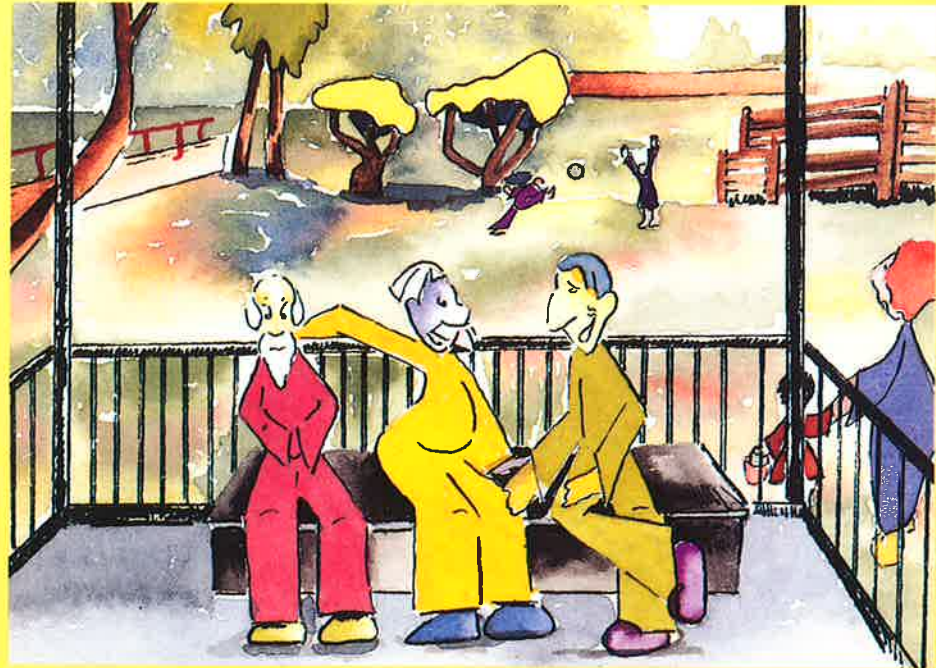
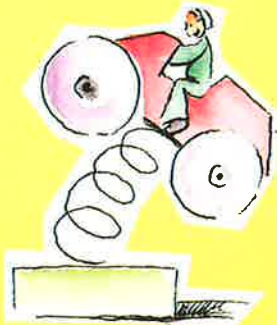
Pero en la ciudad también hay miles de silenciosos ciudadanos que viven con nosotros, embelleciendo nuestras calles y plazas. ¡Claro!, estoy hablando de los árboles, que son algo más que otro ocupante de las aceras, junto a las farolas y papeleras; son seres vivos que nos recuerdan que somos parte de la naturaleza.



Como seres vivos, los árboles nos ofrecen también **variedad**: fíjate, sólo en las calles y plazas de nuestra ciudad hay más de 105 diferentes (los hay **grandes**, **pequeños**, **redonditos**, **alargados**, de diferentes colores...). Los vemos crecer, a veces cambiar de color, perder las hojas en otoño... un continuo espectáculo para nuestros sentidos.



Voy a sentarme un rato con estos amigos. Ya sé, ya se que no sólo los viejos disfrutamos de los jardines. Son lugar de encuentro de ciudadanos de todas las edades, porque todos disfrutamos con los árboles.



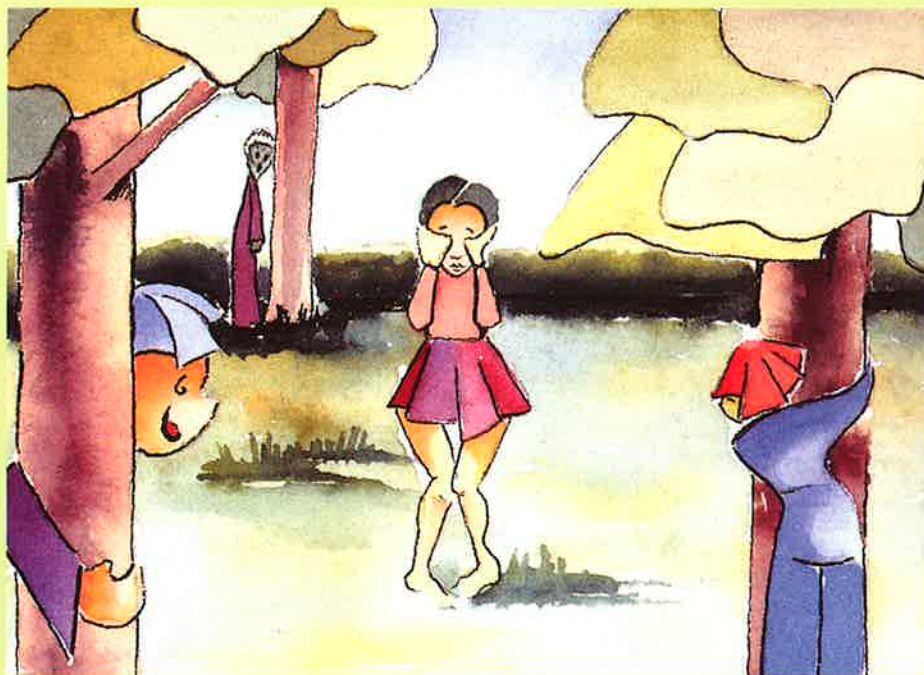


Gracias a ellos, tenemos más vecinos en la ciudad: hay multitud de pequeños y grandes animales (insectos, aves, mamíferos, reptiles...) que viven con nosotros porque hay árboles ¡Que gusto da oír a los gorriones por la mañana! O ver volar a una pica-raza, o escuchar el paso rápido de una lagartija, a la que hemos sorprendido tomando el sol.

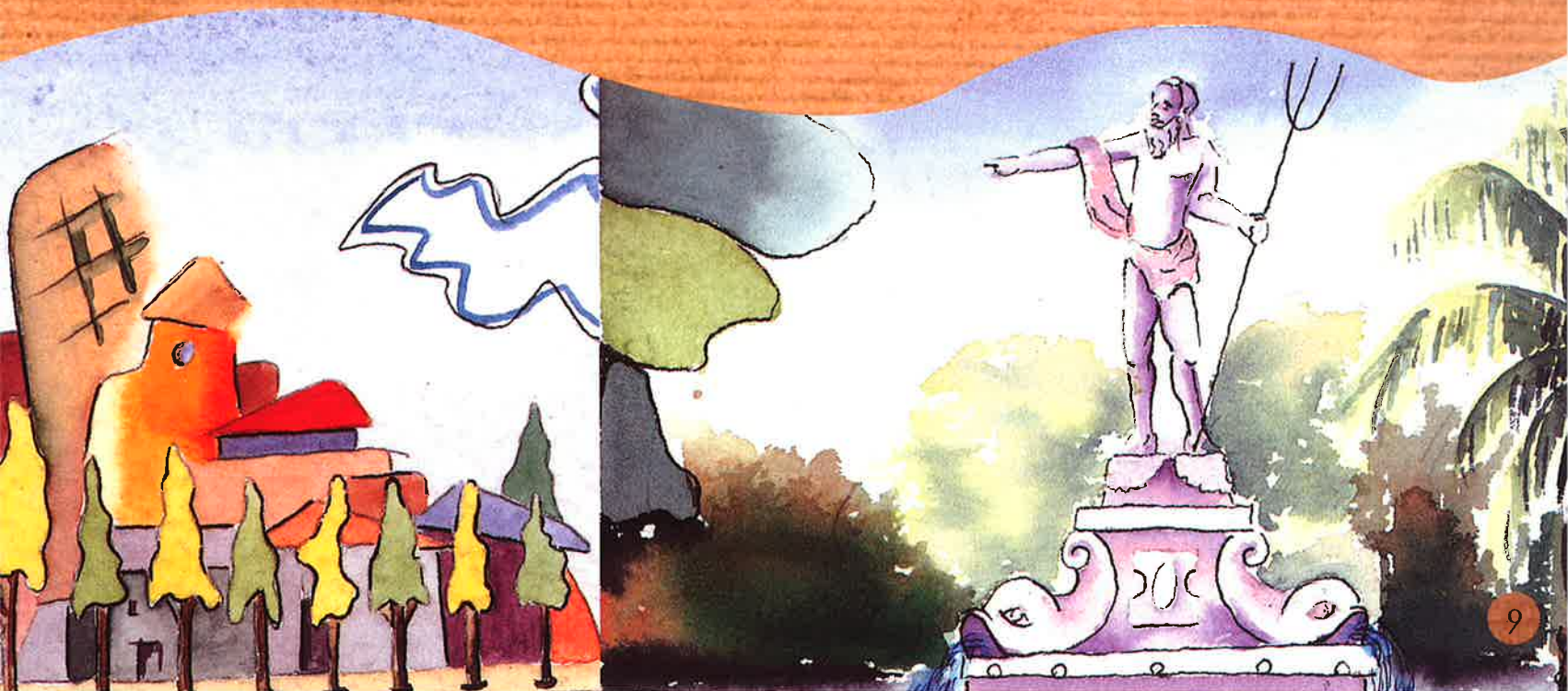


Mira los niños; para ellos los árboles son grandes amigos, que les cobijan en sus juegos, les sirven de escondite, les proporcionan tesoros en forma de semillas, piñas, animalitos que observar...

¡Da gusto verles disfrutar juntos! Y es que casi no me acuerdo de cuando yo era niño...

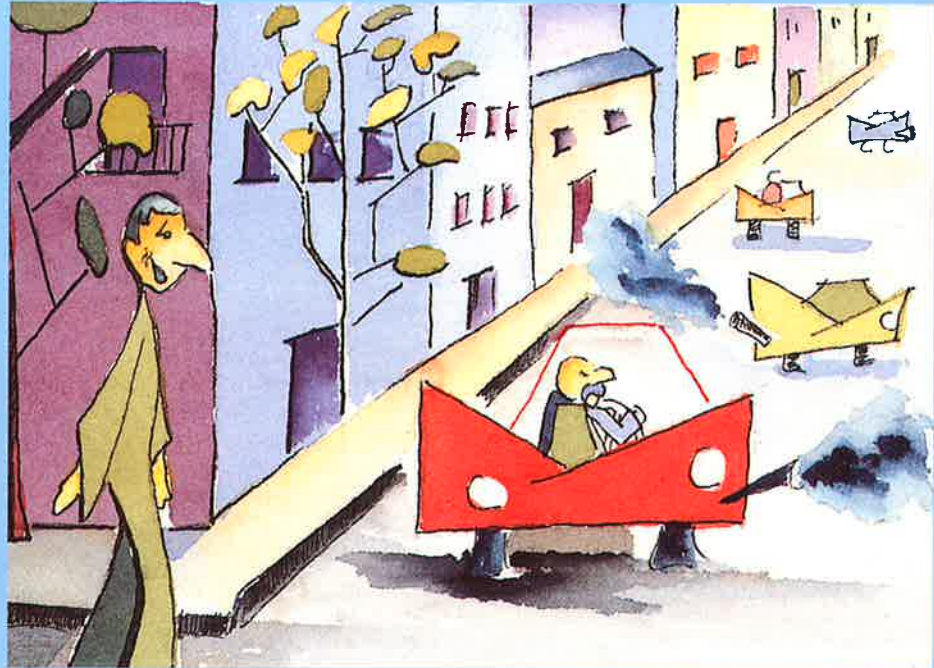


Claro que para disfrutar de grandes zonas arboladas acude a uno de los parques que tenemos en Zaragoza. Los hay que tienen muchos años, como el Parque Grande y otros acaban de nacer, como Las Glorietas de Goya. Haz memoria, ¡seguro que conoces alguno más!

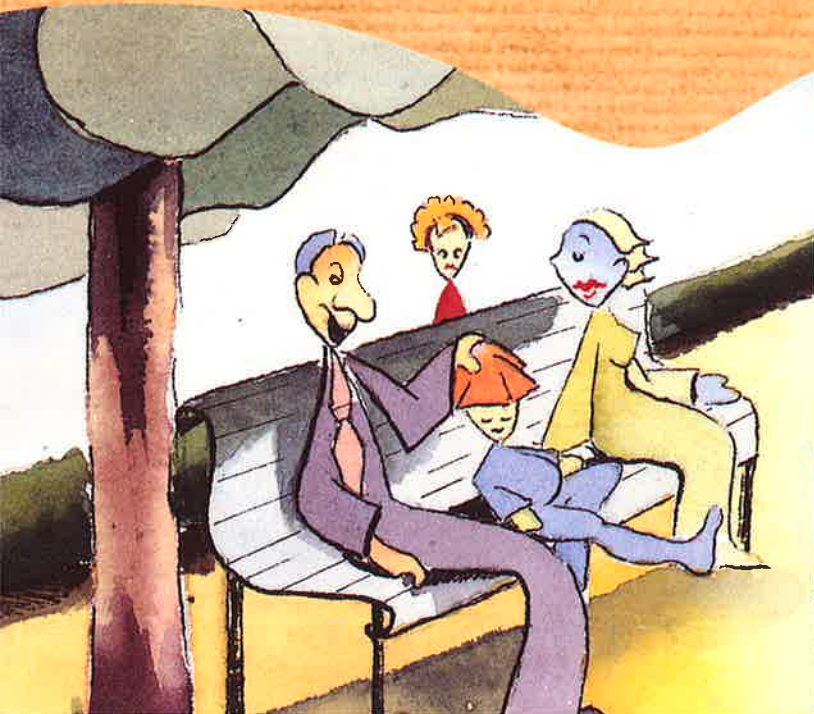


Además de bellos, los árboles son muy necesarios en la ciudad. Son como un pulmón verde, capaz de transformar gran parte del CO<sub>2</sub> que producimos con los coches, las calefacciones... ¡nada menos que en hojas, ramas y troncos! Y además, nos proporcionan oxígeno.

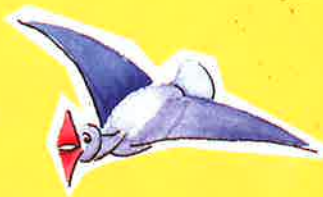
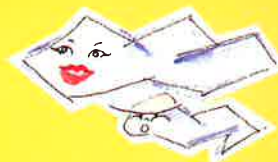
Fíjate: un árbol garantiza oxígeno para que una persona respire 20 años ¡una barbaridad!



Todo ello sin olvidar que ayudan a regular el clima y la humedad de la ciudad. El calor del verano es más llevadero a su sombra, y en invierno nos protegen del cierzo. Ahora, a mi edad, una de las cosas que más agradezco a los árboles es que crean espacios relajantes, sitios donde sentarse agradablemente a descansar, pasear, desconectar de los problemas cotidianos, encontrar amigos...



Pero disfrutar de nuevos árboles en la ciudad requiere su tiempo. Debe pensarse con antelación, planificarse a la vez que se diseña la ciudad con un documento como el Plan General de Ordenación Urbana (PGOU). Está elaborado por nuestros representantes municipales con la participación de todos los ciudadanos y permite reservar los espacios en los que vivirán nuestros árboles. Si me dejaran a mi... ¡lo llenaría todo de árboles!

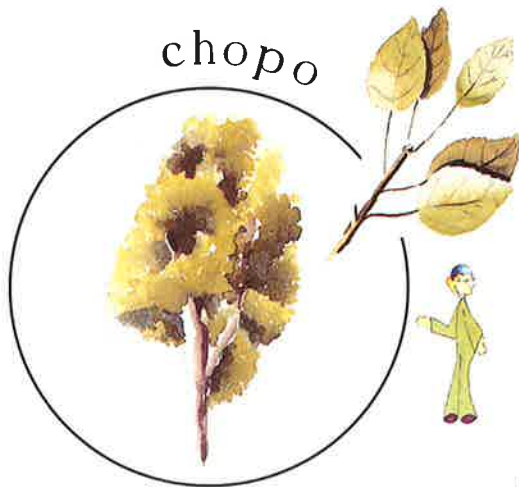


En la planificación se decide dónde irá la zona verde, cuánto espacio ocupará y qué árboles va a incluir. Esto último es muy importante. En la península Ibérica hay más de un centenar de especies diferentes, pero no todas son adecuadas; hay que tener en cuenta el clima, el suelo, el espacio disponible (si es un jardín o una calle, al lado de las casas...)



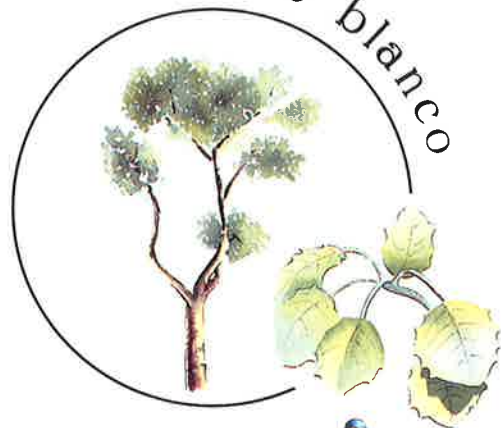
Lo mejor es poner siempre especies autóctonas, las propias de nuestra tierra, porque son las que están adaptadas al clima y al suelo de Zaragoza. A veces también se ponen árboles de diferentes partes del mundo, que se eligen por su resistencia, capacidad de adaptación, belleza...

chopo



árboles de hoja

álamo blanco



almez





# caduca

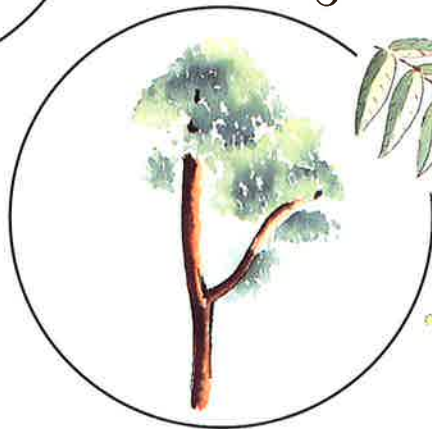
acacia falsa



plátano de sombra



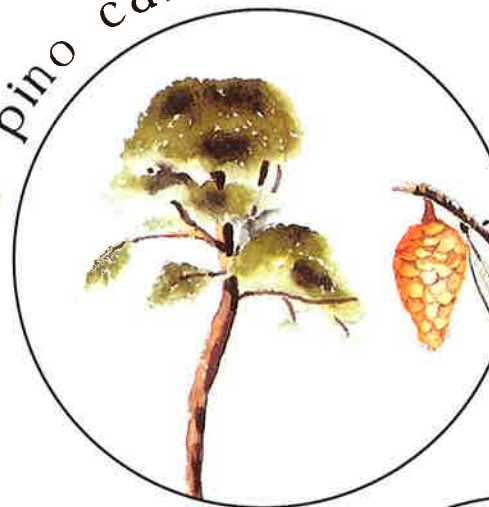
ailanto



Arboles de hoja caduca: pierden sus hojas en otoño, señalándonos el paso de las estaciones a lo largo del año. Desde la desnudez del invierno (cuando el frío azota sin piedad las ramas y el tronco en espera de tiempos mejores) al resurgir de la primavera (con sus pequeñas y brillantes hojas de color verde intenso), para dar lugar en verano a una entrelazada sombrilla de hojas que nos protegen del sol y acabar en otoño con una suave lluvia de hojas doradas que nos hablan de la pronta llegada del invierno.

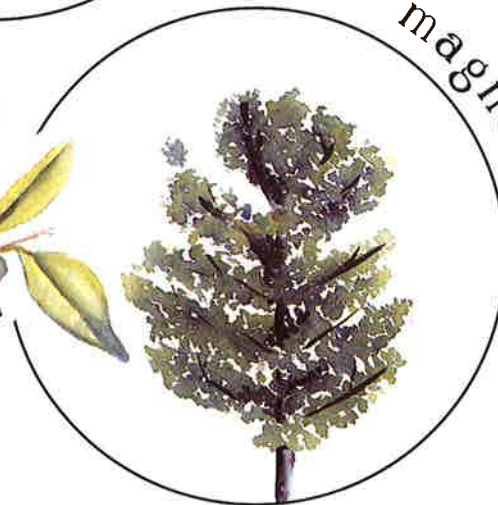
Los árboles de hoja perenne, en cambio, nos hablan de su gran capacidad de resistencia en lugares en donde la vida no es fácil: elementos como la existencia de un clima riguroso (con fuertes variaciones de temperatura), lluvias escasas y suelos pobres (cuyo principal componente, fuera de las zonas de ribera, es el yeso) hacen que estas especies sean verdaderas especialistas.

pino carrasco



árboles de hoja

magnolio



perenne

aligustre del Japón



palmera



Arboles de hoja perenne: siempre verdes, sus hojas tienen unos diseños especiales con el objeto de conservar uno de sus elementos más valiosos: el agua. Fíjate en alguno de sus muchos representantes: unos en forma de aguja, otros en forma de palma... Algunos tienen hojas parecidas a la de los árboles de hoja caduca, pero con una diferencia muy importante: tienen un tacto basto (al disponer de varias capas de protección para evitar la pérdida de agua).

Sea cual sea el árbol elegido, recorre un largo camino que siempre comienza en el mismo sitio: el Vivero. Crear árboles no siempre es tarea fácil. Todos se reproducen por semillas, pero a veces es un problema conseguirlo porque es muy pequeña, porque necesita ciertos procesos químicos para germinar...

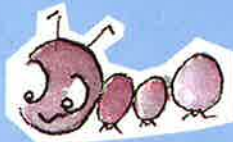
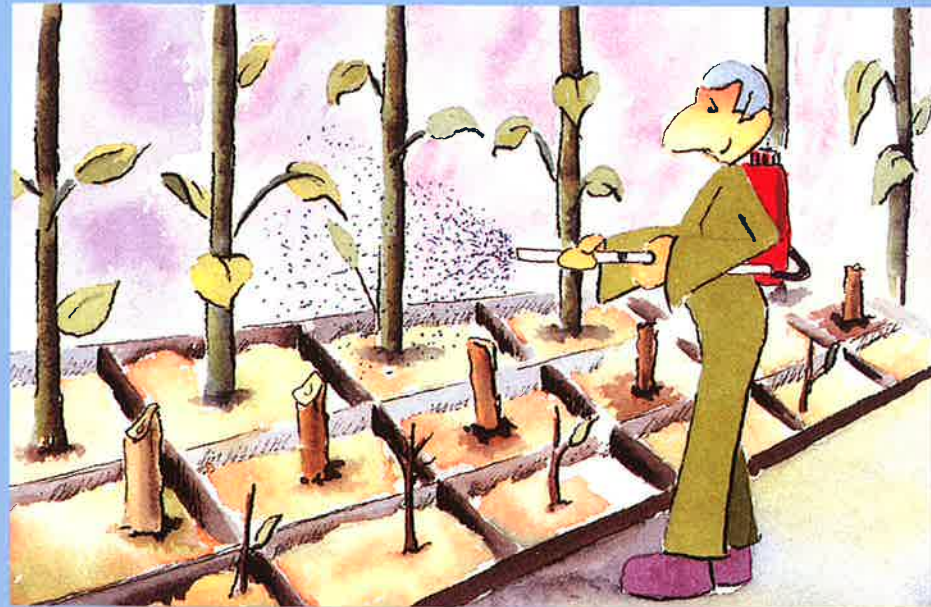
¡cuánto trabajo nos han dado algunos, cuando yo trabajaba en el Vivero Municipal del Parque Grande!



A veces, bastaba recoger las semillas cuando están maduras (normalmente, en otoño) y plantarlas. Otras veces, había que guardarlas (lo llamamos estratificación) hasta que mejoren las condiciones climatológicas. Con otras especies se puede usar la reproducción por estaquillas. Son unos trozos de tallo de uno o dos años que cortamos de las ramas de un buen árbol. Así obtenemos un árbol idéntico al original.



Con estos dos últimos sistemas conseguimos plantas de un año, pero aún **NO** están listas para ser colocadas en las calles. Durante **varios años** continuán en el vivero, donde lo cuidamos hasta conseguir un árbol **fuerte y sano** (abono, control de plagas, poda, riego...). Entonces lo **transplantamos** del vivero a su lugar de residencia definitivo (calle, plaza...), donde puede llegar a vivir más de **100 años**, como la Carrasca del Parque Bruil.



El transplante del vivero a la calle es una labor delicada. Es mejor hacerla en invierno, cuando las plantas se encuentran aletargadas y con poca actividad. Se puede hacer -el transplante- de dos maneras: a **raíz desnuda**, si el árbol es de hoja caduca, o con **cepellón** (ésto es, con las raíces rodeadas de tierra) para los árboles de hoja perenne.



Aquí se suelen plantar manualmente, y se encarga de ello el Ayuntamiento. En ocasiones participan los ciudadanos. Por ejemplo, en la Semana del Arbol que organiza el Servicio de Medio Ambiente, los chavales plantan miles de árboles autóctonos en nuestro término municipal. Otras veces, lo hacen en los parques de la ciudad, como es el caso de las campañas del Parque Oliver.

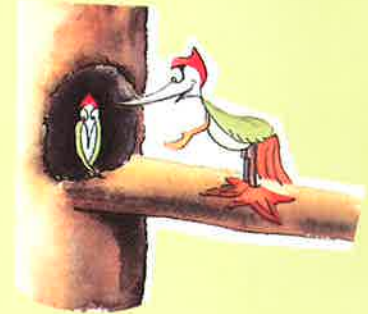




Pero no basta con criar el árbol en el vivero y plantarlo. Como he dicho antes, un árbol necesita muchos cuidados y la planificación de un montón de cosas. Para que pueda desarrollarse, aún en épocas de sequía, ha de prepararse el sistema de riego (normalmente subterráneo, para evitar pérdidas de agua). Periódicamente hay que abonar la tierra, dándole nutrientes que recoge a través de las raíces y le permiten crecer.



De vez en cuando, hay que podarlos, quitando las ramas que puedan dañar a las personas, las casas o vehículos cercanos... Es mejor podar sólo cuando es necesario, sin pasarse, porque los árboles viejos, con sus agujeros, son un buen refugio para los animales. De todas estas tareas me ocupaba antes de jubilarme, y siguen haciéndolo mis compañeros. Continuamente observan si necesitan algún cuidado especial, si les ataca alguna enfermedad (parásitos, plagas...).



Aunque el mayor problema de los árboles somos nosotros, las personas. A pesar de todo lo bueno que nos dan, y que os he contado, siempre hay gamberros: hablo de personas que rompen árboles jovencitos o escriben en su tronco, ¡como si no hubiera modos mejores de mandar mensajes! Hasta he visto que les rodean alambres, que al crecer les aprietan y hacen daño, o tapan sus alcorques, sin dejarles respirar... ¡pobrecitos! Por eso cuento con vuestra colaboración para disfrutar cada día de los árboles y cuidarlos entre todos.





Como ayudantes amantes de los árboles y amigos míos, os contaré -a modo de secreto, ¿eh?- dónde se encuentran mis rincones arbolados favoritos de los alrededores de Zaragoza: los lugares que más me atraen son las orillas de los ríos que atraviesan la ciudad: Ebro, Gállego y Huerva, junto con el Canal Imperial. Recorrer sus orillas es todo un placer y se respira tranquilidad ¿Os habéis fijado en los grandes árboles que se encuentran a su alrededor? Algunos... ¡Hasta serán de mi quinta!

A veces, en sus orillas encontramos pequeños bosques: son **los sotos**, no dudéis en visitarlos y disfrutar de su encanto. Pasear por el Soto de Cantalobos (1), el Soto de Ranillas (2) o el Galacho de Juslibol (3) es entrar en contacto con la naturaleza más salvaje. Y es que ¡casi parece que te encuentras en plena selva del Amazonas!

En cuanto a la vegetación en **ZONAS SECAS**, tendríamos que considerar al Vedado de Peñaflor (4) como su representante más destacado. ¿Te quieres hacer una idea de cómo era el paisaje de los alrededores de Zaragoza antes de que fuera transformado por el ser humano? Pues date una vuelta por el Vedado.





A partir de ahora Zaragoza cuenta con un nuevo protector

de los árboles: **Tú mismo.**

Míralos, mímalos y...

**¡Disfruta con ellos!**

“A Sigfredo, inspirador de este libro y ejemplo del cariño de los trabajadores municipales hacia los árboles de nuestra ciudad”

# Introducción a las fichas

**A**quí encontrarás unas fichas que te ayudarán a acercarte a los árboles de nuestra ciudad. Lige tu árbol favorito y haz de detective a lo largo de todo el año para ver sus cambios. Obsérvalos, anota los que descubres y, cuando tengas hechas las cinco fichas, envíalas a:

Ayuntamiento de Zaragoza  
Unidad de Medio Ambiente  
"Mi árbol favorito"  
C/Casa Jiménez, 5  
50004 Zaragoza

A partir de vuestras cartas se colocará una placa  
en el Árbol Favorito más nombrado.





## DATOS GENERALES

# Mi árbol favorito es...

Diámetro tronco

Altura

Circunferencia copa

Observaciones

Vive en:

- Con otros árboles que se llaman \_\_\_\_\_
- Solo \_\_\_\_\_

Descubre cómo cambia a lo largo del año





# Verano

¿Cuántos has visto?

¿Qué son?

- Insectos
- Pájaros

Otros

Vienen a mi árbol a...

- Comer
- Descansar
- Tienen su casa allí

Seguro que algún **animal** utiliza tu árbol favorito ¡investiga!





# primavera

¿Tiene hojas?  Sí  No

¿Como son?  Caducas  Perennes

Color de ambos lados de la hoja:

Igual  Diferente \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Tiene:  Flores

Semillas

buscando flores y semillas

Descripción de las hojas (tamaño, color...)



# otoño

¿Tiene fruto?

- Sí     No

¿Como se llama?

¿Que forma tiene?

El fruto es de tipo...

- Duro, seco  
 Carnoso

Su semilla es...

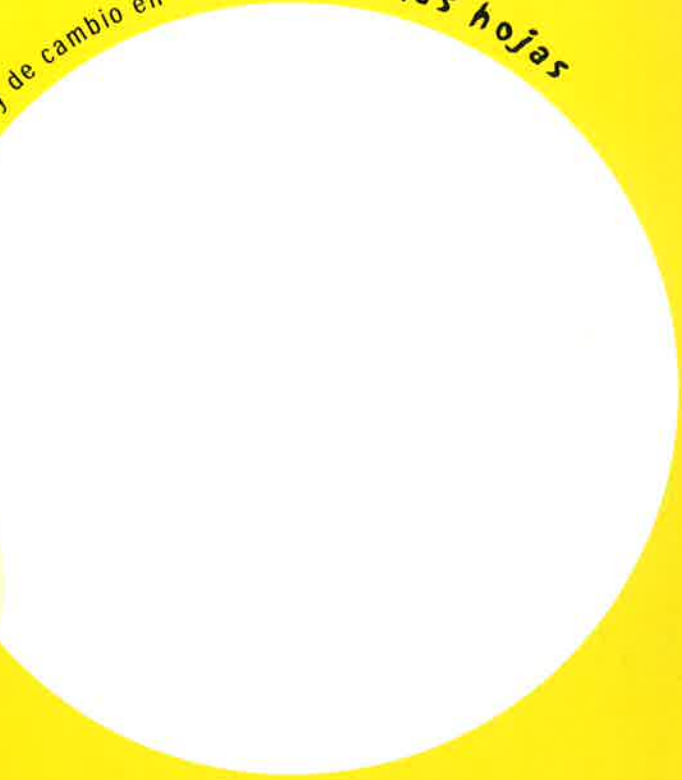
Las hojas de tu árbol favorito  
¿han cambiado de color?

- Sí     No

Tiempo de frutos y de cambio en el color de las hojas



Describe  
su aspecto





# invierno

Al tacto, la corteza es...

- Rugosa
- Lisa
- A placas

NOTAS...

Calco de la corteza



Distribución del arbolado por barrios

BARRIO	Nº ARBOLES	CALLE CON MAS ARBOLES	CALLE CON MAYOR Nº DE ESPECIES
CASCO VIEJO	2.570 u.	Pº Echegaray y Caballero	Pº Echegaray y Caballero
CENTRO	4.197 u.	Cno. de las Torres	Pº de la Constitución
DELICIAS	8.894 u.	Via Hispanidad (G. Lag / A. Madrid)	Doctor Sanz Ibañez
ENSANCHE	6.595 u.	Plaza de San Francisco	Plz. de Ntra. Sra. De Las Nieves
SAN JOSE	4.449 u.	J. Pellicer	J. Pellicer (23 especies)
LAS FUENTES	3.763 u.	Cno. de las Torres	Puente Las Fuentes - Laderas
ALMOZARA	1.710 u.	Avda. Pablo Gargallo	Avda. de la Almozara
TORRERO	3.923 u.	Profesor Tierno Galván	Venecia
LA JOTA	8.584 u.	San Juan de la Peña (1.207 unidades)	Plz. de San Lázaro
OLIVER	673 u.	Grupo General Urrutia	Novel Z. Verde-Talud
VALDEFIERRO	580 u.	Plz. de la Inmaculada	Plz. de la Inmaculada
ARRABAL	2.178 u.	Avda. Salvador Allende	Carlos Marx
ACTUR	10.242 u.	Avda. Pablo R. Picasso	Ortilla



## NUMERO DE ARBOLES PLANTADOS EN NUESTRAS CALLES Y PLAZAS

67.149 unidades (Datos / Febrero 2000)



## NUMERO DE ESPECIES

105 especies (Datos / Febrero 2000)



## LISTADO DE LOS MAS PLANTADOS

Platanero.....	13.917 u.
Pino Carrasco.....	8.563 u.
Falsa Acacia .....	6.126 u.
Ailanto.....	5.952 u.
Chopo Boleana.....	5.381 u.
Aligustre del Japón .....	4.554 u.
Catalpa .....	3.892 u.
Ciprés Común.....	3.594 u.
Arce Negundo.....	1.823 u.
Olmo .....	1.567 u.



## ¿CONOCES ESTOS PARQUES?

Parque Primo de Rivera  
 Parque Tío Jorge  
 Parque Pignatelli  
 Parque Bruil  
 Parque Delicias  
 Parque Oliver  
 Parque de la Aljafería  
 Parque Castillo Palomar  
 Parque de Sedetania  
 Parque de Torre Ramona  
 Parque de La Paz  
 Parque La Granja  
 Parque Miraflores  
 Arboleda Macanaz  
 Parque de la Memoria  
 Parque Glorietas de Goya

DATOS FACILITADOS POR EL SERVICIO DE PARQUES Y JARDINES DEL AYUNTAMIENTO DE ZARAGOZA





CABRERO MARTINEZ, P., OLLERO OJEDA, A. (1994) - **Senderos educativos** (Colección); (nº1) **Soto y huerta de Ranillas** y (nº 2) **Vedado de Peñaflo** Zaragoza, Ed. Prames, SA, Ayuntamiento de Zaragoza, Servicio de Medio Ambiente, Gobierno de Aragón, Departamento de Medio Ambiente, Federación Aragonesa de Montañismo. 12 pág.

C.E.M.A. (1984) - **¿Conoces el Parque Bruil?**  
Zaragoza, Ed. Ayuntamiento de Zaragoza, Delegación de Medio Ambiente. 168 pág.

COLECTIVO DE EDUCACION AMBIENTAL S.L. (C.E.A.M.) et al. (1994) - **7 itinerarios por el Parque Grande**  
Zaragoza, Ed. Gobierno de Aragón, Departamento de Medio Ambiente y Ayuntamiento de Zaragoza, Servicio de Medio Ambiente. 81 pág.

COLECTIVO DE EDUCACION AMBIENTAL S.L. (C.E.A.M.) et al. (1996) - **El Parque Oliver ¡Vívelo!**  
Zaragoza, Ed. Gobierno de Aragón, Dirección General de Calidad Ambiental y Ayuntamiento de Zaragoza, Servicio de Medio Ambiente. 61 pág.

CONDE CAMPOS, O. et al. (1986) - **Actividades en los parques de Zaragoza**  
Zaragoza, Ed. Centro de Profesores de Zaragoza. 165 pág.

COORDINADORA MADRILEÑA DE DEFENSA DE LA NATURALEZA (1991) - **Manual del plantabosques.**  
Madrid, Ed. Ayuntamiento de Madrid, Area de Medio Ambiente. 30 pág.

DELGADO, J. (1997) - **Pequeña guía del Parque Grande**  
Zaragoza, Ed. Ayuntamiento de Zaragoza y IberCaja. 47 pág.

DIRECCION GENERAL DEL MEDIO NATURAL (1997) - **Arboles de Aragón; Guía de árboles monumentales y singulares de Aragón**  
Zaragoza, Ed. Prames, SA, Gobierno de Aragón, Departamento de Agricultura y Medio Ambiente de IberCaja. 452 pág.

DURREL, GERALD (1983) - **Guía del naturalista**  
Madrid, H. Blume Ediciones. 248 pág. ("Las medidas de un árbol", pág. 110)

FALCON MARTIN, J.M. (1990) - **El medio natural en los alrededores de Zaragoza**  
Zaragoza, Ed. Ayuntamiento de Zaragoza. 30 pág.

IBÁÑEZ MARRUEDO, A. et al. (1986) - **Arboles de nuestras calles y plazas**  
Zaragoza, Ed. Diputación Provincial de Zaragoza y Ayuntamiento de Zaragoza, Delegación de Juventud. 40 pág.

IZQUIERDO PINILLA, M. et al. (1996) - **Arboles de nuestro entorno; recursos para aprender dentro y fuera del aula**  
Zaragoza, Ed. Ayuntamiento de Zaragoza, Servicio de Medio Ambiente, Gabinete de Difusión y Sensibilización Ambiental. 184 pág.

PROMOTORA DE ACCION INFANTIL (P.A.I.) (1994) - **Entantarabintantinculado, juegos en los parques**  
Zaragoza, Ed. Gobierno de Aragón, Departamento de Medio Ambiente y Ayuntamiento de Zaragoza, Servicio de Medio Ambiente. 127 pág.



### REVISTAS PERIODICAS

DEOM, P. - **Revista "El Cárbabo"**. Publicación trimestral.

Es necesario suscribirse (no se puede adquirir directamente). Número de páginas variable (min 44 pág).

Algunos números interesantes (relacionados con este tema): nº 6, 14 ,31-32 y 35-36.

Madrid, Ed. Quercus



### FOLLETOS EDITADOS POR EL AYUNTAMIENTO DE ZARAGOZA

- Parque Delicias
- Itinerarios Parque Grande
- Jardín Botánico (Parque Primo de Rivera)

Todos estos materiales pueden ser consultados (o en su caso, prestados) en la **biblioteca del Servicio de Medio Ambiente del Ayuntamiento de Zaragoza** (Gabinete de Sensibilización Ambiental / Casa Jiménez, nº 4, Tfno. (976) 724230 o en la **biblioteca de la Asociación Naturalista de Aragón (ANSAR)**, C/ Armisén, nº 10, Tfno. (976) 251742.







AYUNTAMIENTO DE ZARAGOZA