

CUADERNILLO DIDÁCTICO

nº 14

SENDA BOTÁNICA DEL MONTE DEL PILAR

LA IMPORTANCIA
DE LAS ZONAS VERDES URBANAS

Monte del Pilar



 GREFA

Grupo de Rehabilitación de la Fauna Autóctona y su Hábitat



Hola chicos, mi nombre es Belloto, "Oto" para los amigos. Creo que muchos sabréis lo que soy, pero para los que no, os lo voy a contar:

Soy una bellota y soy el fruto de la encina. Las encinas son el árbol más común de la península ibérica y las bellotas gracias a que somos un fruto comestible, damos alimento a numerosos animales, tanto salvajes como domésticos.

Ya sabemos sobre la importancia de la vegetación en el medio natural, ¿verdad?, ¿pero, qué pasa en las ciudades? A continuación os voy a contar la importancia de tener vegetación en zonas urbanas. ¡Acompañadme...!



Editado por: GREFA.
Diseño y maquetación: Mario Yuguero
Textos: Marina Gallardo y Cristina Valenzuela.
Ilustraciones: Cristina Valenzuela
Portada: Mario Yuguero

SENDA BOTÁNICA DEL MONTE DEL PILAR



Y LA IMPORTANCIA DE LAS SENDAS VERDES URBANAS

El Monte del Pilar es una masa forestal, con una extensión de unas 800 hectáreas. Este monte fué cazadero Real de Madrid durante el reinado de Felipe II, posteriormente pasa a manos de la nobleza y después a la burguesía. En la actualidad los terrenos están calificados como suelo no urbanizable protegido y la parte de Majadahonda destinada a Parque forestal de dominio Público.

En el Monte del Pilar predomina el bosque mediterráneo, sobre todo encinas. Esta zona verde ha sufrido cambios debido al ser humano.

El Monte del Pilar según los científicos, es un "bosque isla" ya que se encuentra rodeado por carreteras, vía del tren y viviendas.



La importancia de las zonas verdes en las ciudades

Las zonas verdes urbanas tienen una gran importancia en la salud de la población, ya que actúan como un pequeño pulmón renovando el aire contaminado y también, porque tienen función recreativa para poder disfrutar de un poco de campo. Si contamos con más zonas verdes también habrá más biodiversidad, lo que sin duda beneficiará nuestra salud y la de nuestro entorno.

Hay algunos indicadores en estas zonas verdes, que nos pueden informar si es una zona libre de contaminación o poco contaminada, como por ejemplo los **moscos y líquenes**.

La presencia del musgo en un espacio natural nos informa de la salud del ecosistema, ya que es un gran **bioindicador** por ser muy sensible a la contaminación y crece en ambientes libres de polución o con un bajo porcentaje de ella.

Las zonas verdes también contribuyen a crear conciencia ambiental en la sociedad.

Y es un excelente recurso de educación ambiental ya que está integrado en nuestra vida cotidiana.



Beneficios y usos de las plantas

La curación de las enfermedades mediante las plantas, es una práctica muy antigua. La naturaleza es capaz de darnos a los humanos todo lo necesario, como cobijo, calor, alimento y concretamente las plantas, nos ofrecen múltiples recursos para curar enfermedades.

El uso de las plantas como medio de sanación, se remonta a la prehistoria y perdura hasta nuestros días gracias a los principios activos que poseen.

Todas las plantas tienen algún principio activo o alguna propiedad interesante, que podemos usar en nuestro beneficio, pero no es tan sencillo, hay que documentarse y explorar la cantidad de posibilidades que nos pueden ofrecer las plantas.

Así por ejemplo las mal llamadas "malas hierbas" podrían sorprendernos, ya que poseen una gran cantidad de propiedades. En todo caso tendríamos que llamarlas, "plantas inoportunas", ya que aunque son beneficiosas para la salud y valoradas gastronómicamente, a veces, pueden ser molestas por crecer en lugares inoportunos.

Podríamos empezar a verlas de otra manera a partir de ahora. ¿Qué pensáis vosotros?



Árbol muy alto y fácil de distinguir entre todos los demás pinos, ya que su copa tiene forma de un gran globo, redondeada y con un tronco muy limpio de ramas, su semilla de los pinos piñoneros son los piñones, son frutos muy apreciados gastronómicamente, y hace años su recolección era muy complicada incluso podía costar la vida de los recolectores ya que no se tenía la maquinaria actual y tenían que subir al árbol a recolectar las piñas sin apenas medidas de seguridad y de forma manual.

La principal utilidad de esta especie se debe a sus piñones, los cuales tienen un elevado precio en el mercado, entre otras cosas, es una semilla que tardan en madurar 3 años.

Pino piñonero (*Pinus pinea*)



Es un árbol de hoja perenne, de tamaño medio que puede aparecer como un arbusto.

Hojas coriáceas (duras) de color verde oscuro por el haz (arriba de la hoja) y más claro por el envés (debajo de la hoja), con espinas en el borde de la hoja en su juventud, para no ser comidas por herbívoros en los primeros años de vida. Su fruto es la bellota, de sabor dulce, muy apreciada por los animales que se alimentan de semillas. También los humanos usaban los frutos más dulces para hacer harina y fabricar pan con la bellotas. Las encinas también eran apreciadas por su madera dura para fabricar pilares y vigas. Muy buena madera para calentar el hogar, ya que tarda mucho en quemarse.

La encina es la especie más predominante en toda la península ibérica.

Encina o carrasca (*Quercus ilex*)



Es un arbusto de hoja perenne, los tallos pueden ser rastreros, rectos o curvos y se encuentran provistos de espinas, muy parecido a los rosales. Sus flores son solitarias, con 5 pétalos de color blanco o algo rosadas.

El fruto, es carnoso y compuesto, comestible, con un sabor muy dulce, de color rojo al principio y tornando a negro cuando alcanza la maduración, su fruto es rico en vitaminas, sobre todo C y alto contenido en hierro, también contiene taninos, como el vino tinto y contribuye a prevenir ciertas enfermedades. Sus hojas tiene propiedades desinfectantes y por ello se usaba en infusiones.

A continuación vamos a ver algunas de las especies mas comunes que hay en el Monte del Pilar, usos y curiosidades ...

Larza (*Rubus fruticosus*)



Es un arbusto de hoja perenne. Es capaz de sobrevivir en condiciones muy duras y en suelos difíciles.

La floración masiva de las jaras en los meses de mayo y junio es un gran espectáculo ya que parece todo nevado y con un gran aroma, se dice que es la primera productora de polen por las abejas, de toda la península. Esta planta genera una resina muy fragante, llamado ládano. En la antigüedad tenía muchos usos, como por ejemplo, para quitar la tos ingerido como jarabe y como ungüento, para el dolor de las articulaciones y también para hacer perfumes. que en algunos casos que en la actualidad se sigue utilizando en algunos casos. El ládano, evita que crezcan otras plantas a su alrededor. También hace que la planta pueda arder con más facilidad en caso de incendio, ya que es una planta pirófito, no genera fuego, pero el fuego favorece su dispersión mediante la explosión de las semillas al calentarse. Tras un incendio son las primeras en recolonizar el terreno.

Jara pingosa (*Cistus ladanifer*)



Es un arbusto que puede llegar a las 3m de alto. Generalmente no tiene muchas hojas y es muy ramificado. Las flores son muy pequeñas y de color amarillo, agrupadas en racimos. La semilla tiene forma de legumbre redondeada.

Tiene uso medicinal ya que es buena para la afecciones respiratorias y como diurético.

En Galicia se empleaba para hacer escobas para barrer. Los peregrinos del camino de Santiago, recogían esta planta para tratar afecciones del aparato respiratorio en fase aguda y en las fiebres

Retara (*Retama sphaerocarpa*)



Árbol de la familia de las encinas, prefiere climas suaves, sus hojas son duras y dentadas.

Tiene una corteza gruesa, ligera y rugosa, llegado a alcanzar unos 8cm de ancho. Su corteza, el corcho y al árbol le sirve como protección frente a incendios, ya que es ignífugo y no se quema, consigue proteger al árbol de los incendios y también lo preserva del frío. El corcho es valorado por el ser humano, de manera que cada 9 años, más o menos, es recolectado el corcho sin dañar el árbol, con el fin de realizar aislamientos, tapones de botellas de vino, etc...

Su fruto es una bellota, de menor tamaño que el de la encina, también apreciada como alimento para los animales, pero algo amarga.

Alcornoque (*Quercus suber*)



Árbol de la familia de las pináceas, puede llegar a los 35 metros de altura, la corteza es muy agrietada y de color rojo anaranjado, las hojas llamadas acículas, son largas y duras y su fruto, la piña, es la más grande de todos los pinos ibéricos.

Forma bosques puros o mixtos, prefiriendo suelos ácidos.

Especie muy apreciada por su madera resistente a la humedad, se usaba para la construcción de barcos y también se ha usado con fines medicinales, ya que está indicado para afecciones respiratorias.



Pino resinero (*Pinus pinaster*)



Es un arbusto de hoja perenne, muy aromático que puede llegar al metro de altura, los tallos son verdes y las hojas alargadas y estrechas, algo más claras que el tallo.

Las flores se encuentran apiñadas en densas espigas, las cuales acaban en unas bracteadas de color violeta.

Florece en primavera o principios de verano, dependiendo del clima.

Entre muchas propiedades y usos del cantueso, vamos a destacar que se utiliza como herramienta para terapias de relajación, problemas respiratorios y tiene poderes antisépticos y digestivos, sin dejar de lado su fragancia la cual es usada para cosmética y perfumería.

Cantueso (*Lavandula stoechas*)



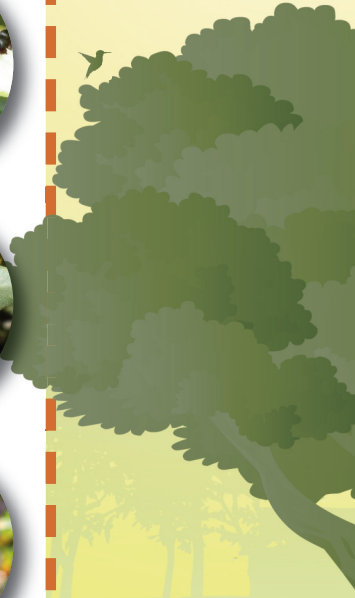
La importancia de los árboles



¿Cuáles son los beneficios?

Aprovisionamiento (producción de agua y de alimentos), regulación (control del clima y de las enfermedades), apoyo (para los ciclos de nutrientes y la polinización de cultivos) y cultural (beneficios espirituales y recreativos).

¿PODRÍAS EMPAREJAR EL ÁRBOL O ARBUSTO CON EL FRUTO?

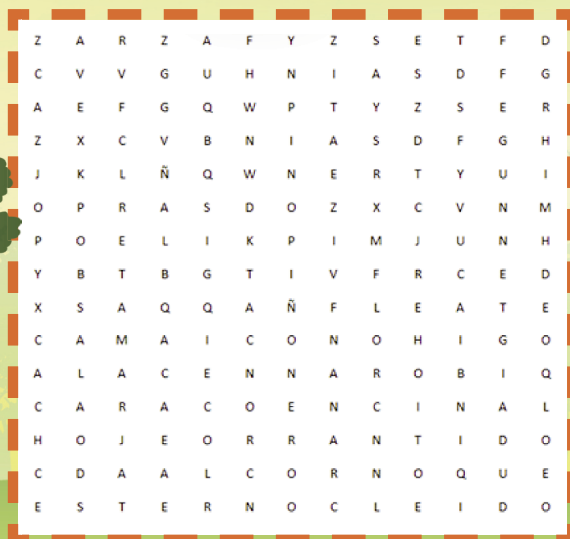


Servicios ecosistémicos o beneficios de las zonas verdes.
(como El Monte del Pilar).

- Contrarrestan el aumento de temperaturas en la ciudad.
- Combaten el cambio climático, siendo sumideros de CO₂, almacenando el carbono y liberando O₂.
- Limpian el aire, son filtros naturales de las partículas contaminantes que transporta el aire. Reducción de la contaminación.
- Generación de hábitat y formación de núcleos de biodiversidad.
- Evitan erosión de los suelos.
- Los árboles consiguen que se gaste menos energía, nos ayudan con la eficiencia energética.
- Ahorradores de agua, gracias a la transpiración ya que aumentan la humedad.
- Filtros de agua naturales.
- Control biológico de plagas.

¿PODRÍAS ENCONTRAR 5 DE LAS ESPECIES BOTANICAS MÁS CONOCIDAS DE LA PENÍNSULA?

También las podemos encontrar en el Monte del Pilar.



Solución: zarza, pino piñonero, retama, encina y alcornoque

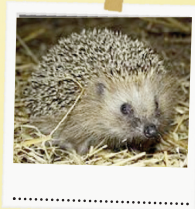
Quando salimos al campo, no solemos ver muchos animales, no creas que no están, nos observan escondidos. Recuerda que se asustan muchísimo de nosotros, porque somos ruidosos, olemos raro (jabones y colonias) y llevamos ropas con colores chillones y extraños..... prefieren salir cuando no estamos.

Gracias a la existencia de zonas verdes urbanas, podemos empezar a reconocer y observar determinada fauna asociada a esa vegetación que les proporciona refugio, cobijo y alimento.

Por ejemplo, los árboles viejos son un gran hogar para muchos de los animales que encontramos en este entorno, ya que, al ser normalmente grandes, pueden estar huecos, facilitando así que nidifiquen dentro de ellos muchos animales como ardillas, insectos, murciélagos y algunas especies de aves rapaces y pequeñas aves insectívoras.



Vamos a ver los animales más comunes que podemos encontrar en el Monte del Pilar: **aves nocturnas**: búho real, mochuelo, cárabo; **aves diurnas**: gorrión, urraca, pico picapinos, ratonero y cernícalo vulgar; **mamíferos**: jabalí, zorro, erizo; **anfibios**: rana común, sapo corredor; **reptiles**: culebra de escalera, culebra de herradura.



¿quien es quien?

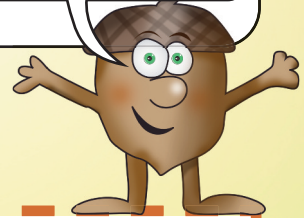
¿sabrías colocar el nombre del animal bajo la foto que le corresponde?...



Como os decíamos, a diferencia de las plantas algunos animales de las zonas verdes urbanas son difíciles de observar, pero ello no quiere decir que no estén presentes.

Como ya sabéis muchos de ellos son sigilosos, huidizos y miméticos (se camuflan), pero podemos saber de su existencia en un lugar o territorio gracias a los rastros que dejan a su paso. Por ejemplo, restos de animales o frutos que no acabaron de comer, excrementos en sitios estratégicos que dejan como advertencia de que ese es su territorio, egagrópilas (restos de huesos y pelo que algunas aves no digieren y las expulsan por el pico y que puede llegar a confundirse con un excremento), pelos o plumas que se les caen y encontramos, huellas, agujeros, madrigueras o nidos, etc...

Esto es un ejercicio de nivel avanzado, ¡iiiiÁNIMO!!!!



¿PODRÍAS AVERIGUAR Y UNIR CON FLECHAS CADA ANIMAL CON EL RESTO O HUELLA QUE LE CORRESPONDE?



¿Os acordáis del nombre de la planta que segrega una resina pegajosa llamada lédano?

J _ R _ PR _ _ G _ S _

¿Cuál es el árbol más abundante de toda la península ibérica?

¿Es importante la presencia de árboles viejos en bosques para la fauna que vive en ellos?
¿Recuerdas por qué?

Escribe todas las funciones de las plantas y la vegetación que recuerdes haber visto a lo largo de todo este cuaderno.

Hemos hablado de los musgos y de su gran importancia y cada vez más escasa presencia en ecosistemas en los que era abundante.
¿Qué está ocurriendo con él?



Pag. 14:

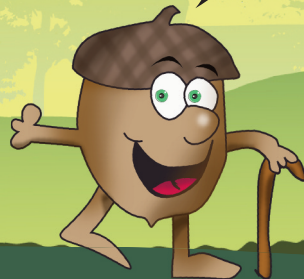


Pag. 10:

Pags. 12 y 13:
1ª fila, de izda. a dcha.:
culebra de herradura, sapo corredor, biho real,
cárbalo, ratonero
2ª fila: urraca, rana, erizo, gorrión, jaba
3ª fila: pico picapinos, zorro, cernicalo vulgar,
culebra de escalera, mochuelo

SOLUCIONES

¡Adios, chicos, yo me voy a dar un paseíto por el Monte del Pilar!





Ayuntamiento
de Majadahonda



Grupo de Rehabilitación de la Fauna Autóctona y su Hábitat

Apartado de Correos, 11
28220 Majadahonda (Madrid)

Tel.: 91 638 75 50

www.grefa.org