

---

*Connaître et protéger  
notre environnement  
le plus proche*

---

**Introduction**

**Motivation**

**Application**

**Description**

**Conclusion**

---

# Introduction

---

**La nature n'est pas seulement quelque chose qui se trouve très loin, en Amazonie, le Nil ou les barrières de corail, elle est aussi autour de nous.**

**Très fréquemment c'est cette nature proche à nous qui est la plus méconnue, la moins valorisée et, très souvent, elle est même détruite.**

---

# Motivation

---

**Perte progressive et dégradation des terrains aménagés en espaces verts**

**Disparition d'espèces : de pin sylvestre et méditerranéen, l' épicéas, le saule pleureur, ont a dû élaguer 150 exemplaires**

---

# Motivation

---

*Que nos élèves connaissent, valorisent et respectent les bien naturels qui peuvent trouver dans notre lycée, notamment, les jardins et, donc, l'environnement en général.*

---

# Application

---

*Au moyen d'une application  
didactique multimédia*



*Découvrir,  
Connaître et protéger  
les arbres et arbustes  
de notre entourage*

---

# Application

---

***Trois grandes unités:***

***I. Les végétaux en tant qu' éléments qui équilibrent l'environnement:***

***Les plantes en tant que composants principaux des écosystèmes terrestres, leurs caractéristiques, structures, description et reconnaissance.***

---

# Application

---

## *II. Les emplois les plus fréquents des végétaux:*

*Les plantes de notre entourage et leur intérêt en tant qu'éléments satisfaisant les besoins des êtres humains. Les plantes qui ont un intérêt industriel, alimentaire, ornemental.*

---

# Application

---

## *III. Conditions nécessaires et soins pour le développement des végétaux:*

*Distribution et repérage d'espèces dans notre lycée, à Alcalá de Henares, ainsi que dans la région de Madrid.*

---

**Valorisation de l'importance des végétaux dans les écosystèmes terrestres.**

**Reconnaissance de leur importance pour les êtres humains à travers les usages multiples que nous en faisons.**

**Adquisition d'habitudes orientées à l'amélioration et la conservation de l'environnement.**

**Refus des pratiques destructrices de déforestation et perte de la couche végétale.**

# Description



**DESCUBRE  
CONOCE  
PROTEGE**

**Los árboles y arbustos**



**CARACTERISTICAS**

**DESCRIPCIÓN DE ESPECIES**

**DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA Y HABITAT**

**FICHA TÉCNICA**

**GLOSARIO**

**ACTIVIDADES**

**ENTORNO PROPIO**

**SALIR**

## GENERALIDADES



RAIZ



TALLO



FRUTOS Y SEMILLAS

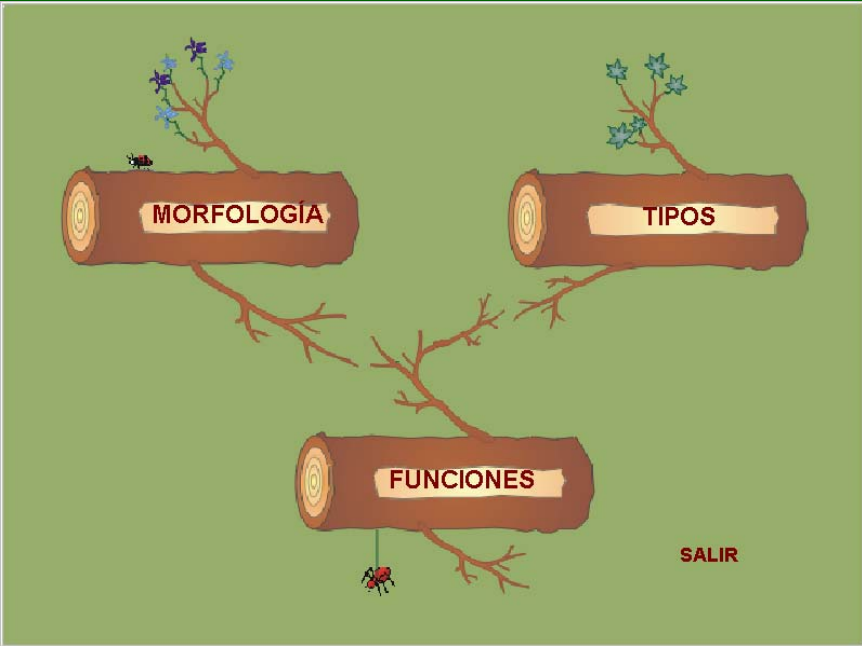


FLORES



HOJAS

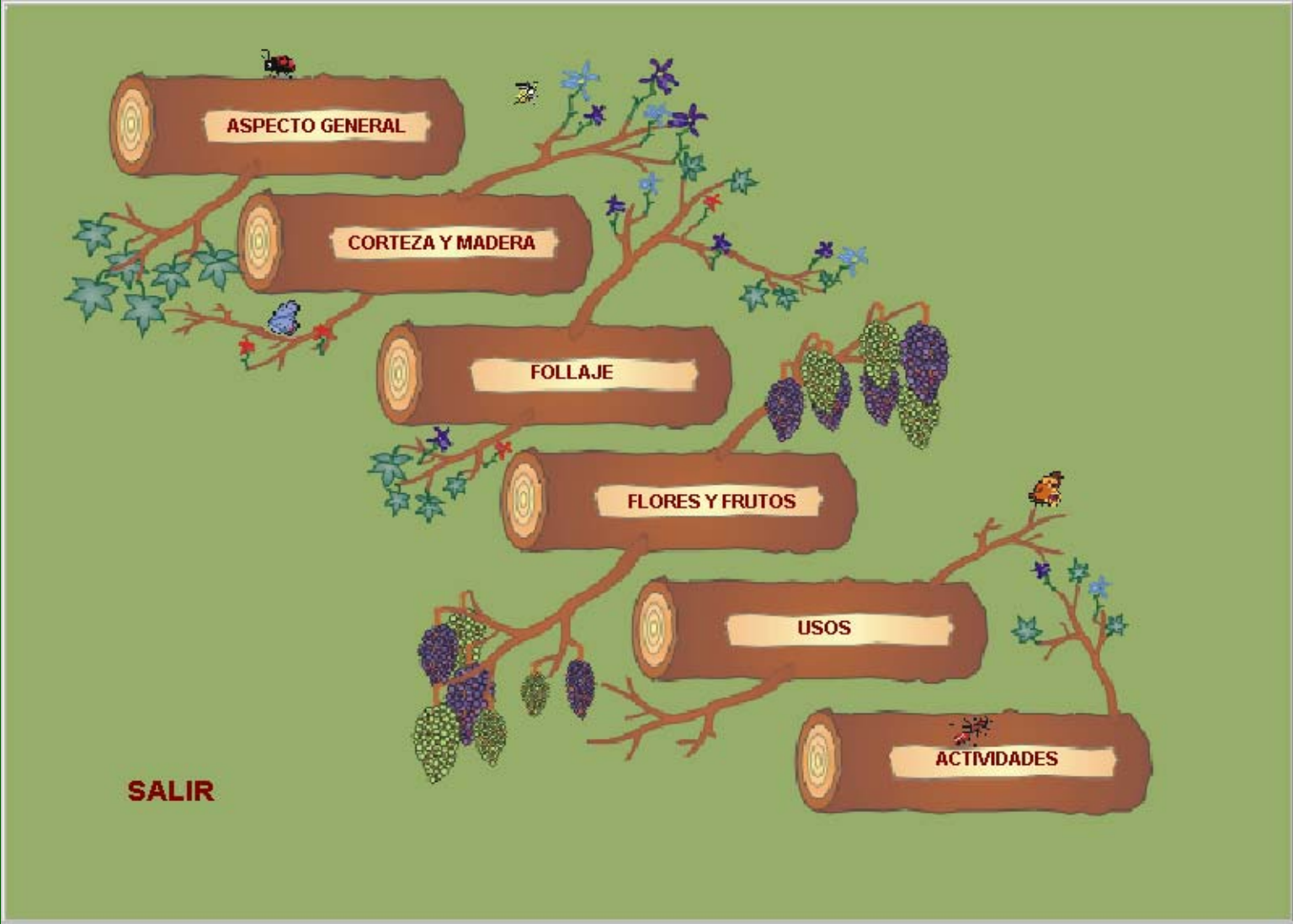
SALIR



**ADELFA**  
**ÁLAMO BLANCO**  
**ÁLAMO NEGRO Ó CHOPO**  
**ALBARICOQUERO**  
**ALIGUSTRE**  
**ALMENDRO**  
**ÁRBOL DEL PARAÍSO**  
**ARCE NEGUNDO**  
**ARCE REAL**  
**ARIZÓNICA**  
**BAMBÚ**  
**BOJ**  
**BONETERO**



**SALIR**





Árbol de porte chaparro que puede alcanzar hasta 25 metros, aunque raramente sobrepasa los 15 ó 20 metros. Copa amplia, redondeada, cupuliforme, a menudo sobre muchos troncos o ramificada desde muy abajo; ramas superiores delgadas que ascienden empinadamente, rectas; densamente frondosa en todo momento, negra en invierno, amarillenta y plateada a principios de verano, enseguida gris y negra.

**SALIR**



Corteza negro parduzca o negra, solamente agrietada en plaquitas delgadas, escuadradas, secas y a menudo abarquilladas. Madera marrón rojiza, dura, compacta y duradera, utilizada en carretería y carpintería y para estacas, produce un buen carbón, por su gran resistencia a la putrefacción se emplea en construcciones hidráulicas y en piezas pequeñas para barcos. El tronco es derecho o algo torcido. Es la madera preferida en España para quemar y da un excelente carbón.

SALIR



Brote delgado pardo gris apagado, con una apretada lana pardo amarillenta mate. Yema diminuta, pardo amarillenta mate; yema terminal con barbas enroscadas. Hojas perennes, simples, alternas, cubiertas de pelos densos; cara superior enseguida áspera verde negruzca brillante, el envés permanece verde grisáceo claro mate y densamente pubescente. De forma y dentado muy variables en el mismo árbol, en general lanceolada hasta oval, de 5-10 X 3-8 cm. Pecíolo de 1-2 cm, lanudo.

**SALIR**



Flores masculinas en densos ramitos de amentos, flores femeninas sobre robustos pedúnculos lanudos. El fruto es una bellota verde claro, largamente ovoide que nace sobre un pedúnculo muy corto y tiene en su base una cúpula en forma de dedal, con escamas casi planas.

SALIR



---

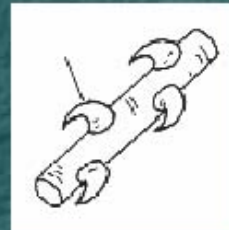
**El campo mismo se hizo  
Árbol en ti, parda encina...  
...En tu copa ancha y redonda  
nada brilla  
ni tu verdioscura fronda  
ní tu flor verdiamarilla...  
...Brotas derecha o torcida  
con esa bondad que cede  
sólo a la ley de la vida,  
que es vivir como se puede.**

**Antonio Machado**

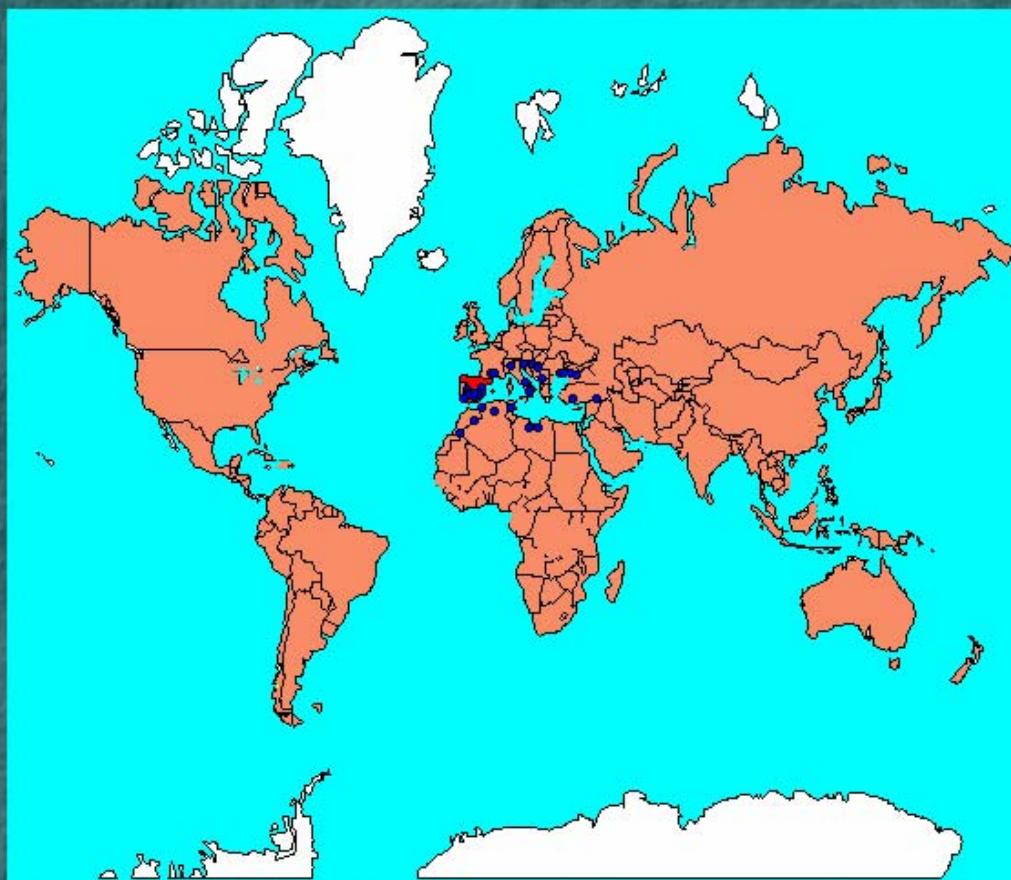
---



Estructura epidérmica rígida y punzante.



SALIR



ARIZÓNICA

BAMBÚ

BOJ

BONETERO

CATALPA

CEBRO DEL HIMALAYA

CEBRO DEL ATLAS

CIPRÉS

CORNEJO

COTONEASTER

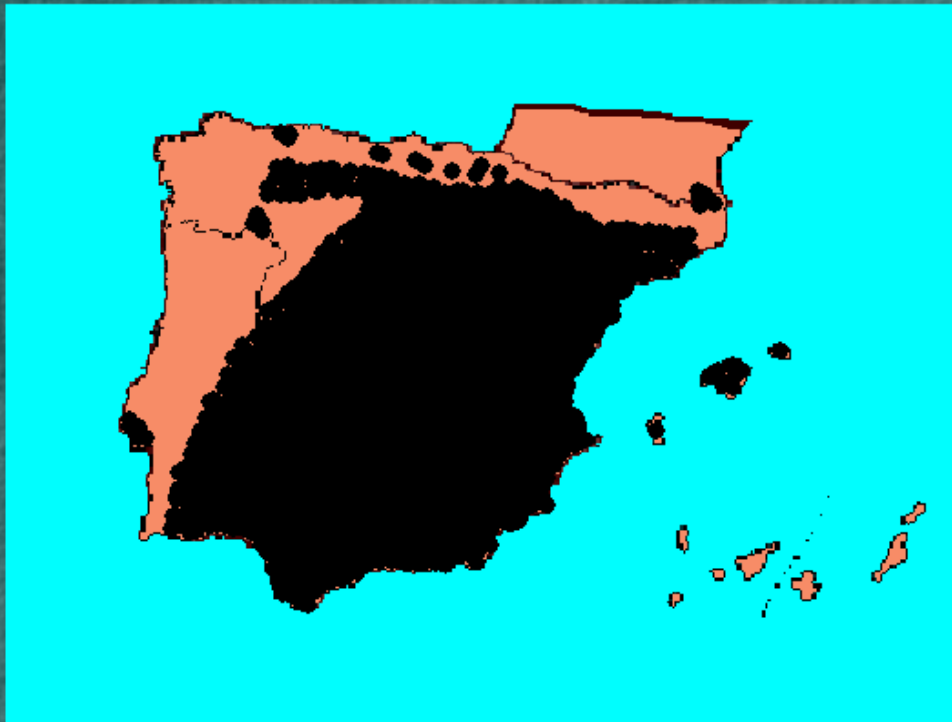
CHUMBERA

BURILLO

ENCINA




SALIR



Aparece en todo el contorno de la región mediterránea. En la Península Ibérica aparece prácticamente en todas las regiones, incluso en Galicia, aunque en pequeña cantidad. También aparece en las islas Baleares. Solo desaparece en los macizos montañosos a partir de alturas en las que se ve desplazada por árboles mejor adaptados a condiciones más frías. La encina aparece en todo tipo de suelos. La podemos encontrar desde el nivel del mar hasta los 1400 m. de altura, en los macizos montañosos del sur de la península Ibérica. Es un árbol adaptado a soportar las fuertes sequías del Verano, que pueden llegar a ser de 3 a 5 meses en los que apenas reciben agua, así como las fuertes heladas invernales del interior de la Península que pueden ser de menos de 3°C bajo cero. Puede soportar los vientos marinos y la contaminación atmosférica; es un árbol útil en zonas interiores desprotegidas. Florece por abril o mayo y madura y disemina sus frutos de octubre a noviembre. Lento crecimiento. Es nuestro árbol más extendido, aunque diversas enfermedades potenciadas por la disminución generalizada de las precipitaciones, la presión humana en forma de contaminación atmosférica y la urbanización descontrolada amenazan seriamente a esta especie.

**SALIR**





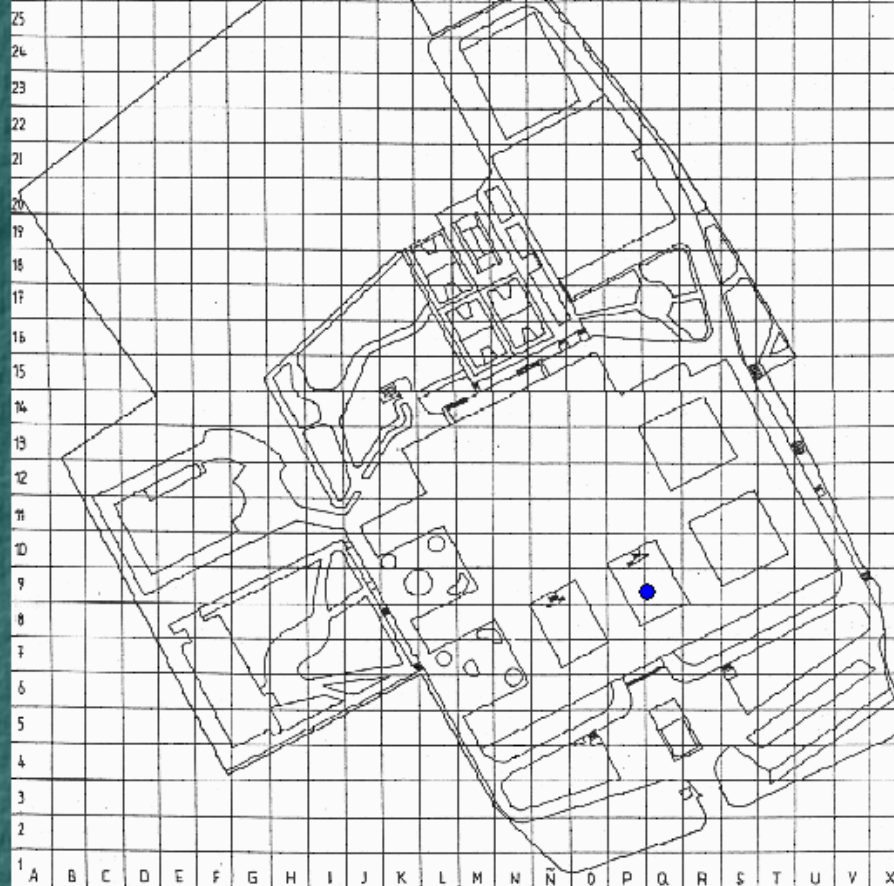
Con la localización geográfica se puede conocer donde se encuentran las especies estudiadas, presentando su situación en España y en el mundo.

Nombre científico: Quercus ilex.  
Familia: Fagaceae.  
Corteza: casi negra, áspera, agrietada formando cuadrados pequeños.  
Hojas: de elípticas a estrechamente ovadas, haz verde gris brillante, envés gris y peloso.  
Flores: masculinas en amentos colgantes amarillos, femeninas poco vistosas.  
Fruto: bellota verde claro, comestible.  
Lugar de origen: región mediterránea.  
Habitat: colinas, bosques, matorrales y lugares secos.  
Usos: alimento para el ganado porcino, combustibles, comestibles, cosméticos, curtientes, medicinales, ornamentales y tintoriales.



SALIR

26 **Localización en el instituto: 9Q**



**BAMBÚ**

**BOJ**

**BONETERO**

**CATALPA**

**CEBRO DEL HIMALAYA**

**CEBRO DEL ATLAS**

**CIPRÉS**

**CORNEJO**

**COTONEASTER**

**CHUMBERA**

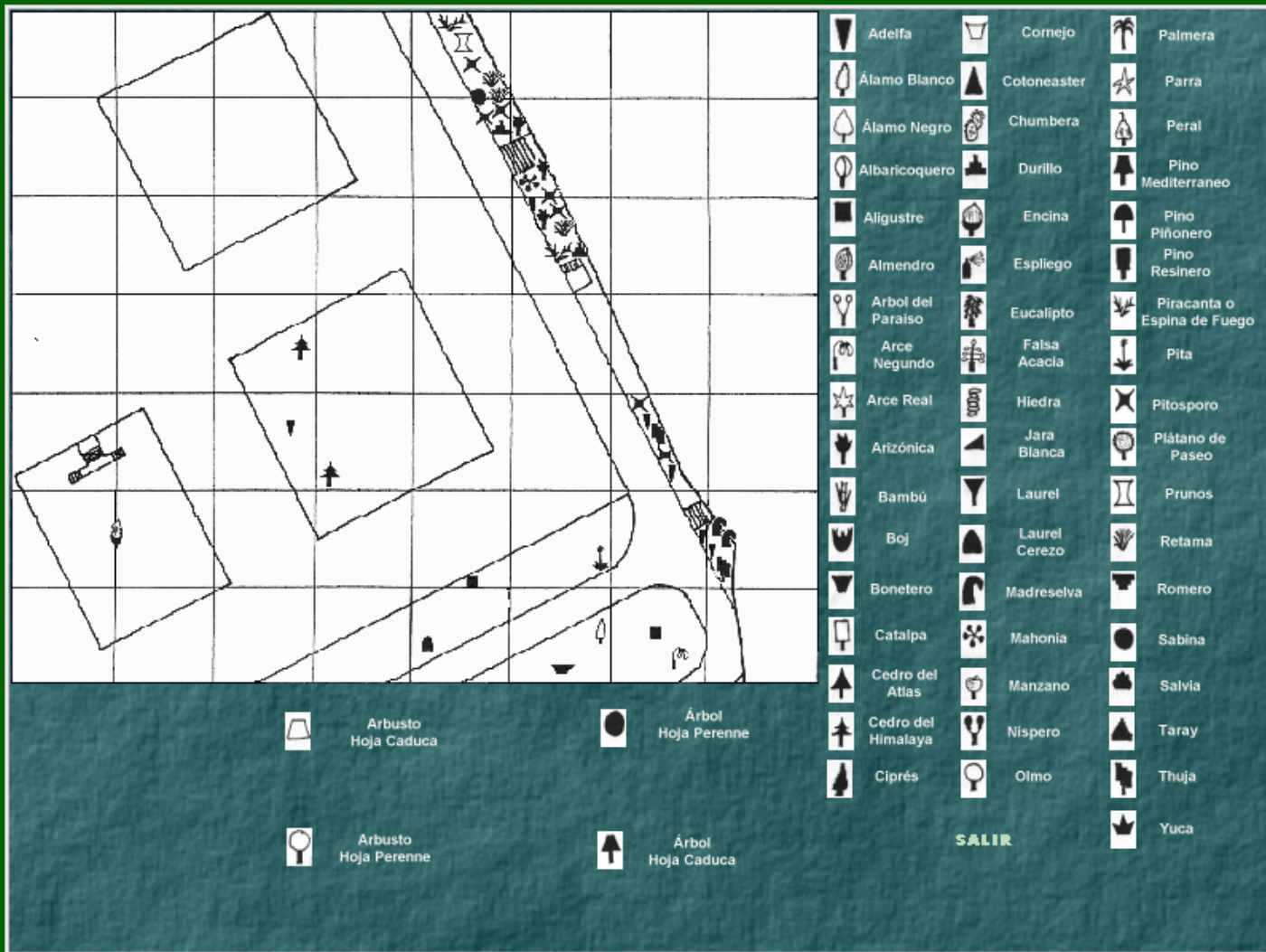
**BURILLO**

**ENCINA**

**ESPLIEGO**



**SALIR**

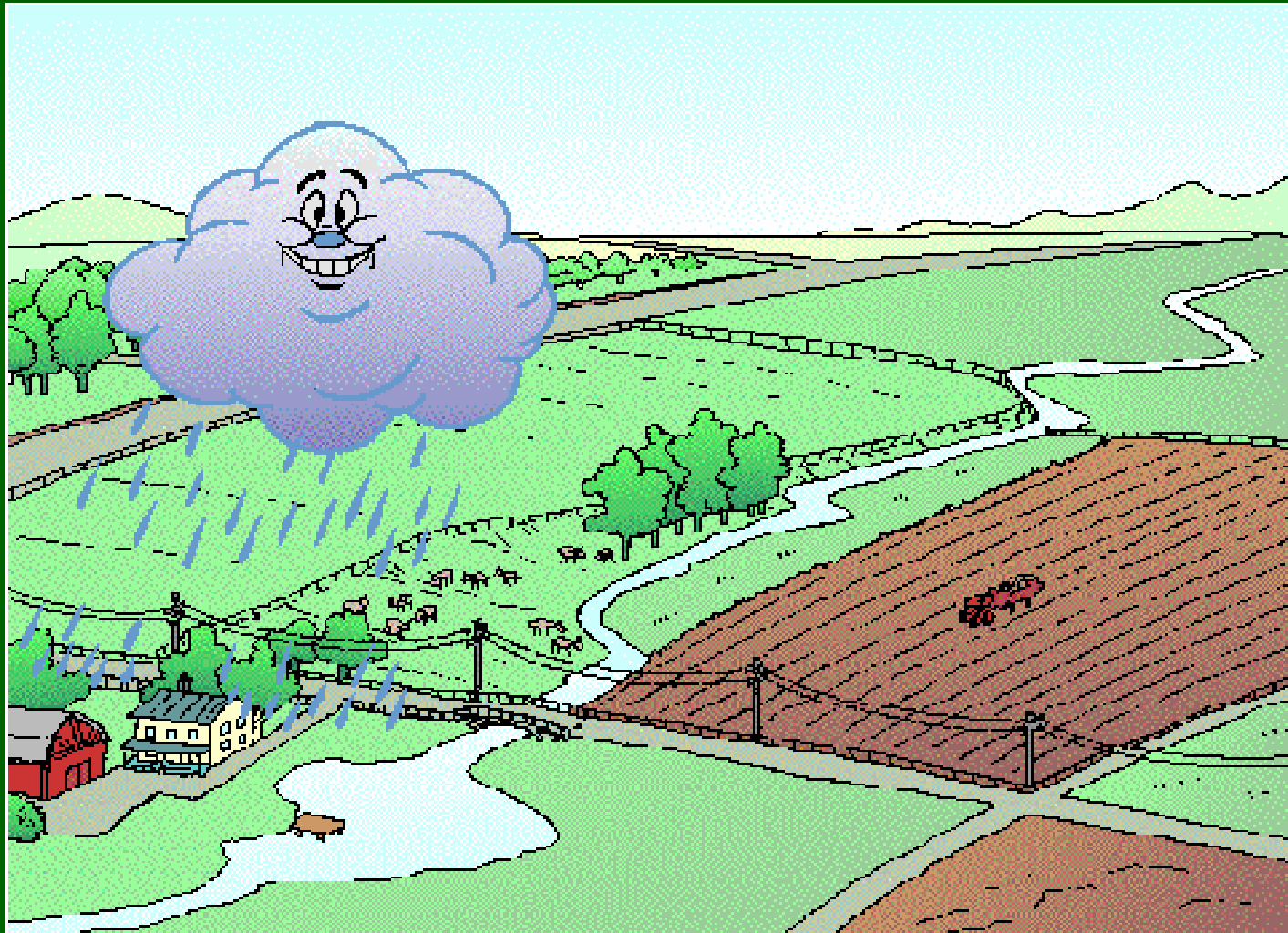


ASPECTO GENERAL



Cerrar





**Prix de l'Innovation Educative  
de la Coseillerie d' Education  
de la région de Madrid.**

# Conclusion

---

**Les arbres et les arbustes qui nous entourent constamment ne sont plus d'éléments inconnus et nous avons appris à les valoriser et à les protéger grâce aux technologies de l'information.**

---

**Děkuji moc**

**Efjaristó poli (ευχαριστώ πολύ)**

**Grazie mille**

**Merci beaucoup**

**Muchas gracias**

**Mulțumesc mult**

**Köszönöm szépen**

---