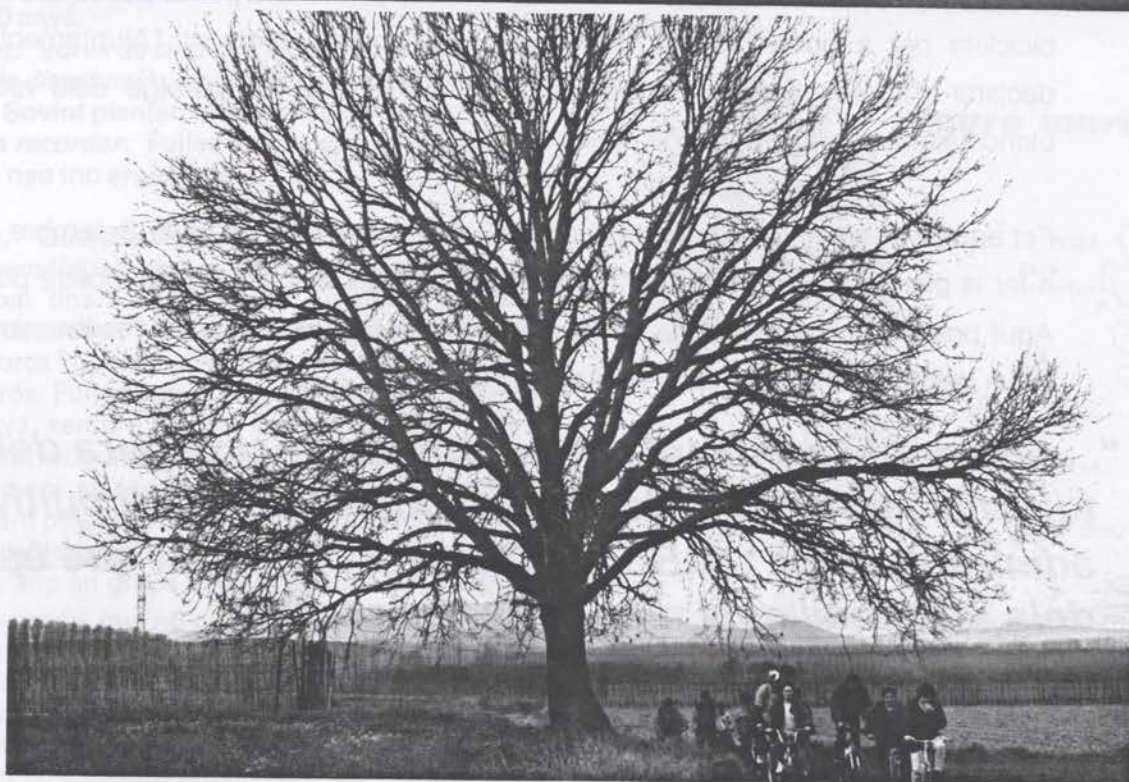


BORDILS

Núm. EXTRA. Festa de l'Arbre
Març 1995



El roure del Pla
de les Arenes.

Els humans tenim una afinitat natural amb els arbres. Els boscos han aixoplugat els nostres avantpassats i els han alimentat amb nous, baies i d'altres fruits silvestres. Més tard van procurar a l'home de les caveres la llenya per escalfar-se i el material per fabricar les armes amb les quals caçava i es defensava, construïa cabanes, barraques i estacades. Molt abans, els arbres, o almenys els seus avantpassats del regne vegetal ja havien creat les condicions necessàries per a l'aparició de la vida humana sobre el planeta.

Fa uns 4.600 milions d'anys, quan es va formar per la condensació d'un núvol interestel·lar de gas i de pols, la Terra va quedar envoltada per una atmosfera espessa de gas còsmic formada en gran part de diòxid i monòxid de carboni. Aquesta atmosfera primigènia va desaparèixer, però el refredament del planeta i la solidificació de les roques en fusió van desprendre altres gasos, entre els quals el vapor d'aigua, el gas carbònic i el nitrògen, que van formar al voltant del planeta una nova atmosfera. Però no hi havia oxigen, un element que, d'altra banda hauria estat un verí mortífer per a les formes de vida primitives que es van començar a desenvolupar ara fa potser uns 4.000 milions d'anys.

I després, fa uns 3.000 milions d'anys, una evolució d'una capital importància es va produir amb l'aparició d'organismes vius capaços de tolerar l'oxigen que ells deixaven anar a l'atmosfera com a residu de la fotosíntesi.

*D'aquests organismes van néixer els vegetals que van oxigenar l'atmosfera i així van permetre el desenvolupament de la vida animal i humana. Som tots, al cap i a la fi, paràsits dels vegetals i sobretot dels arbres, els principals proveïdors d'aquest oxigen del qual depèn la nostra supervivència. Ell són, doncs, els pilars del nostre entorn vital. **Si no aconseguim de protegir-los, desapareixerem amb ells.***

FESTA de l'ARBRE

El diumenge 26 de febrer, els bordilencs i bordilenques, vam poder festejar entorn de l'arbre. Això ja ho anunciaven uns programes amb uns encapçalaments molt jolius, que van confeccionar els alumnes de sisè curs de l' Escola Pública de Bordils i on ens convidava a participar a la plantada d'arbres a la zona del Pavelló Municipal d'Esports a les deu del matí. Era bonic de veure com colles de nens i nenes plantaven el "seu" arbre.

Una vegada feta la feina, vam esmorzar per recuperar forces per la passejada amb bicicleta per a poder admirar els arbres que en seu moment l'Ajuntament va declarar d'interés local : l' alzina(de prop la Canova), el paratge dels arbres blancs(àlbers) i el roure del Pla de les Arenes.

Fet aquest passeig, el lloc de trobada estava fixat a la Plaça Onze de Setembre, per a fer la plantada d'un parell de **"bordilencs"**, símbol emblemàtic del nostre poble. Aquí posar-hi la seva palada de terra grans i petits. Per clausurar l'esdeveniment es va destapar una placa amb l'epitafi següent:

"... en aquest sentit, el pla de Bordils és una pura delícia terrenal , amb tot l'adorable candor d'un espai cultivat admirablement. A Bordils es fa el bordilenc, que és un dels arbres blancs més bells de la terra".

Josep PLA



Grups d'escolars col.laboran en la plantada.

ÀLBER. *Populus alba*

Característiques: Arbre bastant alt que pot assolir 30 m; capçada ampla amb les branques inferiors força horitzontals; escorça llisa que aviat es clivella en bandes fosques, generalment horitzontals. Borrns secs, no apegalosos, peluts. Branques joves amb pèls cotonosos blancs, les quals es tornen de color bru pàl·lid. Fulles caduques; les adultes ovades o arrodonides, amb petits lòbuls o dents obtuses; les joves amb 3 a 5 lòbuls amb dents obtuses. La cara inferior de les fulles és espessament peluda i forma com un feltre blanquinós. Aquest arbre pot viure de 250 a 350 anys.

Hàbitat: Vores de cursos d'aigua i llocs humits.

Àrea de distribució: Regió mediterrània i muntanya mitjana. Sovint plantat, formant alberedes.

Trets a recordar: Fulles amb la cara inferior, color blanc de neu (no argentat).

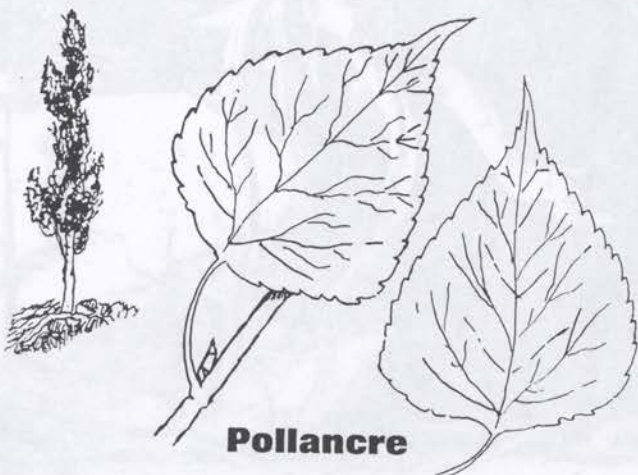
ALZINA. *Quercus ilex*

Característiques: Arbre de creixement lent que pot arribar fins a 15 m, o més, d'altura. Capçada arrodonida, densa i ombrívola; branques joves piloses. Escorça rugosa i clivellada, de color bru fosc o gris negrós. Fulles persistents a les branques durant 2 o 3 anys, sempre verdes, ovades o lanceolades o fins i tot arrodonides, dentades (a vegades enteres, especialment en les branques velles), cara inferior densament peluda formant un feltre grisenc clar; de 4 a 10 cm de llarg. Flors en inflorescència penjant, grogues. Glans en grups d'1 a 4, amb escames aplicades a la cúpula, que no punxen. Pot viure entre 250 i 1400 anys.

Hàbitat: L'alzina hauria d'ésser l'arbre dominant i característic de la major part de les terres planes i de les muntanyes de relativa poca elevació. Ha sofert una acció destructora tan intensa que només forma boscs reduïts (i encara sovint degradats) en zones de muntanya.

Àrea de distribució: Regió mediterrània.

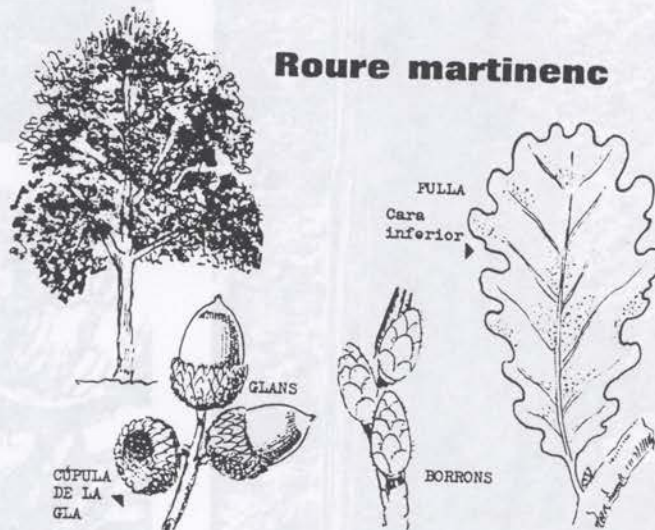
Trets a recordar: Glans amb escames aplicades a la cúpula, que no punxen. Fulles molt joves, sense gaires pèls (o fins i tot gens de pèls), molt dentades. Cara superior de la fulla, color verd fosc; cara inferior densament peluda (pèls formant un feltre blanquinós).



ROURE MARTINENC. *Quercus pubescens*

Característiques: Arbre que pot arribar als 25 m d'alçària. Escorça molt clivellada, color bru clar. Fulles caduques, lobulades, amb 4 a 8 parells de lòbuls d'entrants força arrodonits i poc profunds; pèls abundants a la cara inferior, que van desapareixent a mesura que la fulla s'envelleix a la tardor. Llargària del limbe: de 5 a 12 cm. El fruit és la gla, amb una cúpula que té les escames aplicades; les superiors amb puntes lliures i sobresortints. El roure martinenc és un arbre que pot envellir fins a uns 500 anys.

Hàbitat: Terrenys no massa humits, de preferència, calcaris.



Àrea de distribució: Muntanya mitjana. Forma boscs en aquest estatge.

Trets a recordar: Fulles lobulades, típiques de totes les menes de roures de Catalunya. Pèls a la cara inferior de la fulla, que es van perdent en envellir-se aquesta. Glans amb escames que no punxen i que sobresurten per la part superior de la cúpula.

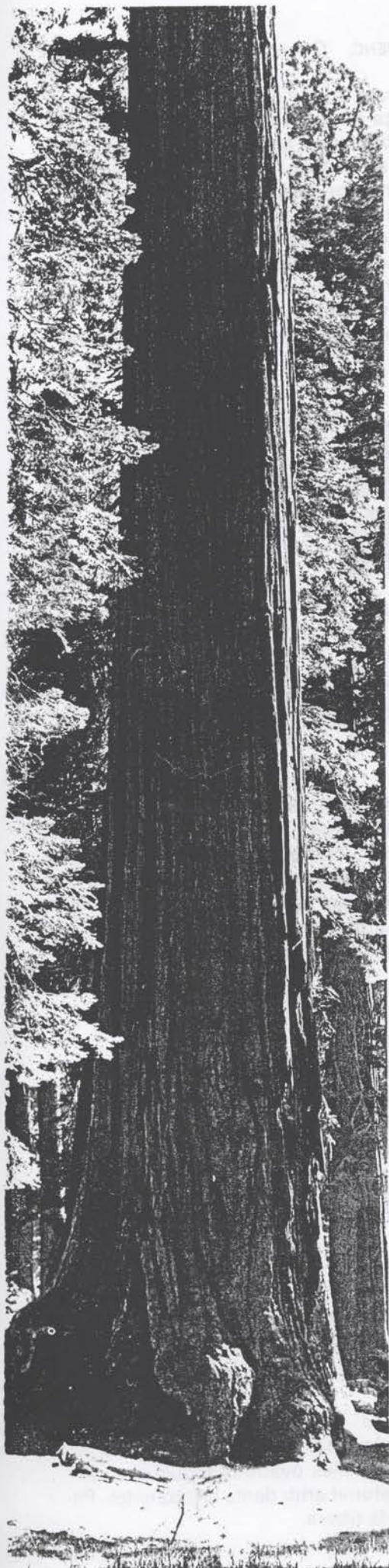
POLLANCRE. *Populus nigra*

Característiques: Arbre considerablement alt, que pot assolir 30 m d'alçària. Capçada estretament allargada, en forma de fus (existeix, a més, una varietat molt corrent de pollancre amb la capçada de forma eixamplada). Escorça de color bru molt pàl·lid, clivellada. Borrns apegalosos. Fulles caduques, ovades, triangulars o rombals, sense pèls, de contorn fisionat amb dents poc sortints i arrodonides, amb el peciol força llarg i aixafat. Llargària del limbe: de 5 a 10 cm. Flors en inflorescències atapeïdes i penjants. Pot aconseguir uns 150 o 200 anys.

Hàbitat: Vores dels corrents d'aigua i altres biòtops humits.

Àrea de distribució: Muntanya mitjana i regió mediterrània. Sovint plantat.

Trets a recordar: Fulles ovado-triangulars o rombals, de contorn fisionat amb dents arrodonides. Peciol aixafat. Arbre de ribera.



Arbres prodigi

L'arbre més gran (1)

Els éssers vivents més grans de la Terra són les sequoies de l'espècie *Sequoiadendron giganteum* que creixen en el Parc Nacional de les Sequoies, Califòrnia. La de dimensions més grans, a la qual s'ha donat el nom de General Sherman, té una alçada de 83 metres i una circumferència de 24,11 (a 1,53 metres sobre el nivell del terra).

L'arbre més petit (2)

Els bonsais (terme japonès que significa "plantat en una safata") són arbres i arbusts corrents, originàriament de mida normal, que es tornen nans gràcies a la poda sistemàtica de les seves branques i arrels. L'alçada dels bonsais ordinaris és d'uns 60 centímetres, però hi ha bonsais en miniatura que no passen de 5 centímetres.



L'arbre més antic (3)

L'arbre viu més antic (4 600 anys) és un pi de l'espècie *Pinus longaeva*. Se li ha donat el nom tan expressiu de Matusalem i és situat a la Sierra Nevada nord-americana.

L'arbre de tronc més gruixut (4)

Els baobabs són una mena d'arbres que es caracteritzen pel gruix enorme dels seus troncs, en forma de barril; el seu diàmetre pot arribar fins a 10 metres.

Un arbre fortalesa (5)

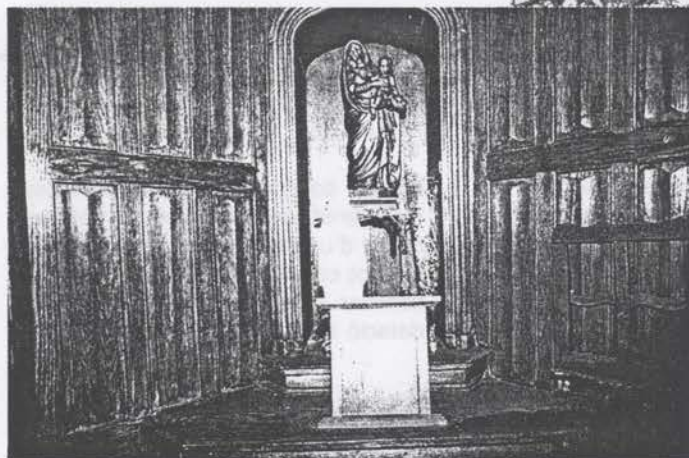
Antigament, els habitants dels llogarets de Kimré, Modé i Bordo, al Txad, construïen per defensar-se de les bandes de delinqüents unes plataformes en les enormes branques de la ceiba o arbre del capoc. La il·lustració és treta del relat d'una expedició de l'explorador alemany Gustav Nachtigal (1834-1885).

L'alzina amb dues capelles dins el tronc (6)

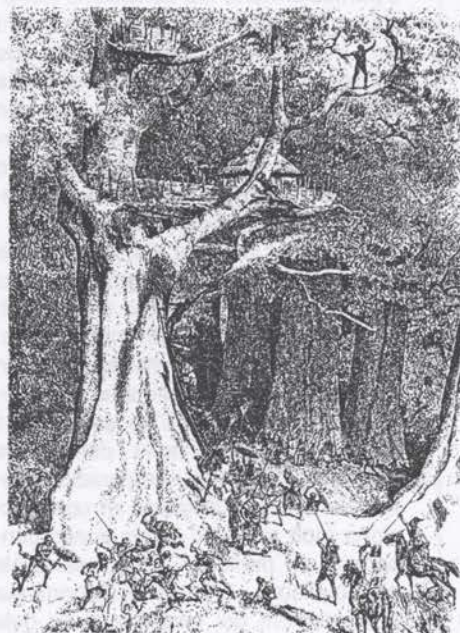
A prop de l'església d'Alouville-Bellefosse, no gaire lluny d'Yvetot, França, es dreça un roure (*Quercus robur*) que té més de mil anys. En el seu tronc buit s'han construït dues capelles. L'any 1698 la capella inferior (foto petita) va ser consagrada a Notre Dame de la Paix.



6



4



5

En actuar com a regulador tèrmic, el diòxid de carboni (anhídrid carbònic) contingut en l'atmosfera té un efecte important sobre el clima mundial. Aquest component atmosfèric deixa passar una gran part de les radiacions de curta longitud d'ona que procedeixen del flux energètic solar, però reté una alta proporció de les radiacions de llarga longitud d'ones per la Terra cap a l'espai exterior. Aquest fenomen rep, en meteorologia el nom d' "efecte d'hivernacle" per la seva analogia amb el que succeeix en els hivernacles de jardí.

Atesa la concentració cada cop més gran de diòxid de carboni en l'atmosfera (de 265 milionèsims de 1850 a 340 milionèsims el 1985), sobretot imputable a la crema de combustibles, els científics prediuen que el clima mundial patirà canvis importants, concretament un augment de 3 a 5 graus centígrads de la temperatura mitjana del planeta abans de l'any 2010.

És possible que a les regions polars, l'augment de la temperatura sigui fins a tres vegades més gran que la mitjana prevista per a la resta del món. Això pot causar un ràpid desglaç dels casquets glacials, una elevació de 7 a 10 metres del nivell del mar i la inundació de les terres baixes.

Els arbres actuen com a receptacle natural del diòxid de carboni que inhalen i tornen a l'atmosfera l'oxigen que exhalen. Però quan es cremen o es talen arbres, el carboni que contenen, així com una part del carboni del sòl, s'oxida i retorna a l'atmosfera. Des del 1860, de 90 000 a 180 000 milions de tones de carboni s'han incorporat a l'atmosfera com a resultat de la tala en comparació dels 150 000 a 190 000 milions de tones procedents de la combustió del carbó, el petroli i el gas natural.

L'escalfament de l'atmosfera constitueix una de les amenaces més greus que planen sobre el medi ambient, així la desforestació és doblement perjudicial, ja que amb la destrucció dels boscos no només es perden els "captadors" naturals de carboni, sinó que n'augmenten la proporció en l'atmosfera.

ELS ANELLS DEL TEMPS

EN TRE molts altres beneficis que procura a la humanitat, l'arbre ens ofereix un calendari natural i climàtic d'una gran precisió.

En el tronc de moltes espècies arbòries es forma cada any un anell llenyós nou anomenat precisament anell anual. El seu gruix, que revela el grau de creixement, depèn d'una banda de factors interns i genètics i, d'una altra banda, de factors externs, com els sòls i, particularment, les condicions climàtiques. En un mal any el creixement serà escàs i l'anell estret, mentre que si l'anell és més gran serà indicatiu d'una situació climàtica favorable i d'un bon desenvolupament. Els anells dels arbres d'una espècie determinada, en una mateixa regió, acostumen a presentar característiques similars.

D'aquesta manera és possible de saber la data en què un arbre ha estat talat comparant els seus anells amb els dels arbres vius del mateix bosc. Per exemple, cent anells anuals d'un arbre bicentenari presentaran una configuració similar als d'un arbre de la mateixa espècie tallat cent anys abans. Mitjançant la comparació i l'estudi de la fusta utilitzada en construccions molt antigues i dels troncs conservats en pantans i fanguissars, els especialistes en dendrocronologia (mesurament del temps a partir dels troncs dels arbres) han aconseguit de reconstruir llargues cadenes cronològi-

ques que poden remuntar-se fins a cinc mil anys abans de l'era cristiana.

Gràcies a aquests estudis cronològics, els arqueòlegs i els historiadors poden determinar amb precisió la data de construccions que no s'esmenten

en cap document i poden saber com han variat les condicions climàtiques dintre d'una regió. La dendrocronologia pot constituir, a més, un mitjà per verificar l'exactitud dels mètodes de datació amb carboni 14.

