

GEGANTS DE FUSTA

Els arbres són, d'entre els éssers vius, els més longeus. Alguns poden viure durant segles i fins i tot mil·lennis.

A les Muntanyes Blanques de Califòrnia viu un pi que té més de 4.700 anys. Això vol dir que la llavor d'on va eixir aquesta conífera va germinar més o menys alhora que l'home primitiu va descobrir l'agricultura. El fet que els arbres, a diferència dels animals, continuen creixent durant tota la seua vida, té com a conseqüència que certes espècies presenten dimensions gegantines. Podem trobar arbres que arriben a alçàries de més de 120 metres –quasi com un gratacel de 40 pisos!– i altres que tenen els troncs tan grossos que farien falta fins i tot 35 xiquets, agafats de les mans, per abraçar-los. Però, per créixer d'aquesta forma tan espectacular al llarg del temps, primer han hagut de vèncer la força de la gravetat i després mantenir-se erts, i això ho han aconseguit gràcies a substàncies com la lig-

«A MESURA QUE EL TRONC VA ENVELLINT I AUGMENTANT DE GRANDÀRIA, EL TEMPS VA DEIXANT-HI LES SEUES EMPREMTES»

nina. Aquesta substància, que va fer la seua aparició en la història de les plantes fa més de 420 milions d'anys, és l'element més important que constitueix la fusta.

A mesura que el tronc va envellint i augmentant de grandària, el temps va deixant-hi les seues empremtes: l'una queda reflectida a l'escorça (que es clivella formant un dibuix característic), i l'altra dins del tronc, on l'edat de l'arbre queda marcada en forma d'anells. Aquests anells de creixement es formen cada any: durant la primavera, amb unes bones condicions de llum, pluja i aliment, el creixement és ràpid i ofereix una fusta ampla; en canvi, a la tardor el creixement és més lent i per tant la fusta que es forma és més estreta. D'aquesta manera, és possible esbrinar l'edat d'un arbre que ha estat tallat? Per a resoldre-ho tan sols necessites una lupa de mà i molta paciència per observar-ho.

A continuació et proposem una activitat per analitzar l'interior dels arbres i poder calcular-ne l'edat.



Una activitat molt curiosa és que els xiquets facen un dibuix de la seua edat com si foren arbres.

Al tall d'un tronc es pot diferenciar clarament, pel seu color i grandària, el creixement de primavera i el de tardor.

A més, l'amplària variable d'aquests anells anuals reflecteix la rapidesa de creixement, i per tant les condicions climàtiques de cadascun dels anys.



© Gabinet de Didàctica del Jardí Botànic de la UV



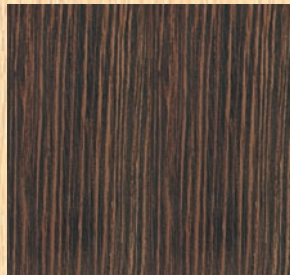
Cedre roig del Pacífic (*Thuja plicata*).



Eben africà (*Diospyros crassiflora*).



Taronger d'Osage (*Maclura pomifera*).



Wenge (*Milletia laurentii*).



Zebrano (*Microberlinia brazzavillensis*).



Bubinga (*Guibourtia demeusei*).



Cada fusta té diferent flexibilitat, pes, duresa, i resistència a l'aigua i a la calor; a més, la varietat de colors és quasi infinita, des d'un blanc groguenc fins al negre més pur. A l'esquerra diferents tipus de fusta.

ACTIVITAT

Nom: L'edat dels arbres.

Materials: Llenya, paper de vidre, cera incolora i draps.

Destinataris: A partir de nou anys.

Grau de dificultat: Mitjà.

Observant amb atenció els anells d'un arbre tallat es pot estudiar d'una manera senzilla la seua vida, i a més, descobrir la seua edat. En primer lloc, amb un tros de paper de vidre i amb molta cura, s'escata tota la superfície del tall, d'aquesta forma podreu diferenciar els anells fàcilment. Per ressaltar el color de la fusta, heu de prendre un drap amb un poc de cera incolora i repartir-la de manera uniforme. Ara que ja es poden diferenciar clarament els anells, és possible endevinar coses de la vida de l'arbre, com ara quants anys tenia quan el varen tallar, l'any que més va créixer, si va passar períodes de sequera (els anells més estrets) o de bonança (els més amples)... Una pràctica divertida que ens explica la vida íntima dels arbres.

Gabinet de Didàctica
Jardí Botànic de la Universitat de València
Integrat per M^a José Carrau, Olga Ibáñez, Pepa Rey,
M^a Jesús Romero i Àngel Sanchis

