



PLANTACIÓ D'ARBRES EN ACTIVITATS DE REFORESTACIÓ A LA COMUNITAT VALENCIANA



ACTIVITATS EDUCATIVES

Guia per a la plantació
d'arbres per a particulars



GENERALITAT VALENCIANA

CONSELLERIA D'AGRICULTURA, MEDI AMBIENT, CANVI CLIMÀTIC I DESENVOLUPAMENT RURAL

Edita:

Conselleria d' Agricultura , Medi Ambient, Canvi Climàtic i Desenvolupament Rural.

Continguts:

Centre d'Educació Ambiental de la Comunitat Valenciana.

Disseny i maquetació

Julia Furió.

Gener 2018.

ÍNDIX

3

1. Introducció a les característiques naturals de la Comunitat Valenciana

4

2. Els boscos valencians

6

3. Importància i beneficis dels boscos

7

4. Problemes dels boscos

8

5. Què podem fer nosaltres per a protegir els boscos?

9

6. Plantació d'arbres

1. INTRODUCCIÓ A LES CARACTERÍSTIQUES NATURALS DE LA COMUNITAT VALENCIANA

Les característiques geogràfiques, topogràfiques, edàfiques i climàtiques del territori valencià són molt diverses. Aquesta heterogeneïtat en els factors naturals que modelen el territori, juntament amb altres factors històrics i els relacionats amb les activitats exercides per les comunitats humanes, ha afavorit l'existència d'una gran diversitat biològica, tant en espècies com en ecosistemes.

La Comunitat Valenciana es caracteritza geogràficament pel seu territori estret i allargat. En contacte amb el mar Mediterrani s'estén la façana costanera en la qual es disposen les àmplies planes litorals cultivades ja des de fa molts segles. A l'interior predominen les serres i muntanyes que alternen amb les valls. Aproximadament 2/3 de la superfície de l'interior estan coberts de muntanyes.

La climatologia és un factor essencial per a poder entendre l'organització biològica d'un territori. A la Comunitat Valenciana tenim un clima mediterrani, amb la presència d'una època de sequera estival pronunciada i d'unes precipitacions repartides desigualment al llarg de l'any (principalment a la tardor i a la primavera). Cal recalcar que dins d'aquesta tònica general hi ha diferències i matisacions, tant en les quantitats de precipitacions registrades (des dels escassos 300 mm a la zona sud de la província d'Alacant, als més de 800 mm en la zona de la Safor o en alguns punts del nord de Castelló) com en els valors de les temperatures (des dels aproximadament 20°C de mitjana anual del sud d'Alacant als escassos 10°C d'alguns punts de l'interior de València o Castelló). Les gelades, les nevades, els vents, la insolació, etc., són aspectes climàtics que també intervenen en la caracterització del territori, dels seus usos i de les comunitats biològiques que s'hi desenvolupen.

Pel que fa a l'edafologia, la formació dels sòls està determinada en gran manera pels substrats geològics diferents. En general dominen les litologies calcàries, però de manera dispersa es poden localitzar substrats de gres, marga o algeps.

Aquests substrats, juntament amb els processos geològics (erosió, transport i sedimentació), han originat tipus de sòls diferents que defineixen les comunitats vegetals que s'hi assenten i la fauna que s'hi associa.

A més hi ha altres factors de caràcter històric molt importants per a comprendre la presència de determinades espècies animals i vegetals a les nostres terres, com ara les glaciacions o la dessecació del Mediterrani.

I, finalment, la mà de l'ésser humà és un altre factor fonamental que ha modificat les nostres terres i els nostres ecosistemes, que ha fet desaparèixer unes espècies i n'ha introduït d'altres i que ha usat el territori des de l'antiguitat, adaptant-lo i modificant-lo segons les seues necessitats.

El conjunt de tots aquests factors és el que ha fet que actualment al nostre territori hi hagen uns determinats ecosistemes en els quals s'acullen unes comunitats vegetals i animals característiques. Aquests són els principals ecosistemes naturals que es troben a la Comunitat Valenciana:

- Marjals i albuferes.
- Platges i sistemes dunars.
- Saladars i llacunes salobres i salades.
- Comunitats marines submergides.
- Carrascars.
- Pinedes.
- Suredes.
- Matolls i màquies.
- Boscos de ribera i ecosistemes fluvials.

Hi ha altres ecosistemes valencians naturals la presència dels quals està més reduïda o, fins i tot, és testimonial, com ara els savinars, els teixars o les rouredes, tots d'alt valor ecològic.

A més, cal esmentar altres ecosistemes d'origen antròpic com ara els cultius de secà (garroferes, cereals, vinyes, ametlers, oliveres, etc.) o l'horta.

2. ELS BOSCOS VALENCIANS

Entre els diferents ecosistemes que podem trobar a la nostra comunitat autònoma, s'inclouen diferents tipus de formacions de caràcter boscós o forestal. Els principals són els següents:

SAVINARS:

Són boscos d'alta muntanya, dominats per coníferes molt resistents al fred, com la savina turífera (*Juniperus thurifera*) i el ginebre comú (*Juniperus communis*), que formen masses forestals baixes i aclarides entre les quals acostuma a instal·lar-se la savina de muntanya (*Juniperus sabina*). Estan presents als cims més alts de l'interior de València i de Castelló. Aquestes espècies s'adapten a les baixes temperatures, les nevades i els forts vents gèlids, cosa que altres espècies són incapaces de resistir. Són ecosistemes forestals fràgils, fàcilment degradables i la pèrdua dels quals seria irreparable.

PINEDES DE PI ROIG:

Se situen en cotes inferiors als savinars als massissos muntanyosos més elevats, com el Penyagolosa. Són boscos alts dominats pel pi roig (*Pinus sylvestris*), amb exemplars que poden superar els 30 m d'altura. El seu sotabosc, no molt dens, està dominat per espècies pròpies del savinar o bé d'altres boscos amb els quals està en contacte, com el roure reboll (*Quercus pyrenaica*).

PINEDES DE PINASSA:

Se situen a altituds inferiors a les pinedes de pi roig, sobre substrats calcaris. Estan dominats pel pi de pinassa (*Pinus nigra*), una espècie de port gran que prefereix zones insolades i amb un cert pendent, on evita la competència amb les rouredes. En zones amb sòls més desenvolupats també estan presents el roure reboll i el roure valencià (*Quercus faginea*), que substituiran el pi de pinassa a mesura que el sòl augmente en profunditat i qualitat.

BOSCOS DE GALERIA O DE RIBERA:

Reben aquest nom els boscos riparis o riberencs, dominats per grans caducifolis com ara els xops (*Populus nigra*), àlbers (*Populus alba*), salzes (*Salix alba*) i oms (*Ulmus minor*), les copes entremesclades dels quals poden arribar a formar una volta sobre el llit. En contacte directe amb l'aigua es troben altres espècies de port arbustiu, preferentment salzes. En l'actualitat, únicament es troben representacions bones d'aquest tipus de boscos en els cursos alts i alguns cursos mitjans dels rius valencians.

ROUREDES – CARRASCARS:

Els boscos dominats pel roure valencià, la carrasca (*Quercus ilex subsp. rotundifolia*) o els dos, ocupen les ombries amb sòls profunds i fèrtils de la muntanya mitjana. Moltes de les antigues extensions, en especial les que se situen sobre els terrenys amb poc pendent, es van substituir a poc a poc per cultius, donada la qualitat dels sòls. A les zones de més altitud i latitud el roure valencià tendeix a formar masses pures –rouredes– mentre que en descendir de cota i/o latitud, dominen els carrascars purs. Es troben rouredes pures a les ombries del Maestrat i carrascars a les de les tres províncies. Al sud del Túria, amb la carrasca o el roure valencià, s'incorpora un arbre singular, el freixe de flor (*Fraxinus ornus*) amb una distribució ibèrica restringida pràcticament a la Comunitat Valenciana. La presència de caducifolis com el roure valencià, el freixe de flor o diverses espècies d'aurons (*Acer sp. pl.*) confereix una bellesa singular a aquests boscos en època tardorenca, tal com ocorre al Parc Natural del Carrascar de la Font Roja.

PINEDES DE PINASTRE:

A les altituds semblants a les que ocupen les rouredes, però en solanes amb una certa inclinació i preferentment silícies, es troben les pinedes de pinastre (*Pinus pinaster*), una conífera de port esvelt i alhora robusta, amb pinyes de grans dimensions. Al seu sotabosc creix la coscolla (*Quercus coccifera*), juntament amb altres espècies típiques de carrascars i nombrosos arbustos silicícules de les famílies dels brucs (ericàcies) i les estepes (cistàcies). Aquest tipus de bosc es pot donar també a les ombries amb sòls calcaris i precipitacions elevades, en les quals la pluja ha llavat la calcària activa del sòl. Aquestes formacions abunden als sòls de pinastre de les serres que divideixen les províncies de València i Castelló (Espadà, Calderona i Desert de les Palmes).

CARRASCARS-SUREDES:

A les ombries de les serres sublitorals, per davall dels 500-700 m d'altitud, i en zones on l'orografia abrupta no ha permès el treball agrícola, sobreviuen els boscos de frondoses perennifòlies com la carrasca i la surera (*Quercus suber*), sobre sòls calcaris i silícis respectivament.



Savinar en Alpuente. Foto: Javier Fabado

Aquests carrascars es diferencien dels descrits anteriorment per la presència d'arbustos propis de climes més càlids com el margalló (*Chamaerops humilis*) o el llentiscle (*Pistacia lentiscus*). Necessiten sòls profunds i molt fèrtils per a desenvolupar-se. Com els anteriors, són freqüents en determinades zones d'Espadà i la Calderona.

PINEDES DE PI BLANC:

En altituds semblants a les anteriors, tant en solanes com en ombries amb pendents pronunciats on el sòl és escàs, se situen les pinedes de pi blanc (*Pinus halepensis*), espècie d'àmplia distribució. Desenvolupa ports molt variables, de vegades tortuosos, i al sotabosc creixen una gran quantitat d'arbustos com el coscoll, el margalló o el llentiscle. Aquestes pinedes es distribueixen àmpliament per les zones de costa mitjana i baixa de la Comunitat Valenciana, i arriben al màxim desenvolupament en els climes càlids i secs o semiàrids. Tenen un valor important com a espècie protectora i millora les condicions edàfiques i microclimàtiques adverses de les zones on s'instal·la, fet que ajuda moltes vegades a la implantació i el desenvolupament d'altres espècies forestals que, a llarg termini, succeiran el pi blanc en la sèrie evolutiva de la vegetació.

PINEDES LITORALS:

A nivell del mar es desenvolupa un tipus de formació vegetal molt semblant a la pineda de pi blanc, tant per l'aspecte com per les espècies que la integren. En aquestes pinedes litorals el pi blanc conviu amb el pi ver (*Pinus pinea*). El principal factor que condiciona l'existència d'aquests boscos és la baixa capacitat de retenció de l'aigua dels sòls dunars, cosa que dificulta la instal·lació d'altres espècies arbòries. Aquest fet, juntament amb la resistència a l'embat del vent fort i salí, genera el perfil d'aquest tipus de bosc, la primera línia davant del mar del qual presenta exemplars tortuosos de port banderer. El conjunt adopta una forma de falca que en protegeix l'interior dels vents salins, que són eficaçment desviats.

La distribució d'aquests tipus de formacions forestals, tal com ja s'ha indicat, depèn de diversos factors ecològics. És de gran importància conèixer de manera concreta aquests factors ecològics per a dur a terme processos de reforestació o renaturalització en espais naturals, així com per a seleccionar les espècies més adequades que cal utilitzar en les actuacions de replantació.

3. IMPORTÀNCIA I BENEFICIS DELS BOSCOS

Els boscos, i els arbres, són proveïdors de beneficis importants per a l'ésser humà, encara que de vegades poden passar desapercebuts per a la major part dels ciutadans. Sense aquests, la qualitat de vida no seria la mateixa.

Es poden esmentar:

- La protecció del sòl davant de l'erosió.
 - La creació de sòl fèrtil.
 - La regulació de la temperatura ambient, fent-la més fresca a l'estiu i més càlida a l'hivern.
 - La regulació dels recursos hídrics, que disminueix els efectes de les riuades i inundacions.
 - La depuració de l'aire, que redueix la contaminació.
 - La captació d'anhídrid carbònic, que redueix l'efecte d'hivernacle.
- L'emissió d'oxigen.
 - La millora de la qualitat paisatgística dels entorns naturals.
 - El manteniment de la biodiversitat.
 - L'aportació de matèries primeres com ara fusta, pigments, resines, i també d'aliments i medicines.
 - La protecció de les riberes dels rius, que frena l'erosió i l'arrossegament de sediments.
 - La protecció davant del vent en cultius i urbanitzacions.
 - L'amortiment del soroll a les ciutats.
 - La generació d'espais per a l'esbarjo, l'oci i el relax de la població.



Pinada de pi roig en la Puebla de San Miguel. Foto: Javier Fabado

4. PROBLEMES DELS BOSCOS

Al llarg de la història els processos que han determinat la reducció de la massa forestal han sigut nombrosos, alguns naturals i altres, els més nombrosos, desencadenats per l'activitat dels éssers humans.

Entre els principals impactes i afeccions, històrics i actuals, que han patit i pateixen els boscos es poden esmentar:

INCENDIS FORESTALS:

El foc és un dels pitjors flagells per a les masses forestals; destrueix cada any nombroses hectàrees de bosc i deixa el sòl desprotegit davant dels processos erosius. No obstant això, el bosc mediterrani presenta una capacitat de regeneració important, ja que disposa de mecanismes d'adaptació al foc (com la capacitat de rebrot, la dispersió de llavors, la presència en determinades espècies de capes d'aïllament, etc.) que, de manera natural, pot ser considerat com un component més dels ecosistemes mediterranis.

TRANSFORMACIONS I ROMPUDES AGRÍCOLES:

Des de temps prehistòrics, l'ésser humà va iniciar el procés d'eliminació del bosc per a transformar-lo en cultius. Aquest procés va afectar principalment carrascars, rouredes i pinedes, ja que aquests ocupaven les zones més desitjables per les seues característiques climatològiques i edafològiques.

CONTAMINACIÓ:

Els diversos processos de degradació ambiental poden afectar les masses forestals, com ara la contaminació d'aigües, de sòls o la contaminació atmosfèrica. En aquest últim cas, els processos de deposició i pluja àcida adquireixen una importància especial.

PLAGUES I MALALTIES:

De vegades es desenvolupen malalties i plagues que afecten la salut de les masses forestals, si bé en la majoria d'ocasions no provoquen danys irreversibles. Un exemple el constitueix la grafiosi dels oms, que redueix sensiblement els efectius d'aquesta espècie a la península Ibèrica.

REPOBLACIONES FORESTALES:

Els arguments esgrimits pels diversos sectors implicats o preocupats per la gestió forestal, sobre l'adequació –o la falta– d'algunes espècies utilitzades en les repoblacions, han sigut una tradicional font de controvèrsia. Indiscutiblement, s'han induït canvis en la composició florística dels boscos que han determinat la proliferació d'algunes espècies, de vegades amb les plagues associades, en detriment d'altres.

INFRAESTRUCTURES I OCUPACIÓ DEL SÒL FORESTAL:

La construcció d'infraestructures i urbanitzacions ha transformat espais antany ocupats per masses forestals. El principal efecte negatiu no és tant la desaparició física de la coberta vegetal com la fragmentació dels hàbitats de nombroses espècies provocada per aquestes ferides en la superfície forestal.

5 ¿QUÈ PODEM FER NOSALTRES PER A PROTEGIR ELS BOSCOS?

Els arbres i els boscos constitueixen un patrimoni natural i cultural essencial per a la vida al planeta, tant per a les generacions actuals com per a les futures. La seua conservació i millora no només depén de l'activitat de les administracions públiques, en tant que gestores del patrimoni forestal, sinó també del comportament individual i col·lectiu de les persones.

Senzills hàbits quotidians poden ajudar a aquesta tasca. Us en proposem alguns:

- Reduir l'ús de paper i cartó, ja que procedeixen directament de la cel·lulosa que s'obté dels arbres. La reutilització del paper és també una pràctica molt aconsellable (utilitzar els fulls per les dues cares, etc.) i, finalment, que la destinació del paper ja utilitzat siga sempre el contenidor blau, específic per a paper i cartó.
- Amb el reciclatge s'estalvia matèria primera, energia i aigua, es redueixen les emissions contaminants i es col·labora en la protecció dels boscos i els ecosistemes en general.
- Fomentar la compra d'articles de fusta "certificada" (certificat FSC o semblant), que garanteix la procedència de plantacions gestionades de manera sostenible.
- Evitar qualsevol comportament que pugja provocar incendis forestals: no deixar residus de cap tipus al camp, no encendre foc en cap concepte, no tirar burilles de cigarret per les finestretes dels vehicles, etc.
- Evitar qualsevol comportament que pugja provocar el deteriorament de la vegetació: no marcar els arbres, no xafar indiscriminadament fora de les sendes o camins, no recol·lectar plantes o llavors, etc.
- Evitar la compra d'avets naturals com a adorn nadalenc.
- Participar en campanyes de reforestació, plantar tants arbres com siga possible (a casa, a zones de jardins públics especialment dissenyades per a això, a l'escola, etc.) i comprometre's en la posterior cura i manteniment.
- Participar en campanyes de conservació del medi natural.
- Qualsevol bona pràctica ambiental, com la potenciació de l'ús d'energies renovables, la reducció de consum d'aigua i energia, la reducció de la generació de residus, el desplaçament actiu (a peu o amb bicicleta), l'ús del transport públic, la disminució del consum de carn en la dieta, etc., redundarà d'una manera o altra en benefici de la conservació dels boscos i la biodiversitat.

6. PLANTACIÓ D'ARBRES

Podem participar en accions de reforestació que, al llarg de l'època favorable de plantació (tardor-hivern), que organitzen diferents entitats públiques i socials en diversos punts de la geografia valenciana i, principalment, durant la celebració de la campanya del **Dia de l'Arbre (31 de gener)**.

La **Conselleria d'Agricultura, Medi Ambient, Canvi Climàtic i Desenvolupament Rural**, ofereix a entitats plantones de diverses espècies d'espècies forestals per a poder dur a terme reforestacions en entorns naturals coincidint amb la celebració del Dia de l'arbre segons el procediment al que pots accedir en aquest [enllaç](#).

La plantació d'un arbre és una tasca senzilla, però s'ha de fer correctament. És molt important que aquestes accions es facen bé, seguint les tècniques adequades per a assegurar un percentatge de supervivència i de creixement òptims.

Si fem una plantació, el més important és fer-la en el període favorable, en un espai adequat, amb espècies idònies al lloc en què duem a terme la plantació i amb una metodologia de plantació correcta i que afavorisca la supervivència dels plançons que utilitzem. A més és convenient, prèviament, posar-nos en contacte amb l'agent ambiental de la zona on pretenem fer la plantació per a assegurar-nos del procediment correcte.

Per a realitzar una bona plantació pots veure els passos en el fullet de [Consells pràctics de plantació](#).

En el centre de documentació del CEACV, teniu a la vostra disposició multitud de publicacions i materials didàctics (jocs, vídeos, fitxes de treball, etc.) relatius als ecosistemes forestals, a la prevenció d'incendis, a les cures del medi natural i a les tècniques de plantació.

Alguns es poden descarregar directament de la web i altres s'han de consultar en sala.

Teniu tota la informació en

<http://www.agroambient.gva.es/web/ceacv>



GENERALITAT VALENCIANA

CONSELLERIA D'AGRICULTURA, MEDI AMBIENT, CANVI CLIMÀTIC I DESENVOLUPAMENT RURAL