

24 CAMINADES PELS BOSCOS I ECOSISTEMES DE
**L'ALTA MUNTANYA
I ELS BOSCOS DE RIBERA**

Xavier Blancafort Pujols

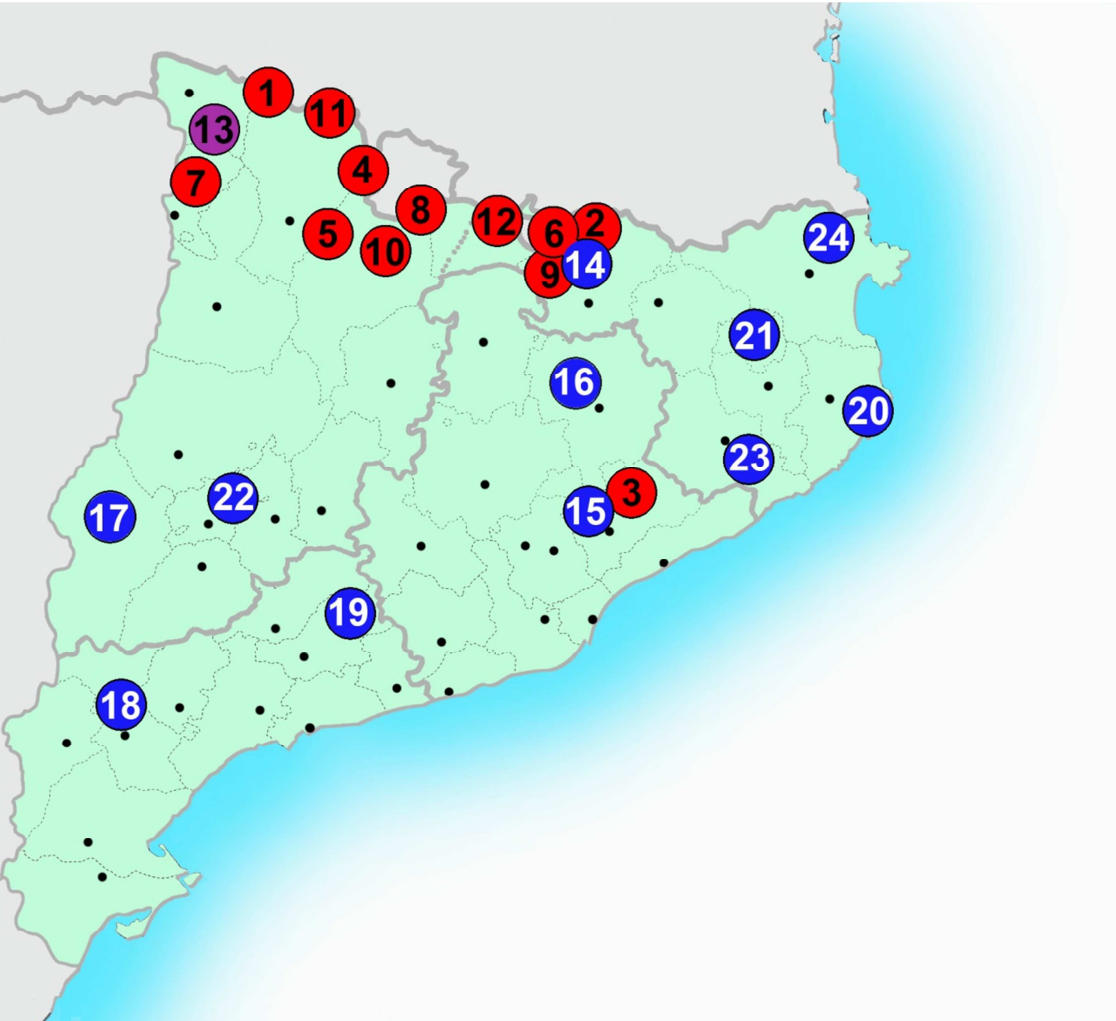
**Aquest llibre no podrà ser reproduït, ni totalment ni parcialment,
sense el previ permís de l'autor.**

Tots els drets reservats.

Del disseny, text i fotografies: ©Xavier Blancafort Pujols, 2015.

www.xavierblancafort.net

ÍNDEX



ÍNDEX

RUTA		Dificultat		Km	DESNIVELL ACUMULAT
1	Bonabé	↻	Baixa	6.8	150 m
2	Vall del Carboner	↻	Baixa	8.0	420 m
3	Turó de l'Home i les Agudes	↻	Baixa	8.5	490 m
4	Estanys de Baiau	↔	Mitjana	13.0	680 m
5	Les Comes de Rubió	↻	Baixa	13.0	450 m
6	Fontalba - Núria	↔	Baixa	10.5	450 m
7	Ruta de la marmota	↔	Mitjana	10.0	550 m
8	Tossa Plana de Lles	↔	Mitjana	8.0	760 m
9	Balandrau	↔	Baixa	10.4	675 m
10	Sant Antoni (de la Seu d'Urgell)	↻	Baixa	9.9	375 m
11	Estanys del Port i de Mariola	↔	Baixa	6.6	490 m
12	Engorgs de Meranges	↔	Baixa	17.0	650 m
13	Circ de Colomers	↻	Mitjana	11.4	675 m
14	Plans de Pòrtoles	↻	Mitjana	13.6	600 m
15	Vallforners	↻	Mitjana	11.8	550 m
16	Meandres del Ter	↻	Baixa	8.2	100 m
17	La Mitjana de Lleida	↻	Baixa	4.8	Inapr.
18	Reserva de Sebes	↔	Baixa	18.6	125 m
19	Albareda de Santes Creus	↔	Baixa	1.5	Inapr.
20	Vall de Bell-lloc	↻	Baixa	9.9	525 m
21	Volta a l'Estany de Banyoles	↻	Baixa	8.0	Inapr.
22	Estany d'Ivars i Vila-sana	↔	Baixa	5.6	Inapr.
23	Estanys de Sils	↻	Baixa	10.0	Inapr.
24	Sant Climent Sescebes	↻	Alta	17.7	380 m

INTRODUCCIÓ

El nostre país no és ni més bonic ni més lleig que els altres, però tenim una cosa que, tot i que no única, sovint no valorem prou: una immensa diversitat de paisatges un a tocar de l'altre. I si a això hi afegim la riquesa cultural i la bonança climàtica, si no ens fa únics, gairebé. A ben pocs llocs del món es pot gaudir d'un camí de ronda al costat del mar i, en poc més d'una hora o dues de cotxe, passejar-se entre prats alpins.

Entre els camins de ronda i els prats alpins hi ha tota una gradació de la vegetació, que inclou diferents tipus de màquies, alzinars, rouredes, fagedes, pinedes, avetoses, boscos de ribera, dunes, aiguamolls, gramenets, joncades, brolles, boixedes, prats de dall... En aquest sèrie de llibres, dedicat un a la terra baixa, un a la muntanya mitjana i un últim a l'alta muntanya i els boscos de ribera, es fa una breu descripció de com són els boscos i paisatges que es poden trobar a cada lloc, i el perquè s'hi troben.

Explicacions breus i evitant, sempre que ha estat possible, el llenguatge científic, sense perdre rigor (o si més no, intentant-ho). Amb la intenció que el text sigui comprensible per a tothom i més o menys amè o, almenys, no excessivament avorrit. L'únic terme que no hem pogut evitar (ja que si no els llibre perdrien tot el sentit), tot i que prou intuïtiu, ha set el de "comunitat". Entenent com a comunitat vegetal les agrupacions de determinades plantes que es troben en determinats indrets on es donen unes condicions específiques del medi (climàtiques, tipus de sòl...).

Així doncs, en la primera part de cada llibre és descriuen les principals comunitats presents a cada zona, amb la modesta intenció que sigui més o menys útil, també, per qualsevol altre caminada que fem. En tot cas tot allò que s'hi descriu es veurà reflectit en les 24 caminades proposades en cada llibre.

En resum, en aquest llibre es proposen 24 excursions per fer una primera coneixença i interpretació els paisatges de casa nostra, sabent que qui vulgui aprofundir més en el tema amb els mitjans actuals ho podrà fer fàcilment.

Val a dir que per la tria proposada no només he tingut en compte criteris botànics i naturalístics, sinó que sempre que ha estat possible (pràcticament en tots els casos), he escollit caminades que per la seva bellesa i durada tenen un interès senderista per si soles (ja sigui per la bellesa del paisatge, la pujada a un cim amb bones vistes i/o el seu interès cultural, entre altres).

Aquest llibre està dirigit, doncs als excursionistes que tenen curiositat per conèixer allò que trepitgen, passejant, si convé, sense preses i gaudint de tot allò que veuen, tal i com faig i vaig fer jo.

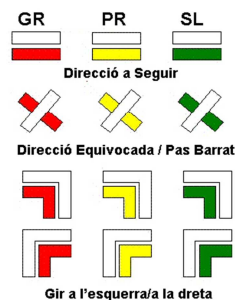
INTRODUCCIÓ

Com usar aquest llibre

En principi, amb les indicacions que es donen al llibre, i amb l'ajuda del petit mapa que les acompanya, n'hi hauria d'haver prou per fer les rutes proposades sense cap mena de complicació. Els punts d'inici i final de la ruta sempre estan a llocs fàcilment accessibles en cotxe o autocar (i amb aparcaments propers).

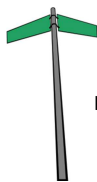
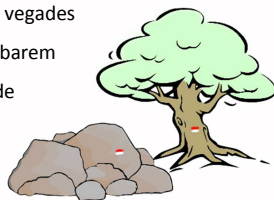
Algunes de les rutes proposades en aquesta guia estan senyalitzades o coincideixen en trams d'altres que si ho estan. Seguint els criteris europeus, les marques que hi trobarem, en general de pintura, seran:

- Marques blanques i vermelles, que corresponen a GR, sigles que designen els senders de Gran Recorregut.
- Marques blanques i grogues, que corresponen a PR, sigles que designen un sender de Petit Recorregut.
- Marques blanques i verdes, que corresponen a SL, sigles que designen un Sender Local.



Tots aquests senders són mantinguts per les federacions excursionistes locals, amb el que sovint es poden trobar-ne alguns de molt ben marcats, amb d'altres en què les marques hi són més escasses o estan una mica més esborrades.

A vegades, també, podem trobar altres tipus de marques, grogues o blanques, a vegades reforçades per fites. Segui quin sigui el tipus de marques, generalment les trobarem sobre arbres o pedres, en els trams de sender més naturals, i sobre senyals de transit, faroles, al terra de les voreres i carreteres, o, fins i tot, alguns murs o parets en els trams més urbans.



Sovint trobarem, també, cartells o senyals verticals, tot i que hem preferit no esmentar-los quan hem pogut, ja que, tot i que no és habitual, a vegades, per les inclemències del temps o el vandalisme, poden estar tombats o esborrats.

En altres casos podem trobar els camins senyalitzats amb fites de pedra. Aquestes fites a vegades poden ser de gran ajuda, especialment a l'hora de trobar camins poc fresats, però tenen la desavantatge que poden desaparèixer fàcilment i en el cas de creuaments de camins, no solen ser útils a no ser que es tingui molt clar el camí a seguir (si bé s'indica la seva presència, hem evitat fer-les punts de referència).

Conscients que la majoria de gent no surt a caminar amb una brúixola, també s'ha evitat fer referència a punts cardinals, indicant els canvis de direcció fent referència a dreta i esquerra, sempre en el sentit de la marxa (fins i tot quan s'hagi de recular).



L'ALTA MUNTANYA

Entenem com a alta muntanya, a casa nostra, el terreny que es troba per sobre dels 1500-1700 metres (circumscribit als Pirineus, els Pre-pirineus i una petita part del Montseny). Es pot dividir fàcilment en dos, la subalpina, on hi creixen els boscos (que no superen mai els 2100-2400 metres), i l'alpina, dominada pels prats alpins (que no s'enfilen mai gaire més amunt dels 3000 metres). Més amunt dels 3000 metres hi trobaríem un tercer estatge, amb neu gairebé permanent i desèrtica a causa del fred (si bé aquest estatge a Catalunya és molt escàs, amb només una desena de cims que superen aquesta alçada).

El clima

Les principal característiques climàtiques de l'alta muntanya catalana és que hi ha diversos mesos hivernals en què la temperatura mitjana està per sota els 0°C i unes precipitacions relativament elevades. A l'estatge alpi les precipitacions solen ser més altes de 1800-2000 mm/anuals, amb 6 a 8 mesos glacials (amb temperatures mitjanes inferiors als 0°C). A la zona subalpina les precipitacions estarien al voltant dels 900-1300 mm/anuals, amb fins a 5 mesos glacials, i de 2 a 4 mesos temperats a l'estiu.

Temperatura i pluviositat són dos dels aspectes climàtics fonamentals a la terra baixa i a la muntanya mitjana per entendre la composició i fisiognomia de la seva vegetació. A l'alta muntanya, però, hi poden ser igual d'importants (o més), la menor o major presència de neu, les radiacions, l'oscil·lació tèrmica o les boires i nuvolades. Tot i que la neu i/o el glaç hi és més o menys presents durant tot l'any i que no hi cap període d'aridesa estival, paradoxalment tota aquesta abundant aigua (justament pel fet d'estar en forma sòlida), sovint no és accessible per la vegetació.

El sòl

El tipus de sòl (suport i font de nutrients i aigua) és un altre dels elements que ens determina quines espècies de plantes trobem en un lloc o en un altre. Això dependrà, essencialment, de dos factors: el seu pH, que depèn alhora del substrat geològic sobre el que s'ha format (silícic o calcari), i la seva permeabilitat (amb sòls argilosos, poc porosos i permeables, i sòls sorrencs, molt porosos i permeables, amb tota la gradació intermèdia).

L'alta muntanya catalana és principalment silícica amb alguna petita excepció, poc extensa, al Cadí-Moixeró. Els sòls silícics són pobres en bases, formats generalment sobre roques metamòrfiques o magmàtiques (granit, basalt, esquistos...), i el seu pH és àcid. Hi viuen les espècies anomenades acidòfiles, silicícoles o calcífugues. Per contra els sòls calcaris són rics en carbonats càlcics, formats generalment sobre un substrat de roques sedimentaries (calcàries, margues, conglomerats...), el seu pH sol ser bàsic o neutre. Aquí hi viuen les espècies que s'anomenen neutròfiles i les basòfiles o calcícoles.

Val a dir que hi ha algunes plantes, com el faig, que són indiferents al pH i poden viure en ambdós.

L'ALTA MUNTANYA

La vegetació

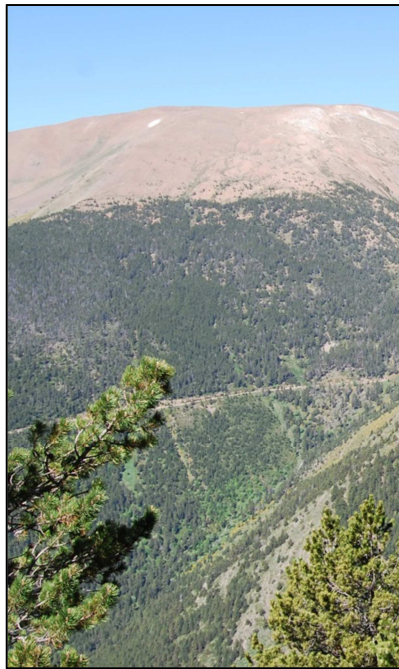
Tot i que l'aspecte de les zones subalpines i alpines és clarament diferent, en el primer hi dominen els boscos i el segon els prats, la vegetació de l'alta muntanya té un element vertebrador: el fred. La durada dels mesos glacials és un dels principals determinants de la fisiognomia i distribució de la vegetació. El límit del bosc és molt nítid i correspon a un canvi d'estratègia. Arbres i arbusts, amb arrels potents i eficients, no toleren el fred i deixen pas als prats, més ineficaços però molt més soferts.

Altres factors, però, també tenen la seva importància. Les boires i nuvolades permanents contribueixen a disminuir la transpiració dels vegetals, a més de neutralitzar les radiacions solars ultraviolades i infraroges.

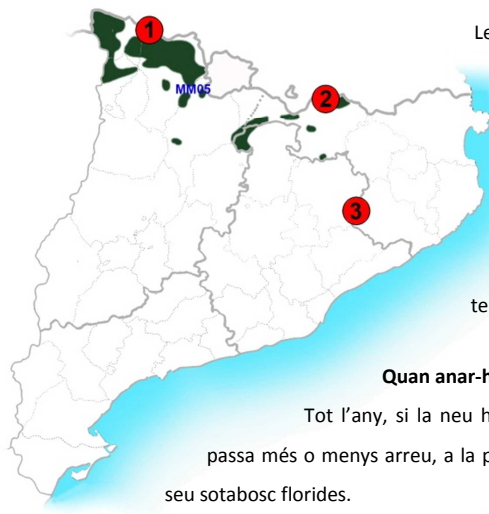
L'atmosfera alpina filtra malament aquestes radiacions, fent que les plantes de l'estatge alpi rebin un gran potencial d'energia i hagin de suportar temperatures de les fulles que poden arribar als 50°C (paradoxalment, superiors a les que suporten les plantes de la terra baixa). D'altra banda, quan el sol els pon les temperatures baixen dràsticament, fins arribar a pocs graus sobre zero. Però a més d'aquesta variació tèrmica diària, aquestes plantes han de suportar una oscil·lació anual que pot arribar a més de 60°C (per exemple, entre una màxima estival de 35° i una mínima hivernal de -30°).

Un dels mecanismes per suportar això és confiar en la neu, sota un bon gruix (20 centímetres o més) la temperatura rarament baixa dels -3°C (sigui quina sigui la temperatura exterior). Aquesta mateixa neu, a més, evita la transpiració i és relativament transparent (10 cm de neu deixen passar el 50 % de la llum, permetent el reinici de l'activitat de la planta fins i tot abans de que aquesta desaparegui). L'adaptació a aquest aspecte és ben evident, a més fred més s'ajaga la vegetació per assegurar quedar coberta per la neu i suportar el seu pes, que pot arribar a ser important (un bon exemple són els pins negres baixos i recargolats que es troben al seu límit altitudinal).

D'altra banda, si bé l'aigua és abundant, sovint al estar en forma de neu o gelada aquesta no és accessible per a les plantes. El sòl esdevé, llavors eixut, mentre que la transpiració és pot mantenir alta. És per aquest motiu que moltes espècies presenten adaptacions similars a les que es poden veure a la terra baixa: fulles estretes o reduïdes, pilositat...



LES AVETOSES

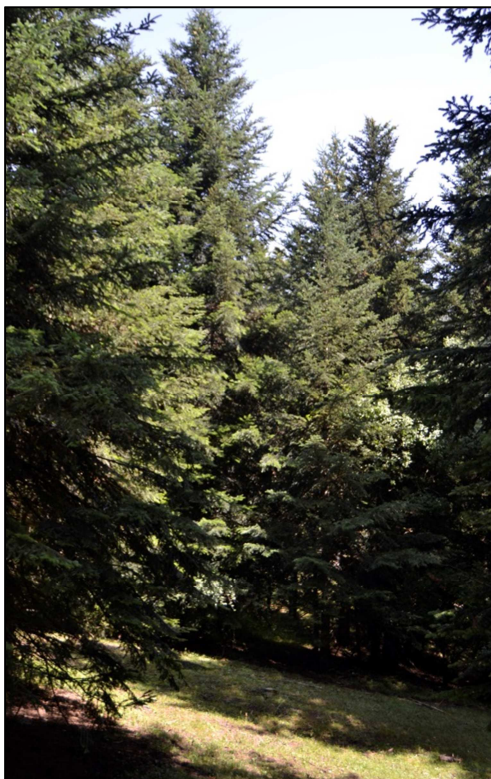


Les avetoses són relativament escasses a Catalunya (excepte a la Vall d'Aran, en què són la meitat dels boscos que s'hi poden trobar, i, en menor mesura, al Pallars Jussà i l'Alt Urgell). Es troben en obacs preferentment per sobre les boirades, per sobre de les fagedes i per sota de les pinedes de pi negre. Sobreexplotades en el passat, actualment es troben en expansió recuperant el terreny perdut.

Quan anar-hi?

Tot l'any, si la neu ho permet. Presenten sempre un aspecte similar si bé, com passa més o menys arreu, a la primavera podrem trobar algunes de les escasses plantes del seu sotabosc florides.

En aquest llibre es proposen tres caminades per descobrir tres avetoses ben diferents.



Com són?

Estrat Arbori

Les avetoses són boscos monoespecífics, alts i densos, dominats per l'avet (*Abies alba*), sovint parasitat pel vesc (*Viscum album*), i a vegades acompanyats pel faig (*Fagus sylvatica*) i la moixera de guilla (*Sorbus aucuparia*).

Estrat arbustiu

L'avetosa típica és molt ombrívola i, a més, el brancom de l'avet reté l'aigua de pluja i la neu. És per això que els arbustos hi són escassos i esparsos, limitat a unes poques espècies com el nabiu (*Vaccinium myrtius*), el riber petri (*Ribes petracum*) o els esbarzers (*Rubus* sp).

Estrat herbaci

Pels mateixos motius, l'estrat herbaci també és pobre i amb plantes disperses aquí i allà, amb l'única excepció d'algunes orquídies. En canvi és ric en moltes que hi poden formar una catifa més o menys continua.

LES AVETOSES

Quins tipus hi ha?

A Catalunya hi podem trobar:

- **L'avetosa amb godiera** (*Goodyera repens*). Correspon a l'avetosa típica que hem descrit fins ara, a la Vall d'Aran i el Pallars Jussà, en terrenys silícics entre els 1200 i els 1600 metres. Rica en moltes (*Hylocomium splendens*, *Rhytidiadelphus triqueter*, *Mnium undulatum*...), amb algunes plantes acompanyants com les píroles (*Pyrola secunda* i *P. Uniflora*), la neòtia (*Neottia nidus-avis*) o la listera (*Listera cordata*), i encara en menor mesura, com la lúzula nívica (*Luzula nivea*), les prenantes (*Prenanthes purpurea*), o el pa-de-cucut blanc (*Oxalis acetosella*).

- **L'avetosa amb boix** (*Buxus sempervirens*), al Cadí i a la Vall de Ribes, en substrats calcaris, més empobrida que l'anterior, amb menys moltes però on hi són corrents el boix, acompanyades de plantes com l'el·lèbor verd (*Helleborus viridis*) o l'herba fetgera (*Anemone hepatica*), a més d'algunes de l'avetosa típica. De fet, tenint en compte la composició del sotabosc podria ser considerada una variació de la fageda amb boix, on s'ha substituït un arbre per l'altre.

Les avetoses en què el sotabosc està recobert pel neret (*Rhododendrum ferrugineum*), amb nabiu (*Vaccinium myrtillus*) i lúzules, són, en rigor, una pineda de pi negre en la que s'ha substituït un arbre per un altre.

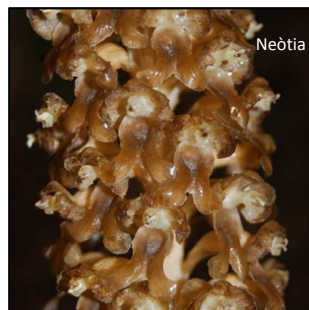
El mateix passa amb l'avetosa del Montseny que, en rigor, correspondria a la fageda amb descàmpsia (*Deschampsia flexuosa*) que l'envolta.



Pírola



Herba fetgera



Neòtia



Prenantes

LES MOLLERES



Mulleres i torberes són un hàbitat molt típic de l'alta muntanya.

Creixen o es fan a les vores no inundades dels estanys, a les fondalades on s'acumula prou aigua per amagar el sòl sense arribar a submergir-lo i als plans xops pels rierols que giren i es parteixen erràticament.

Quan anar-hi?

Quan la neu ho permeti. Per la vegetació que la forma i les sol envoltar, prats alpins, millor quan aquests presenten el seu millor aspecte, a la primavera.

En aquest llibre es proposa una caminada fins a unes mulleres, si bé en major o menor mesura també en veurem en cinc més.

Com són?

L'aigua freàtica (subterrània) és troba ran de terra i el microrrelleu de les fondalades on es troben fa que només petites diferències signifiquin grans canvis i el canvi d'unes comunitats per unes altres. Mentre que la temperatura, la composició i l'estacionalitat de l'aigua marcaran quines es troben a cada lloc en concret. A les mulleres s'hi solen trobar diversos càrex (*Carex flava*, *C. nigra* i *C. echinata*), les cotoneres (*Eriophorum* sp) i joncs (*Juncus triglumis* i *J. Alpinus*), acompanyats d'orquídies i altres herbes com la fetgera blanca (*Parnassia palustres*) o la molínia (*Molinia caerulea*).



LES MOLLERES

Quins tipus hi ha?

- **La mullera de càrex fosc** (*Carex nigra*) **típica**, àcida, àmpliament difosa, al voltant d'estanys. Sovint és un poblament gairebé uniforme d'aquests càrex, si bé pot estar més o menys acompanyat per altres plantes com la molsa *Drepanocladus exannulatus*, la cotonera (*Eriophorum angustifolium*) i joncs i càrex. La mullera basòfila de càrex fosc és molt similar, però és fa en terrenys no àcids (Alt Ripollès) i hi manquen les espècies amants dels sòls àcids, en canvi, però, apareix *Swertia perennis* i altres plantes d'aigües alcalines (carregades de carbonats i altres sals minerals).

- **La mullera de càrex grocs** (*Carex rostrata*) i **daval-lià** (*Carex davalliana*), en aigües alcalines, menys difosa. Hi predominen àmpliament els dos càrex que li donen nom, acompanyats de la molsa *Drepanocladus intermedius*, a més de la viola d'aigua (*Pinguicula vulgaris*), la saxífraga aquàtica (*Saxifraga aziodos*), el càrex fosc, la cotonera angustifòlia o els joncs, entre altres.

- **La mullera de càrex paniculat** (*Carex paniculata*) i **cotonera latifòlia** (*Eriophorum latifolium*), en aigües calcàries de la Vall de Ribes, on abunden les espècies citades amb altres càrex (*C. echinata*, *C. flacca* i altres), la viola d'aigua, la fetgera blanca o diverses molses (*Acrocladium* sp i *Mnium* sp), entre altres,

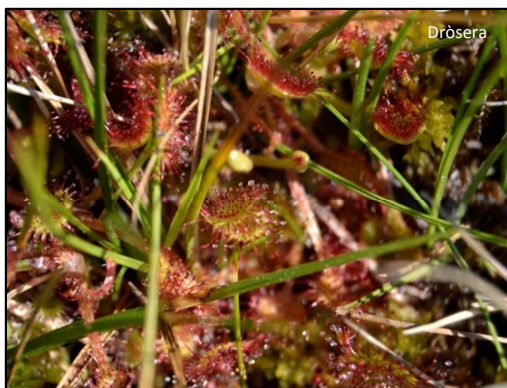


Cotonera

Les torberes són un aiguamolls on la matèria orgànica que s'hi diposita (especialment per les esfagnes, una molsa), es podreix lentament en un ambient sense oxigen i amarat d'aigua, formant la torba. Són comunitats de transició cap a les mulleres, a les que estan adossades. A casa nostra són més aviat escasses.

- **Les torberes amb jonça cespitosa** (*Scirpus caespitosus*), dominades per aquesta planta, acompanyada per pedicularies (*Pedicularia* sp), *Tofieldia calyculata* o la primula integrifòlia (*Primula integrifolia*), a més de diversos càrex (*Carex* sp.), entre altres.

- **La torbera amb bruc d'aiguamoll** (*Erica tralix*), al voltant del túnel de Viella, xop d'aigua pobre en nutrients, i dominada per esfagnes i altres molses, amb abundància de diversos càrex o la dròsera (*Drosera rotundifolia*).



Dròsera

ESTANYS D'AIGUA DOLÇA



Llacs i llacunes han estat històricament dessecats per convertir-los en camps de conreu. Alguns han sobreviscut “precàriament” durant anys i altres s’han hagut de recuperar de nou, per viure un nou període d’esplendor gràcies a la revalorització que s’ha fet d’aquests rics ecosistemes.

Quan anar-hi? (mapa)

Tot l’any, el seu aspecte no varia gaire (en tot cas, s’ha de tenir en compte, que en alguns casos pot estar marcat per les variacions estacionals en el nivell d’aigua).

Si ens fixem únicament en la fauna, i especialment en els ocells, aquesta varia al llarg de l’any (en llacs, estanys i aiguamolls de prou entitat). A les espècies que hi viuen tot l’any a l’hivern s’hi sumen les que, provinents del nord d’Europa, venen aquí buscant un clima més suau on passar-lo (és en aquesta època quan es pot contemplar una major concentració d’aus). A l’estiu les que, provinents d’Àfrica, venen a reproduir-se aquí. I a la primavera, especialment entre març i abril, i a la tardor, especialment entre setembre i octubre, les espècies migradores que simplement estan de pas en els seus viatges entre Europa i Àfrica (es quan és pot veure una major diversitat).

En aquest llibre es proposen dues caminades per començar a descobrir diferents zones humides del nostre país.

Com són?

Les comunitats d’aigua dolça afronten un problema oposat als que hem vist fins ara. L’aigua, que és un factor més o menys limitant per a les espècies terrestres, en aquest cas és més o menys constant i abundosa... en alguns casos fins i tot en excés (amb el que algunes plantes presenten mecanismes d’eliminació i evaporació d’aigua impensables en les plantes terrestres, que justament procuren tot el contrari).

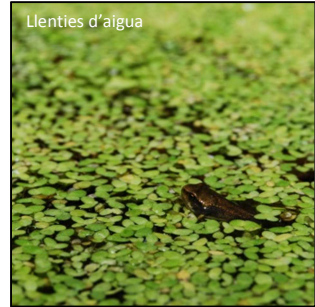
En el cas de plantes que viuen submergides, a més, com que la mateixa aigua els hi fa aquesta funció no els hi cal desenvolupar mecanismes de sosteniment, pel que sovint són flàccides i flexibles, molt poques vegades llenyoses (cosa que, d’altra banda, també les ajuda a fer front a les riuades, quan és el cas).

Les comunitats aquàtiques es situen formant bandes més o menys amples en funció del nivell de l’aigua (i/o la seva variació estacional), de si són aigües encalmades o corrents, a més d’altres com són les característiques de l’aigua (temperatura, sals, nutrients, etc.).

En aquests cas el sòl i les seves característiques, contràriament amb el que passa amb les espècies terrestres, tenen poca o nul·la importància. Per tot plegat, doncs, trobarem:

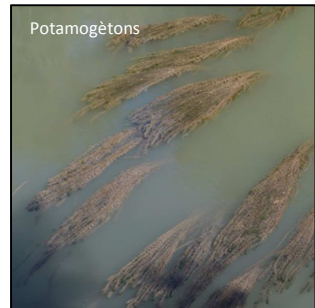
ESTANYS D'AIGUA DOLÇA

- **Els poblaments de lletilles d'aigua**, en aigües quietes, basses, rabeigs dels rius, etc. En general es tracta de poblament pur de lletilles d'aigua (*Lemna minor*), una petita i curiosa planta suradora (amb la forma que indica el seu nom, amb una arrel d'1 a 2 centímetres amb l'única funció d'absorbir aigua, sense ancorar-se enlloc).



Lleties d'aigua

- **Els herbassars subaquàtics**, en rius i rieres amb flux d'aigua continuat (també en sèquies i canals). Comunitats que viuen totalment submergides (si bé a vegades les fulles es poden disposar arran de superfície de l'aigua), formades principalment potamogètons (*Potamogeton nodosus*, *P. Densus*, *P. Cristus*...) i similars (com *Ceratophyllum demersum*).



Potamogètons

- **Els creixenars**, en rierols o zones d'escassa profunditat d'aigües riques en nutrients (indicant sovint un cert grau de contaminació per residus orgànics naturals) i presència d'aigua durant tot l'any. La formen plantes que mantenen les arrels submergides i una part aèria erecte i emergida, que fins i tot poden suportar petites sequeres estivals. En general es disposen en petites clapes d'uns pocs metres quadrats, on dominen els créixens bords (*Apium nodiflorum*) i els créixens (*Nasturtium officinale*, comestible), a la terra baixa, i els créixens de cavall (*Veronica anagallis-aquatica*) a la muntanya mitjana, acompanyats d'altres espècies com el romàs (*Rumex conglomeratus*), la dolçeta (*Samolus valerandi*) o la glicèria (*Glyceria fuitans*), entre altres. Amb la millora de la qualitat de l'aigua dels nostres rius, aquesta comunitat ha retrocedit.



Creixen bord

- **Els canyissars (i bogars)**, en substrats inundats de forma permanent o quasi. Atapeïts i relativament alts, d'aspecte inconfusible, fortament dominats pel canyís (*Phragmites australis*) i/o la boga (*Typha angustifolia*), aquesta última sovint a primera línia d'aigua, acompanyades per altres espècies, poques, com el lliri groc (*Iris pseudacorus*), la jonça d'estany (*Schoenoplectus lacustris*), l'espunyidera de marjal (*Galium palustre*), la dolçeta (*Samolus valerandi*) o el plantatge d'aigua (*Alisma plantago-aquatica*).

- **Els herbassars alts d'aiguamoll dolç**, molt escassos a Catalunya, ja que volen sòls permanentment amarats. Composta per plantes altes, de fins a 1 metre, com lliri groc, l'espunyidera de marjal, el romàs, el malví (*Althaea officinalis*), el malrubí d'aigua (*Lycopus europaeus*), la salicària (*Lythrum salicaria*) o la menta d'aigua (*Mentha aquatica*), sovint també amb el canyís.

ESTANYS D'AIGUA DOLÇA



Lliri d'aigua

N'hi de diferents tipus, que deuen el seu nom a la planta dominant o predominant:

1. L'herbassar alt de xisca borda (*Cladium mariscus*) i canyís.
2. L'herbassar alt de lliri groc i polígonum salicifoli (*Polygonum salicifolium*).
3. L'herbassar alt de càrex híspid (*Carex hispida*).
- 4 L'herbassar alt de càrex (*Carex otrubae* i *C. riparia*) i jónceres (*Cyperus rotundus*).

- Els **feners de calta** (*Caltha palustres*), a les ribes de fils d'aigua de la muntanya mitjana, dominats per grans herbes de fulla tendra, com la calta, la cominassa hirsuta (*Chaerophyllum hirsutum*), la valeriana pirinenca (*Valeriana pirenaica*) o el càrex (*Carex paniculata*)

- **Les jonqueres**, allà on el nivell freàtic (de les aigües subterrànies) és més profund, amb sòls humits només en l'època més favorable, i on l'aigua comença a ser un factor limitant. Aquí hi creixen una plantes menys malgastadores i amb un aspecte típic: els joncs. N'hi ha de diferents tipus:

1. **La jonquera amb capferrat** (*Cirsium monspessulanus*), sobre sòls humits, mai inundats de la terra baixa. Dominada per el jonc boval (*Holoschoenus romanus*) i en presència més o menys abundant de la menta borda (*Mentha rotundifolia*) i el capferrat, acompanyades d'altres espècies com la botja d'aigua (*Dorycnium rectum*), l'herba de Sant Roc (*Pulicaria dysenterica*) o el fenàs d'aigua (*Brachypodium phoenicoides*).

2. **Les jonquera amb lletsó d'aigua** (*Sonchus maritimus*), similar a l'anterior (domina el jonc boval), però desapareix el capferrat, que es veu substituït pel lletsó, i l'acompanyen plantes com petits joncs (*Juncus articulatus* i *J. inflexus*), el càrex (*Carex mairii*), la menta boscana (*Mentha longuifolia*) o el setge (*Scrophularia aquatica*).

3. **La jonquera amb molínia** (*Molinia coerulea*), en àrees de degotall calcari, amb el jonc boval hi dominen el jonc negre (*Schoenus nigricans*) i la molínia, amb les acompanyants de les jonqueres anteriors.

- **El gramenet alt de cesquera** (*Erianthus ravennae*) i **sisca** (*Imperata cylindrica*), en dunes fluvials i sòls sorrencs propers a cursos d'aigua. Comunitat sabanoide dominada per aquestes dues gramínies altes (fins a 2 metres) fent de transit entre jonqueres i els prats d'albellatge. Hi són abundants, també, el fenàs de marge (*Brachypodium phoenicoides*) i la trompera d'aigua (*Equisetum ramosissimum*, una cua de cavall).





TURÓ DE L'HOME I LES AGUDES

Itinerari: Circular

Senyalitzat: Sí

Dificultat: Baixa

Distància: 8.5 Km

Desnivell acumulat: 490 m

Durada: 3 h 15'

Comarca: El Vallès Oriental.

Zona: el Montseny

Inici a l'aparcament de la font de Passavets, a la BV-5114 (entre Sant Celoni i Viladrau), poc passat Santa Fe i el Km-21 (direcció Viladrau).

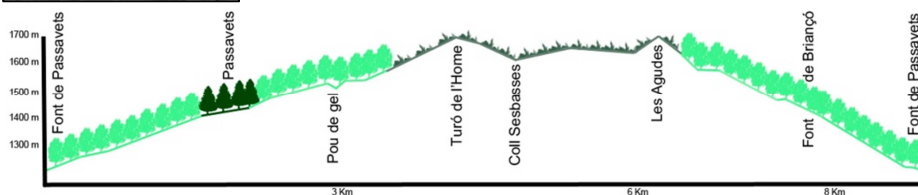


Amb nens: sense cap dificultat en especial.



Que hi veurem: Una magnífica fageda, landes i la vegetació culminal dels cims del Turó de l'Home i les Agudes.

Destaca, però, l'avetosa de Passavets, la més meridional d'Europa.



TURÓ DE L'HOME I LES AGUDES

EL CAMÍ

Molt ben senyalitzada, cap mena de dificultat en aquest sentit (a més sempre va per camins amples i ben fresats). Només cal seguir els pals amb marques blanques i grogues del PR-C 208. Per anar del Turó de l'Home fins a les Agudes, però, millor passar pel GR (marques blanques i vermelles), més planer i bonic (i a partir de les Agudes, tornar a seguir el PR).

Sortint de l'aparcament ens enfilem cap a la font de Passavets i poc després, quan el camí es bifurca, prenem el que s'enfila cap a l'esquerra (el que deixem a la dreta és per on baixarem al final). Pugem pel mig d'una bonica fageda tot fent fortes marrades.

En un revolt molt tancat a l'esquerra, on just abans haurem descartat un camí secundari a l'esquerra i on veurem alguns avets, deixem les marques del PR i continuem recte per endinsar-nos a l'avetosa. Continuem pel camí més ample, que puja suaument. Uns 400 metres després, però, girem a l'esquerra fent una marrada que ens portarà al camí principal (per tornar a seguir les marques del PR, amunt).

Poc més endavant també deixem les marques per desviar-nos a la dreta fins a un pou de gel que queda a uns 50 metres. Tornem a pujar al camí i continuem seguint les marques. Poc després deixem el bosc enrere i ens quedarà al davant el Turó de l'Home, cap on anem.

Passem el cim i baixem fins al coll per on passa la carretera (coll Sesbasses). Per anar a les agudes podem seguir les marques del PR, però és millor seguir les del GR, que hi va tot carenant (passat el coll, a la bifurcació prenem el camí de la dreta).

Del cim de les Agudes reculem fins al coll de les Agudes on prenem el camí que baixa a la dreta (tot tornant a seguir les marques del PR, ja fins al final de la caminada). Més endavant, quan el camí es bifurca girem a l'esquerra (recte tornàriem al Turó de l'Home), per passar al cap de poc per la font de Briançó.

Baixem per un camí ample, que al final es creua amb altres camins i pistes, pel que haurem d'estar al cas de no perdre les marques, d'altra banda sempre ben visibles. Poc abans de la Font de Passavets travessem una riera i girem a l'esquerra, a partir d'on desfem el camí que hem fet al principi.



Itinerari: Circular

Senyalitzat: Sí

Dificultat: Baixa

Distància: 8.0 Km

Desnivell acumulat: Inap..

Durada: 3 h

Comarca: el Pla de l'Estany

Zona: Banyoles

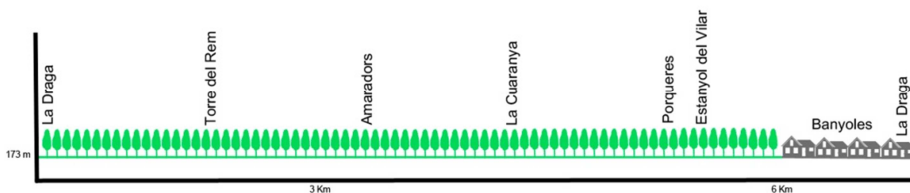
Inici al parc de la Draga (al final del passeig de la Draga, al nord del poble).



Amb nens: sense cap dificultat en especial. Val la pena anar a les Estunes. Si tenim ganes de caminar una mica més, uns 4 Km, seguint la ruta 4 (s'hi enllaça just passat l'estanyol del Vilar). O en cotxe un cop acabada la caminada. Una bona alternativa és fer-ho tot en bicicleta (que es poden llogar a Banyoles).



Que hi veurem: Boscos de ribera i vegetació d'aiguamolls.



ESTANY DE BANYOLES

EL CAMÍ

Senyalitzada amb pals indicadors. Molt fàcil ja que només cal seguir els camins que passen al costat del llac, amples i ben adequats.

Seguint pel costat del llac passarem pel costat del Parc de la Draga, amb importants jaciments neolítics. Més endavant passarem pel costat de la Caseta de Fusta i l'arribada del Camp de Regates. Poc després girarem a l'esquerra per començar a voltar l'estany. Més endavant val la pena desviar-se fins als Amaradors, amb un observatori de fauna en uns aiguamolls. Aquest tram és, segurament, el tram més interessant des d'un punt de vista botànic i faunístic, amb els boscos de ribera més ben conservats.

Tornant per l'altra banda ho farem per la carretera. Seguint-la val la pena anar-se desviant fins a les puntes de la Cuaranya, de Freixenet, al brollador de can Sisó i la bonica església romànica de Porqueres.

A partir de l'estanyol del Vilar (i ja fins al final) passarem per una zona més urbana, on abunden les Pesqueres, una de les imatges més populars del llac (construïdes a finals del segle XIX com a plataformes per pescar, més tard es van convertir en llocs d'estada).

