

# LA FLORA I LA VEGETACIÓ DELS AMBIENTS ÀRIDS DE LES PLANES OCCIDENTALS CATALANES

Text: Antoni Curcó i Masip (1)  
Fotografies : Antoni Agelet

(1) Departament de Biologia Vegetal, Facultat de Biologia, Universitat de Barcelona. Avda. Diagonal, 645. 08028 Barcelona

Les planes centrals de la depressió de l'Ebre, amb aproximadament uns 20.000 km<sup>2</sup>, constitueixen una de les regions més àrides i singulars del continent europeu. Longitudinalment, aquesta regió s'estén resseguint el curs de l'Ebre, des del sud de Navarra fins a les planes occidentals catalanes, on queda tancada per l'altiplà de la Segarra i, abruptament, per la Serralada Catalànica. Transversalment, queda encaixada entre els primers contraforts pre-pirinencs i els estatges bassals del Sistema Ibèric.



Tríncola (*Gypsophila struthium* subsp. *hispanica*).



Ruac (*Ononis tridentata*). Serra Llarga (Noguera).

## **Els condicionants climàtics i litològics**

A causa de la seva disposició i altitud, les serralades que l'envolten actuen com efectives pantalles ombrotèrmiques. El resultat és ben palès, tant en l'escassa precipitació que hi cau (300-500 mm anuals) com en l'acusat règim tèrmic estacional i diari (15-20° C d'amplitud anual). Els alts valors d'evapotranspiració fan que, sovint, els períodes de dèficit hídric ultrapassin els mesos estivals i s'estenguin durant una bona part de l'any. A més, l'aridesa causada pel macroclima es veu amplificada per les característiques litològiques del territori, àmpliament dominat per materials impermeables, els quals originen freqüentment sòls salins. Dins de la conca, existeix un marcat gradient climàtic, de forma que les precipitacions disminueixen i el grau de continentalitat augmenta cap al centre. Les condicions més extremes es produeixen a l'àrea aragonesa dels Monegros, nucli a partir del qual les condicions climàtiques es van atenuant radialment cap enfora, normalment associat a una augment de l'altitud. Bona part de les comarques occidentals catalanes (la Noguera, el Segrià, les Garrigues, l'Urgell, el Pla de l'Urgell i la Segarra) pertanyen plenament a aquesta àrea bioclimàtica, si bé ocupen una posició lleugerament marginal dins de tot aquest conjunt.

## La singularitat de la flora

La flora de les contrades àrides de les planes occidentals catalanes està clarament dominat per l'element corològic mediterrani. Les espècies eurosiberianes, molt més sensibles a les condicions climàtiques imperants, es troben relegades als ambients més humits (vores de riu i dels canals d'irrigació, obagues dels turons, etc.). Al costat de les plantes anomenades omnimediterrànies, com ara el garric (*Quercus coccifera*) o la rogeta (*Rubia peregrina*), s'hi fan altres subelements mediterranis de distribució més restringida i que denoten unes condicions de major aridesa. Els més destacables són els endemismes de la península ibèrica (*Gypsophila perfoliata* subsp. *ilerdensis*, *Euphorbia isatidifolia*, etc.), alguns dels quals ho són exclusivament de la vall de l'Ebre (*Boleum asperum*, *Ferula loscosii*). També, s'hi troben espècies que tenen llur centre de distribució a les contrades meridionals mediterrànies, com el malrubí de la ràbia (*Marrubium alysson*) o la ginesta biflora (*Genista biflora*). La presència d'altres plantes pròpies de les regions semidesèrtiques i estèpiques paleàrtiques, anomenades respectivament iranoturànies i pòntiques, subratllen el caire "estèpic" de la flora. En són exemples la botja pudent (*Artemisia herba-alba*), entre les primeres, i la camforada (*Camphorosma monspeliaca*), entre les segones.

## La controvèrsia de la vegetació potencial

La vegetació primitiva de la depressió de l'Ebre i, en general, la de les terres àrides de la península Ibèrica ha estat un dels temes que ha suscitat més controvèrsia entre les fitogeògrafs i, en alguns aspectes, encara perdura actualment. Els primers botànics que abordaren el tema tingueren la impressió que l'aspecte desforestat que presentaven vastes extensions peninsulars era fruit principalment d'un extens i antic artigament.

Així i tot, a partir de meitats del segle XX, l'imatge eminentment forestal de la depressió de l'Ebre poc a poc fou quedant desterrada entre els geobotànics. Moltes fonts d'informació, des de diferents camps del coneixement científic (climatologia, geomorfologia, pedologia, palinologia, fitogeografia, ecofisiologia, etc.), han anat demostrant la pervivència en aquesta àrea dels ambients i les espècies més xeròfiles, freqüentment anomenats "estèpiques", des de finals del Terciari.

Actualment, s'admet que a la zona més àrida de la Depressió (aproximadament dins el triangle Lleida-Tudela-Alcañiz), no es donen les condicions climàtiques per al desenvolupament d'un bosc climàtic. Els escassos vestigis que encara hi resten (Tossals d'Almatret, Tossal de Montmeneu, Erms d'Aitona) indiquen que la vegetació climàtica està constituïda per la màquia de garric i arçot (*Rhamno-Quercetum cocciferae*), bosquina austromediterrània d'alts arbusts, molt adaptada a les extremes condicions d'aridesa i continentalitat. Envoltant externament a aquest nucli, la vegetació climàtica està integrada pel carrascar (*Quercetum rotundifoliae*), bosc boreomediterrani d'esclerofil·les i que precisa d'unes precipitacions més elevades.

## La importància de les comunitats permanents

Lluny d'estar dominat per les formacions climàtiques, el paisatge vegetal primitiu devia estar configurat per un mosaic força divers de comunitats vegetals permanents. Actualment, al costat dels diferents estadis de successió de les comunitats climàtiques originades per l'acció humana, s'hi troben un gran nombre d'associacions especialitzades en viure en sòls molt àrids o que presenten unes característiques químiques molt restrictives per a la majoria de plantes.

Als indrets on el règim hídric local és extremadament sec (solells, presència superficial de crostes calcàries, etc.), s'instauen formacions molt xeròfiles. Avui en dia, també es poden trobar en àrees originàriament ocupades per màquies i carrascars, però que han estat destruïts antròpicament. El seu manteniment en el temps depèn d'algunes intervencions periòdiques (pastura, incendis, etc.). Les brolles i timonedes calcícoles (*Rosmarino-Ericion*) són formacions arbustives dominades per petites mates llenyoses, proveïdes de fulles reduïdes i glàndules aromàtiques. A la planes occidentals catalanes, aquestes comunitats es troben especialment diversificades, fet que deriva, tant del marcat gradient climàtic que existeix entre les parts més baixes i enlairades de la conca, com de la gran varietat de tipus de sòls que poden arribar a ocupar.



Espart bord (*Lygeum spartum*). Llavors madures.

Els pradells d'annuals calcícoles (*Thero-Brachypodium*, *Agropyro-Lygeion*) són formacions encara més marcadament xeròfiles. El seu aspecte ve determinat per una gramínea rizomatosa, sia el llistó (*Brachypodium retusum*) en els vessants obacs, o bé l'espart bord (*Lygeum spartum*) en els solells. A les clarianes hi creixen una multitud de minúscules herbes anuals, poc vistoses però fitogeogràficament molt interessants. Molt sovint només s'arriben a

desenvolupar durant els anys més plujosos i passen els períodes més secs en forma de llavor.

Els sòls gipsàcics, especialment abundants a les serres de Bellmunt i Llarga i a la zona de Torà-Sanaüja, presenten comunitats molt especialitzades i riques en plantes meridionals. Les brolles i timonedes gipsícoles (*Gysophilion hispanicae*) tenen un aspecte molt similar a les calcícoles, si bé allotgen un important grup de gipsòfits com, per exemple, la trincola (*Gysophila struthium* subsp. *hispanica*) i el ruac (*Ononis tridentata*). En funció de les característiques edàfiques, es produeix una notable diversitat de comunitats vegetals. A la part basal dels costers o intercalats entre les brolles i timonedes, també poden aparèixer alguns prats gipsòfils d'annuals (*Agropyro-Lygeion*, *Sedo-Ctenopsion gypsophila*).

La formació de sòls salins a les zones més deprimides de la depressió mitjana de l'Ebre es veu afavorida per les condicions litològiques i climàtiques. Els matollars i prats halòfils (*Thero-Salicornion*, *Suaedion braun-blanquetii*, *Schoeno-Plantaginion crassifoliae*, *Juncion maritimae*) presenten un poblament vegetal molt especialitzat, integrat majoritàriament per plantes suculentas (*Suaeda vera* subsp. *braun-blanquetii*, *Suaeda spendens*, etc.) o excretors de sal (*Limonium* sp. pl., *Frankenia*

*pulverulenta*, etc.). La superfície de les salades, nom local que reben aquestes enclavaments, s'ha vist reduït de forma molt important en els darrers anys. La desaparició de l'estany d'Ivars, a la dècada dels anys 50, suposà la pèrdua de la zona endorreica més interessant i extensa de Catalunya. Així i tot, encara resten algunes zones que han pogut conservar fragments de vegetació halòfila (Coladors de Boldú, rogalia de l'embassament de Utxesa-Secà, etc.) i que acullen, per altra banda, alguns notables endemismes ibèrics, restes possiblement d'una flora antiga terciària (entre d'altres, *Gysophila perfoliata* subsp. *ilerdensis* i *Limonium costae*) Molt localment, s'hi poden trobar alguns tamarigars (*Tamaricion africanae*), bosquets propis de les fondalades humides i lleugerament salines.



Astràgal de Narbona (*Astragalus alopecuroides*).

Des d'antic, el paisatge ha estat profundament modificat per l'home. En l'actualitat, la major part de l'àrea és cultivada i s'hi conreen cereals d'hivern (sobretot ordi) i fruiters de secà (ametllers i oliveres). Fins a la dècada dels anys 60, encara s'hi practicava una agricultura tradicional, poc intensiva. Els guarets, parcel·les que es deixen de conrear un o menys anys, eren molt comuns i sovint excedien en superfície a l'àrea productiva. Avui en dia, la mecanització de les tasques agrícoles i l'aplicació massiva de fitosanitaris i d'adobs ha fet escassejar moltes de les espècies arvenses més característiques i dels guarets. Les comunitats arvenses dels conreus cerealistes (*Secalium mediterraneum*), integrades basicament per teròfits, tenen l'aspecte de veritables pintures policromàtiques si s'arriben a constituir bé. Hi dominen diferents espècies de roselles (*Papaver rhoeas*, *Roemeria hybrida*) i les ballarides (*Hypocoum pendulum*, *H. procumbens*). Després del primer any, els guarets encara són molt rics en males herbes del conreu anterior, però si l'època de repòs i la pastura es perllonguen durant alguns anys, la comunitat arvenses inicial evoluciona. A les àrees més seques i moderadament salines, dona pas a les timonedes halonitròfiles (*Salsolo-Peganion*), caracteritzades per l'abundància de la botja pudent (*Artemisia herba-alba*) i el siscall (*Salsola vermiculata*). Si les condicions climàtiques i edàfiques són menys extremes, s'arriben a desenvolupar pastures subnitròfiles (*Taenianthero-Aegilopion geniculatae*), molt riques en gramínies anuals (*Bromus rubens*, *Aegilops geniculata*, etc.).



Roselles (*Papaver rhoeas*).

### La discreta bellesa dels espais “estèpics”

Aquest breu síntesi intenta posar de manifest la gran singularitat de la flora i la vegetació de les planes occidentals catalanes. L'originalitat del poblament vegetal d'aquestes terres àrides és indiscutible des d'un punt de vista científic, si bé molt

sovint escapa dels ulls dels més profans. Els termes “secà” o “erm” encara susciten un menyspreu bastant extens entre la població, molt més sensible vers els aiguamolls o les zones dominades pels boscos o pels prats esponerosos. És cert que, en comparació amb altres àrees més populars, es fa necessari una observació més meticulosa per a captar tota la diversitat i la bellesa dels hàbitats i de les plantes. Així i tot, resulta més fàcil si es fa un vagareig primaverall durant un any de pluges generoses. L'esclat de colors i d'olors que es converteixen els conreus, els guarets i les brolles queda retingut a la memòria per sempre.

## **Bibliografia**

- Boldú, A. & J. Molero; Aportacions respecte de la distribució i límits d'algunes les espècies mediterràneo-estèpiques a Catalunya, Butlletí Institució Catalana d'Història Natural (Barcelona), 44, (1979), p. 95-110.
- Bolòs, O. de; “Cataluña y la Depresión del Ebro”. La vegetación de España. Alcalá de Henares: Colección Aula Abierta, 3, Universidad de Alcalá, 1987.
- Braun-Blanquet, J. & O. de Bolòs; “Les groupements végétaux du bassin moyen de l'Ebre et leur dynamisme”, Anales Estación Experimental Aula Dei (Zaragoza), 5, (1958), p. 1-266.
- CONESA, J.A., A. Mayoral, J. Pedrol & J. Recasens; El paisatge vegetal dels espais d'interès natural de Lleida: àrea meridional, Lleida: Institut d'Estudis Ilerdencs, Diputació de Lleida, 1994.
- Conesa, J.A. & J. Recasens; Apunts del Curs Monogràfic sobre el Paisatge Vegetal del Segrià, Lleida: Universitat Politècnica de Catalunya, 1986.
- González-Bernáldez, F.; “La estepas y las pseudoestepas. El interés de las zonas secas españolas”, La Garcilla (Madrid), 71-72, (1988), p. 4-6.
- Huguet del Villar, E.; “Avance geobotánico sobre la pretendida “estepa” Central de España”, Iberica (Barcelona), 23, (1925).
- Terrades, J.; “El paisatge vegetal dels Monegros: assaig d'interpretació”, Orsis (Barcelona), 2, (1986), p. 71-95.
- Walter, H.; Vegetació i climes del món, Barcelona: Departament de Botànica, Universitat de Barcelona, 1976.