

LA VEGETACIÓ COM ELEMENT ESTRUCTURAL DEL PAISATGE

Jordi Carreras i Raurell

Doctor en biologia

i Professor del Departament de Biologia Vegetal
de la Universitat de Barcelona.

El que hom anomena paisatge pot ser vist de maneres molt diferents; podem parlar de paisatge geològic, paisatge rural, paisatge urbà... En aquest article ens mirarem el paisatge des del punt de vista de la vegetació, tot i que la realitat del paisatge és més complexa perquè inclou, naturalment, molts altres aspectes.

A l'hora d'estudiar el paisatge vegetal solem fixar-nos essencialment en la vegetació vascular, o sigui, en el que anomenem plantes superiors o plantes amb flor, ja que aquestes representen normalment l'essencial de la biomassa de l'ecosistema, comptem amb mètodes d'estudi ben assajats i solen mostrar una perdurabilitat llarga a escala humana. Per altra banda, és un fet que la vegetació és un tret fonamental de qualsevol tipus de paisatge, juga un paper ecològic bàsic (és el marc on es desenvolupa la fauna, estableix vessants, retarda l'erosió, manté microclimes, filtra l'atmosfera...) i té un gran valor com a indicador de les condicions del medi. Per tant, coneixent i entenent el paisatge vegetal d'un territori coneixerem, de forma indirecta, molts aspectes dels paràmetres físics que hi actuen.

La Vegetació és el que constitueix el paisatge vegetal. En realitat, el que anomenem vegetació s'estructura en tres nivells diferents; els elements essencials (individus, espècies), les comunitats vegetals (resultat de l'agrupació de les espècies, però que presenten característiques pròpies, és a dir, són quelcom més que la simple suma dels seus components) i els complexos de comunitats, agrupacions de comunitats que són els que pròpiament constitueixen el paisatge vegetal.

És ben sabut que les plantes tenen uns determinats requeriments ambientals i, per això, qualsevol planta no pot viure en qualsevol lloc. Perquè una planta visqui en un determinat indret necessita, a més de l'existència d'unes condicions físiques determinades en aquest lloc, poder arribar-hi i ser prou competitiva per a poder-s'hi mantenir. A les comunitats vegetals, conjunt de plantes que coexisteixen en un mateix indret sota unes deter-

minades condicions, els passa el mateix. El paisatge vegetal és format per complexos d'aquestes comunitats de diferent extensió i complicació. Dit d'una altra manera, aquests complexos de comunitats són conjunts de comunitats vegetals que es reparteixen en mosaic una àrea comuna.

Així, doncs, és clar que la comprensió d'un paisatge vegetal passa pel coneixement de les espècies (Flora), per la tipificació de les comunitats i pel coneixement de les relacions que hi ha entre elles tant des del punt de vista espacial com temporal.

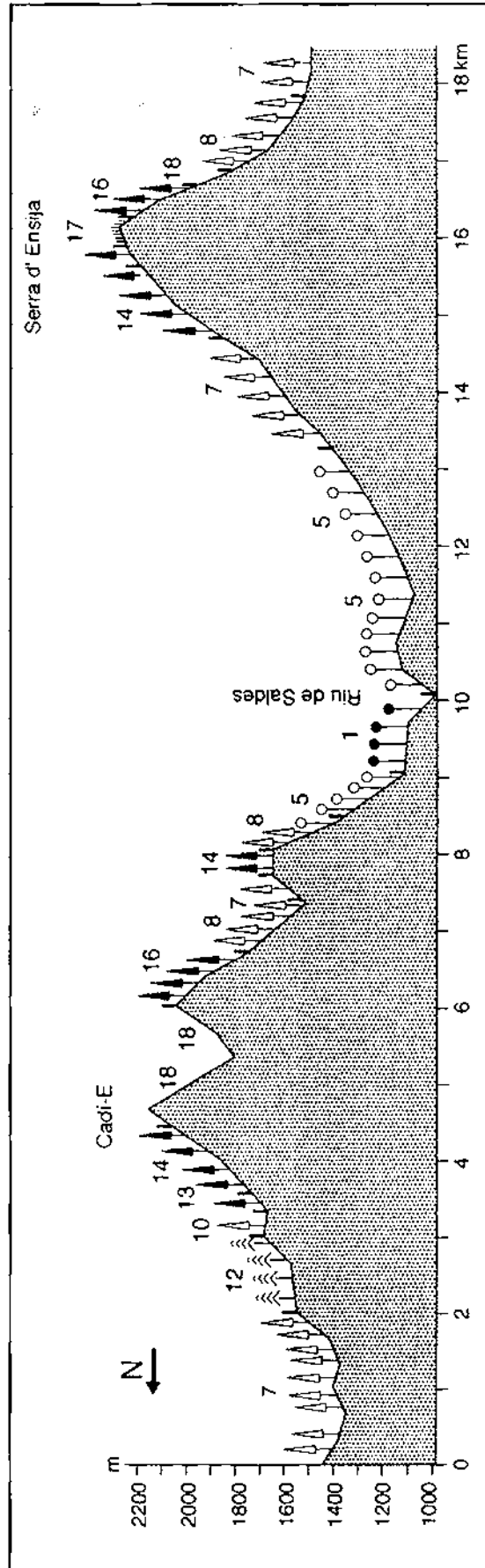
La definició (tipificació) de les comunitats vegetals sol fer-se de dues maneres. O bé atenent l'aspecte o fisiognomia que presenten (formacions), o bé seguint criteris de composició florística (associacions vegetals). Un prat de dall, un bosc caducifoli, un prat alpi, un bosc escleròfil... són exemples de formacions vegetals, ja que el seu aspecte general i de detall els defineix. L'alzinar amb marfull (*Viburno-querquetum ilicis*) i la roureda amb boix (*Buxo-Querquetum pubescentis*) són exemples d'associacions vegetals. Les associacions s'anomenen sempre amb un nom en llatí que ha de seguir unes normes explicitades en un codi internacional i la forma de definir-les té una metodologia pròpia, ben precisa. La definició d'associacions vegetals és més complexa que la de formacions perquè existeix un profund coneixement de la flora. La utilització de les associacions vegetals és més complexa que la de les formacions perquè exigeix un profund coneixement de la flora. Utilitzar les associacions vegetals per a estudiar el paisatge té més dificultat, però té l'avantatge que aquestes unitats duen més informació ecològica i tenen, per tant, un valor predictiu més alt.

En l'estudi de les relacions espacials entre les comunitats es tracta d'esbrinar quines regularitats hi ha, quina situació topogràfica ocupen i quines relacions de veïnatge presenten. Si els paràmetres ambientals varien de manera regular, en principi les comunitats es disposen de forma

zonal, és a dir, fent bandes paral·leles disposades perpendicularment a la màxima variació del gradient. Aquest fenomen de caràcter general es coneix amb el nom de zonació. Exemples concrets de la zonació són les grans zones de vegetació que se succeeixen latitudinalment des de l'equador als pols, la disposició de comunitats pradenques al voltant d'un llac o els estats de vegetació de les muntanyes. Així, als Pirineus, seguint la pauta de les muntanyes alpines, es pot distingir un estatge basal on predominen els boscos escleròfil·les, un estatge muntà, domini de boscos caducifolis i de pinedes de pi roig, un estatge subalpi dominat pel pi negre, un estatge alpi de pastures rases on ja no poden créixer els arbres i un estatge subnival on hi ha congestes de neu perpètuas. La concreció del fenomen de la zonació ens du a les catenes. Una catena és un conjunt de comunitats o de complexos de comunitats disposats ordenadament en l'espai, tal com es mostra a la Fig.1.

Per altra banda, la vegetació que es fa en un determinat indret pot variar amb el temps. El fenomen mitjançant el qual unes comunitats vegetals són substituïdes per unes altres en el transcurs del temps s'anomena successió vegetal. Cada pas constitueix una etapa. la seqüència d'etapes que realment es donen a la natura constitueixen les sèries de vegetació. Així, en una sèrie trobem, de manera ordenada, una comunitat que és la més madura i, a continuació, les diferents comunitats intermèdies que es van fent en aquell indret fins arribar a la roca nua (absència de vegetació). Un exemple de sèrie de vegetació, definida amb criteris fisiognòmics i florístics, el tenim a la (Fig.2). Aquestes sèries poden ser regressives (o de degradació) si van des de la comunitat més madura a la menys madura, o progressives (o de reconstitució) si van en direcció contrària. En una sèrie, la comunitat final cap a la qual tendeix la successió en un territori determinat rep el nom de vegetació potencial d'aquell indret. És a dir, si l'home cessa de mantenir determinats estadis intermedis, la successió natural transformarà aquests estadis en la comunitat més madura, sempre que no hi hagi hagut canvis en el clima, que no s'hagi destruït totalment el sòl, etc.

Fig. 1.- Catena del sector oriental del Cadí.- Serra d'Ensijsa, amb la localització de les comunitats potencials amb indicació de la arbes dominats segons la següent simbologia: ♀ *Quercus rotundifolia*, ♀ *Quercus humilis*, + *Q. x cerrioides*, ♀ *Pinus nigra subs. salzmannii*, ⚡ *Abies alba*, ♀ *Pinus sylvestris*, ♀ *Pinus alba*, = prats alpins, roques i tarteres, 1 *Quercetum rotundifoliae*, 5 *Buxo-Quercetum pubescentis*, 7 *Primulo columnae-Pinetum sylvestris typicum*, 8 *Primulo columnae-Pinetum sylvestris teucrietosum catalaunicum*, 10 *Veronico-Pinetum sylvestris*, 12 Avetar del Fagion, 13 *Saxifrago-Rhododendretum pinetosum uncinatae*, 14 *Pulsatillo-Pinetum uncinatae*, 16 *Genisto-Arctostaphyletum hepatico-rhamnesticum*, 17 Prats alpins calcícoles (sobretot *Festucetum gautieri*), 18 Roques y tarteres calcànies. (Segons Carreras et al. 1996).



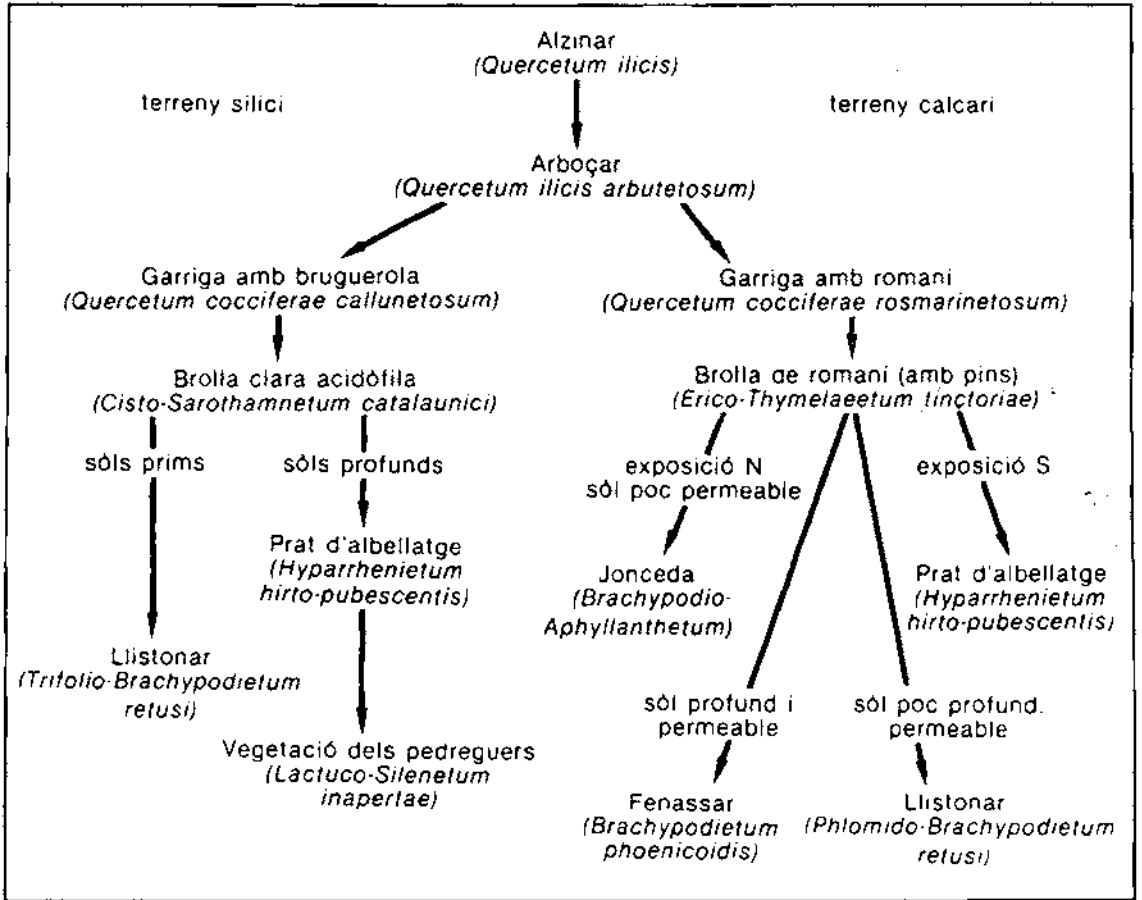


Fig. 2.- Sèries regressives de l'alzinar a la regió barcelonina (segons O. de Bolòs 1962).

Una eina molt valuosa a l'hora d'analitzar i comprendre el paisatge vegetal és la cartografia de la vegetació. Un mapa de vegetació és un mapa temàtic on es representa algun tret relacionat amb la coberta vegetal. Si el que es representa és la distribució d'una espècie, llavors parlem més pròpiament d'atles corològics. Són exemples de mapes de vegetació: els mapes forestals, els de formacions vegetals, d'associacions vegetals, complexos de comunitats... Més en general podem dir que en un mapa de vegetació es representen unes unitats cartogràfiques a una determinada escala. Aquestes unitats poden ser més o menys pures o bé poden incloure elements diferents però relacionats d'alguna manera (unitats complexes). La llegenda del mapa, que per a una més gran comprensió convé que sigui jerarquitzada i de múltiple lectura, ens dona la clau en cada cas de quin tipus d'unitat es tracta.

La cartografia de la vegetació serveix per fer mapes de vegetació actual, però també per fer-ne de vegetació potencial. Els mapes de vegetació potencial no tenen el grau de fiabilitat tan gran com els de vegetació actual perquè hi intervé la interpretació que l'autor fa de la realitat i, per tant,

s'introdueix un cert grau de subjectivitat. Malgrat això, aquests mapes ens donen una informació molt valuosa del caràcter biogeogràfic general del país. Quan un país ha estat molt alterat i, per tant, hi predominen unitats de vegetació allunyades de les potencials, el paisatge real esdevé molt fragmentat. La interpretació de les potencialitats pot contribuir a fer entenedors aquests paisatges.

A partir de la representació cartogràfica de la vegetació real i potencial hom pot assajar, sense grans dificultats, de definir aquelles catenes principals i les sèries de vegetació que caracteritzen i defineixen el paisatge vegetal d'un territori.