

LA VEGETACIÓ DEL TURÓ DELS GARRICS

JOSEP M. PANAREDA I CLOPÉS
JOSEP NUET I BADIA

Quan es parla de la vegetació i del paisatge del Montseny normalment ens vénen al cap les fagedes o els alzinars. Però hi ha altres comunitats que també tenen en el massís una representació significativa. Aquest és el cas de les garrigues, comunitats vegetals arbustives que localment ocupen superfícies notables, ben diferenciables en el paisatge per la seva fisonomia.

La garriga és una comunitat vegetal esclerofil·la i densa, on predomina el garric. Però sovint també es diu garriga a qualsevol matollar baix però dens, de caràcter mediterrani i d'aspecte semblant al matollar amb garric. La densitat vegetal de les garrigues fa que, malgrat l'aspecte de matollar, hi puguin viure diverses plantes pròpies més aviat dels alzinars. En aquest treball es considera garriga el matollar on predomina el garric.

Al Montseny les garrigues són relativament abundants en els vessants calcaris de la vall del Congost. A la resta és una comunitat molt localitzada i sempre en les parts inferiors del massís. L'extensa garriga que es descriu en aquest article es localitza en els vessants sud i oest del turó dels Garrics (711 m), a un quilòmetre i mig just al nord del nucli de Samalús (reticle utm DG4317).

LA GARRIGA

La garriga és un matollar mediterrani molts dens i atapeït, punxós i que fa força ombra, on predomina el garric (*Quercus coccifera*). Les garrigues s'agrupen en l'associació vegetal *Quercetum cocciferae*. El garric sol tenir una alçària entre un i dos metres. Si es crema rebrota amb gran facilitat, traient al cap de pocs dies nombrosos rebrots que, en poc temps, aconsegueixen cobrir de nou tot el terra; fins treu rebrots de les arrels (Bolòs & Bolòs, 1950; Bolòs, 1962, 1967; Folch, 1986; Font i Quer, 1921; Nuet, Panareda & Romo, 1991).

L'ambient propi de la garriga és el territori mediterrani sec i sobre sòls pedregosos i amb poca terra fèrtil, especialment en substrat calcari dur. Hi ha extenses garrigues, per exemple, en els vessants carstificats del Garraf i en mol-

tes altres serres calcàries. Als terrenys silicis també n'hi ha, però són molt escasses.

Les garrigues sobre terrenys carstificats són les més característiques i conegudes. Amb el garric sol abundar el llistó (*Brachypodium retusum*), la botja d'escombres (*Dorycnium pentaphyllum*), l'estepa blanca (*Cistus albidus*), el càdec (*Juniperus oxycedrus*), l'argelaga (*Genista scorpius*), la farigola (*Thymus vulgaris*) i la gatosa (*Ulex parviflorus*), entre moltes d'altres.

Sobre substrats calcaris tous i impermeables la garriga té menys importància. Al seu lloc sol haver-hi una brolla de romaní i bruc d'hivern; si s'hi fa una garriga, les plantes de la brolla hi són ben representades.

La garriga es troba a la terra baixa, al país de l'alzinar, del carrascar i de les màquies. En el territori dels alzinars i els carrascars colonitza indrets degradats, on el pasturatge, l'artigatge i l'aprofitament forestal han provocat una erosió de la terra fèrtil. En aquests casos, si no s'hi intervé, bona part d'aquestes garrigues evolucionen cap a una màquia densa, cada vegada més alta, fins a constituir-se un bosc, essent el garric cada vegada menys freqüent. En l'alzinar ben constituït, el garric és rar o absent.

Es pot donar el cas que una garriga sigui una comunitat permanent i no evolucioni cap a bosc, a causa de les condicions climàtiques i edàfiques de l'indret concret, com passa en algunes carenes rocoses i ventoses i en els relleixos d'alguns cingles. La manca de sòl i el poc espai per a desenvolupar les arrels fan que les màquies de llentiscle, d'arboç o d'aladern, i els boscos d'alzina o de carrasca no puguin establir-s'hi. El factor limitant és la sequera de l'estiu, una estació seca i càlida, amb una disponibilitat d'aigua molt escassa en aquest indrets. És freqüent observar com alguns arbusts alts (arboç, aladern) o arbres (alzina, carrasca), molt ramificats, sorgeixen enmig d'una extensa i atapeïda garriga, i van creixent, molt lentament, fins que ocorre un estiu extremadament sec, fenomen que té lloc força sovint. Aleshores aquests arbusts alts i arbres sucumbeixen. A vegades només es malmeten algunes branques, però no és rar que mori tota la part aèria i que posteriorment rebrotin de l'arrel, o que mori tota la planta. La sequera de l'estiu és el factor de la persistència de la garriga en aquests indrets.

Si hi ha un incendi, la garriga no se'n veu pas afectada negativament, ben al contrari. El foc periòdic fa que la garriga es mantingui més pura i densa que mai. Això succeeix en nombrosos vessants afectats pels incendis recurrents.

LA GARRIGA AL MONTSENY

En el conjunt del Montseny la garriga ocupa una extensió escassa. Només té una presència significativa en els vessants de la vall del Congost, a altituds

inferiors a 600 m (Bolòs, 1959, 1983; Llobet, 1947; Panareda, 1991).

La garriga és normalment el resultat d'una degradació de l'alzinar, i també de la roureda. Però evoluciona ràpidament cap al bosc originari si la pertorbació cessa. Només en escassíssimes ocasions la garriga pot esdevenir permanent, en l'extrem d'algun relleix rocós de cingle o en una carena extremadament abrupta i rocosa.

A grans trets es poden diferenciar dos tipus de garriga en relació amb el substrat, silici o calcari. Com a arreu, la garriga montsenyenca té un bon desenvolupament en terres calcàries, molt esteses a la vall del Congost. A la resta del massís el substrat calcari ocupa una àrea reduïda, per la qual cosa la garriga és només abundant sobre aquest substrat.

Actualment la garriga calcícola encara ocupa una extensió notable a la vall del Congost, tot i que s'observa una tendència a reduir-se, a causa de la regeneració espontània del bosc. Els incendis recents han fet disminuir aquesta tendència.

Que es tracta de garrigues que evolucionen cap a l'alzinar, o la roureda, ho posa en evidència la constatació del nombre elevat d'espècies presents en la garriga, pròpies d'aquests boscos, encara que amb una presència escassa. Dels inventaris efectuats en garrigues, s'observa que l'alzina hi és gairebé sempre present; el roure hi és en poc més de la meitat, en especial els realitzats cap al cantó de la plana de Vic.

De tota manera, els autors d'aquest treball han pogut observar clarament aquesta evolució al llarg dels anys que han estat estudiant el massís, ja que indrets que al començament (fa més de 25 anys) eren colonitzats per una densa garriga, ara hi ha un alzinar més o menys constituït. Els vessants del turó dels Garrics, que s'exposa tot seguit, en són un bon exemple.

Sobre substrat silici la garriga és rara. S'hi fa en carenes rocoses i vessants ben denudats. Sovint ocupen extensions ben reduïdes, seguint de manera discontinua les carenes i els vessants amb sòls prims. La garriga silicícola es caracteritza per la presència, al costat del garric, sempre dominant, de nombroses plantes de les brolles silicícoles, com l'estepa borrera (*Cistus salvifolius*), l'estepa negra (*Cistus monspeliensis*), el bruc boal (*Erica arborea*), el bruc d'escombres (*Erica scoparia*), el tomaní (*Lavandula stoechas*) i la bruguerola (*Calluna vulgaris*). Aquesta darrera planta dóna nom a la comunitat: garriga amb bruguerola.

Un bon exemple d'aquesta brolla es localitza al nord-est de la Garriga, no gaire lluny del turó dels Garrics, seguint les línies de les carenes rocoses que han format diversos dics o filons. Un incendi recent ha afavorit el desenvolupament temporal d'aquesta garriga, en què localment domina el garric i la gatosa (*Ulex parviflorus*).

La garriga del turó dels Garrics sorprèn per diverses raons: per la seva extensió i la continuïtat en els vessants oest i est, pel seu contrast amb els alzinars de l'entorn, pel seu desenvolupament i per la seva localització i altitud.

Vist des dels vessants propers es destaca una massa contínua més baixa que els alzinars, que ocupen una gran extensió. Cal tenir present que en aquest indret es troba una gran massa contínua d'alzinar, que segueix cap als vessants de la vall de la Riera de Vallforners. Fotos antigues mostren ja aquest contrast. El mateix topònim ja és ben significatiu.

En el vessant oposat mirant cap a l'oest, a l'altre cantó del torrent de Fontsavall, hi ha una altra massa de garriga, encara que no tan extensa com la del turó dels Garrics. És just al costat de la masia, ara enrunada, de Prades. Analitzant les dues àrees de garriga es constata un fet comú: es troben sobre un substrat calcari dur.

Aquestes calcàries no són pas com les del Congost, formades unes al llarg de la sèrie geològica anomenada Muschelkalk, dins del sistema Triàsic, ara farà uns 230 milions d'anys, i d'altres més recentment, durant les sèries geològiques del Paleocè i Eocè, a l'inici del Terciari, ara farà poc més de 50 milions d'anys. Fins hem vist mapes publicats, on es representa el territori calcari del Montseny, assenyalant com a tal només el sector de la vall del Congost, aigües amunt del Figaró (Bolòs, 1983).

L'explicació d'aquesta mala interpretació és la creença que tot el rocam montsenyenc del Paleozoic és silici. Cal canviar aquesta idea, ja que sí que és cert que predominen les roques silícies, però hi ha enclaus relativament extensos on el rocam és clarament calcari, com succeeix al turó dels Garrics i a l'entorn de Prades. Hi ha una massa calcària formada entre els sistemes geològics Silurià i Devonian, ara farà uns 400 milions d'anys. Aquestes calcàries es troben en una franja molt desigual entre el nord de Cànoves i fins poc més enllà del Figaró, passant pel turó dels Garrics. Aquest tipus de calcàries afloren en altres indrets del Montseny, com al turó de Sant Elies i a la vall de Picamena.

És molt clar que el substrat calcari dur ha estat un factor condicionant de primer ordre en l'establiment d'aquesta garriga. Però no n'hi ha prou. Cal afegir-hi l'activitat humana: l'artigatge, la rompuda per a conreu, l'aprofitament forestal, el pasturatge i els incendis. Recentment s'ha posat en evidència el paper dels incendis en el manteniment d'aquestes garrigues, ja que al costat de la casa de Prades n'hi hagué un fa ben poc. Al cap d'un any, bona part de l'àrea cremada era una bosquina dominada pel garric: tenia tots els trets d'una garriga. El que ha passat és que quan es va cremar, la garriga ja estava una mica desfigurada; el que hi havia era més aviat un alzinar amb un sotabosc amb força garric, cosa que testimonia la història recent d'aquest alzinar.



Mapa del Montseny. Localització del turó dels Garrics.

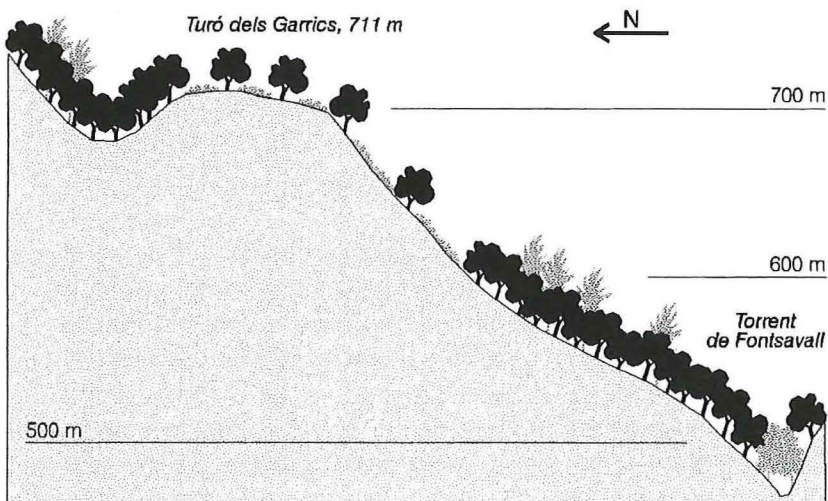
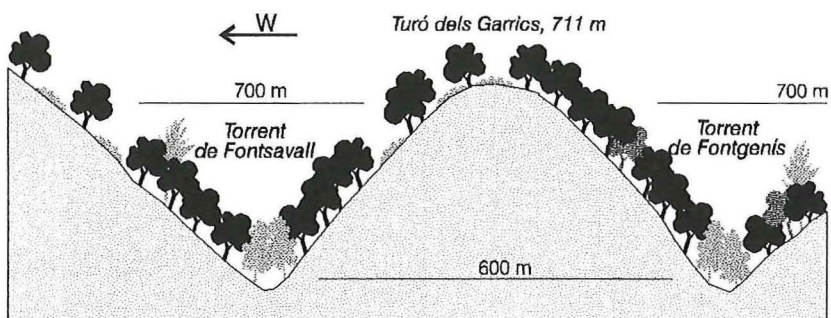
Amb l'incendi les mates de garric, esclarissades i malvivint, però nombroses, es veieren afavorides en desaparèixer l'estrat arbori. La nova il·luminació afavorí una gran rebrotada del garric. Però aquesta activitat frenètica del garric ha estat efímera, a causa de la brotada de les alzines cremades i d'altres arbustos alts com el boix (*Buxus sempervirens*), l'arboç (*Arbutus unedo*), l'aladern (*Rhamnus alaternus*) i el fals aladern (*Phillyrea latifolia*). En poc més de sis anys el dens garrigar ha quedat gairebé tapat pels arbres que ja l'han superat.

En aquest darrer incendi la garriga del turó dels Garrics es veié afectada. Això ha permès observar i analitzar detingudament diferents fases de l'evolució de la garriga transformant-se en alzinar.

S'han realitzat diferents inventaris, dels quals es presenta una mostra dels diferents estadis del procés de successió cap a la vegetació potencial, que en aquest indret seria un alzinar, probablement amb roures o amb boix.

En general, la garriga es troba envellida; fa un metre i mig de mitjana, amb troncs molt ramificats i tortuosos, que s'esqueixen amb facilitat quan s'hi camina per sobre. Actualment poques vegades una garriga arriba a envellir-se tant.

Hi ha tres fets principals que ho han afavorit. D'una banda, hi ha la manca d'incendis, els quals van regenerant periòdicament la comunitat vegetal: el foc consumeix, almenys parcialment, els troncs vells, i els nous brots que sor-



Alzinar



Bosc mixt de ribera (omedà, gatellada)



Pinedes intercalades a l'alzinar



Garrigues sobre sòls calcaris fissurats

Perfils d'inventaris de garrigues i alzinars, realitzats al turó dels Garrics.

geixen de seguida rejoyeneixen la garriga. D'una altra, la gran extensió de la garriga estudiada fa que la regeneració lateral del bosc només hagi afectat de manera ràpida els sectors més propers al bosc; l'atapeïment del brancam dificulta la germinació de les llavors d'alzina que hi cauen. Finalment cal considerar la no-intervenció de l'home: no s'ha tallat, repoblat, pasturat, etc. en molts anys.

Els quatre primers inventaris corresponen a garrigues. El garric hi és clarament predominant, i hi són presents moltes de les espècies més característiques, com l'*Euphorbia characias* i el *Teucrium chamaedrys*. Són, sens dubte, garrigues, però la presència d'espècies de les màquies i dels boscos mediterranis és ben significativa, més pel nombre que no pas per la seva abundància; indica clarament la tendència evolutiva de la comunitat cap a un alzinar. En canvi, excepte el romaní, la presència de les plantes de la brolla és insignificant; es tracta d'una garriga densa que no deixa desenvolupar-les; el substrat és constituït per una calcària dura.

Els dos inventaris darrers corresponen a alzinars, on l'alzina és predominant en l'estrat arbori i hi ha una presència notable d'espècies característiques. El darrer es troba en una fase més avançada i madura del bosc.

Els dos perfils ofereixen una visió general de la situació topogràfica de la vegetació del turó dels Garrics. El primer té una orientació oest-est i permet observar els canvis de vegetació des de les fondalades fins a les carenes; les garrigues es troben en el mateix nivell altitudinal en els dos vessants de la vall del torrent de Fontsavall; la resta és un alzinar dens. El segon perfil té una orientació nord-sud, i posa en evidència la localització de la garriga: als vessants més assolats i les carenes.

INVENTARIS DE GARRIGUES I ALZINARS AL TURÓ DELS GARRICS (MONTSENY)

	1	2	3	4	5	6
UTM [DG]	4317	4317	4317	4317	4317	4317
Altitud (m.s.m.)	705 m	670 m	685 m	710 m	700 m	700 m
Exposició	E	SE	SW	W	S	N
Superfície estudiada (m²)	30 m²	50 m²	150 m²	25 m²	100 m²	100 m²
Inclinació (°C)	30°	30°	40°	25°	20°	18°
Estrat arbori, recobriment (%)	5 %	10 %	2 %	-	100 %	100 %
Estrat arbori, alçària (m)	2,6 m	12 m	2 m	-	6 m	8 m
Estrat arbustiu, recobriment (%)	100 %	80 %	100 %	100 %	15 %	5 %
Estrat arbustiu, alçària (m)	1,5 m	1,5 m	1,5 m	1 m	3 m	3 m
Estrat herbaci, recobriment (%)	5 %	20 %	85 %	15 %	5 %	25 %
Estrat herbaci, alçària (m)	30 cm	40 cm	100 cm	60 cm	20 cm	30 cm
Estrat muscinal, recobriment (%)	50 %	5 %	5 %	50 %	5 %	5 %

Característiques Quercetea i Quercetalia

<i>Asparagus acutifolius</i>	.	.	+	.	.	+
<i>Asplenium adiantum nigrum</i>						
subsp. <i>onopteris</i>	+	+	+	+	+	1.2
<i>Clematis flammula</i>	.	+	+	+	.	.
<i>Daphne gnidium</i>	.	.	+	+	+	.
<i>Juniperus oxycedrus</i>	.	+	+	.	+	.
<i>Lonicera implexa</i>	.	.	.	.	+	.
<i>Pistacia lentiscus</i>	+	.	+	.	.	.
<i>Quercus ilex</i>	+	+	+	.	5.5	5.5
<i>Quercus ilex</i> (pl)	.	.	.	.	1.1	.
<i>Rhamnus alaternus</i>	+	+	+	.	.	.
<i>Rubia peregrina</i>	1.1	+	+	1.1	1.2	+
<i>Smilax aspera</i>	1.2	1.1	.	+	+	.
<i>Viola alba</i>	.	.	+	.	.	+

Característiques Rhamno-Quercion cocciferae

<i>Euphorbia characias</i>	+	+	+	+	.	.
<i>Quercus coccifera</i>	5.5	4.4	4.4	5.5	1.2	.
<i>Teucrium chamaedrys</i>	+	+	1.1	.	.	.

Característiques Quercion ilicis

<i>Arbutus unedo</i>	.	.	.	.	+	.
<i>Luzula forsteri</i>	.	.	.	.	.	+
<i>Phillyrea latifolia</i>	.	.	.	.	.	+
<i>Ruscus aculeatus</i>	.	.	.	.	+	+

Diferencials Viburno tini-Quercetum ilicis subass. asplenietosum onopteridis

Característiques Asplenio onopteris-Quercetum ilicis

<i>Carex</i> sp.	.	.	.	.	.	+
<i>Centaurea pectinata</i>	.	.	.	.	+	+
<i>Deschampsia flexuosa</i>	.	.	.	.	+	.
<i>Lonicera peryclimenum</i>	.	.	.	.	.	+
<i>Teucrium scorodonia</i>	.	.	.	.	.	+
<i>Veronica officinalis</i>	.	.	.	.	.	1.2

Característiques Cisto-Lavanduletea, Lavanduletaria stoechadis, Cistion ladaniferi

<i>Cistus monspeliensis</i>	.	+	+	.	+	.
<i>Erica arborea</i>	.	.	.	.	1.1	1.2
<i>Lavandula stoechas</i>	.	.	.	.	+	.
<i>Rosmarinus officinalis</i>	+	+	2.2	+	+	.
<i>Ulex parviflorus</i>	.	.	+	.	.	.

Altres espècies presents

<i>Asplenium trichomanes</i>	.	.	.	.	.	+
<i>Avenula pratensis</i> subsp. <i>iberica</i>	.	+	+	1.2	.	.
<i>Brachypodium retusum</i>	.	+	2.2	.	1.2	.

<i>Brachypodium phoenicoides</i>	+	.	.	.	.	.
<i>Carex</i> sp.	+	+	.	.	.	.
<i>Cephalanthera longifolia</i>	.	.	.	.	+	.
<i>Ceterach officinarum</i>	.	+	.	+	.	.
<i>Coronilla emerus</i>	.	.	.	1.2	.	.
<i>Dorycnium hirsutum</i>	.	.	+	.	.	.
<i>Dorycnium pentaphyllum</i>	+	.	+	+	+	.
<i>Festuca</i> sp.	.	.	.	.	.	+
<i>Galium</i> sp.	.	+	.	+	.	.
<i>Galium maritimum</i>	.	.	.	+	+	+
<i>Geranium robertianum</i> subsp. <i>robertianum</i>	.	.	.	.	.	+
<i>Hedera helix</i>	.	.	.	+	.	+
<i>Hieracium</i> sp.	.	.	.	.	.	+
<i>Hypericum perforatum</i>	.	.	.	.	+	.
<i>Lotus corniculatus</i>	.	.	.	.	+	.
<i>Monotropa hypopitys</i>	.	.	.	.	.	+
<i>Odontides lutea</i>	.	.	.	.	+	.
<i>Ononis minutissima</i>	.	+	+	.	.	.
<i>Pinus halepensis</i>	.	1.1	.	.	2.1	.
<i>Polygala rupestris</i>	.	+	.	.	.	.
<i>Polypodium vulgare</i> subsp. <i>serrulatum</i>	.	.	.	.	1.2	2.2
<i>Prunus spinosa</i>	.	.	.	.	+	.
<i>Pseudoscleropodium purum</i>	3.3	.	.	2.3	.	.
<i>Psoralea bituminosa</i>	+	.	.	.	.	.
<i>Rosa</i> sp.	+	.	+	.	.	+
<i>Rubus</i> sp.	.	.	.	.	.	+
<i>Ruta chalepensis</i>	.	+	.	.	.	.
<i>Sedum sediforme</i>	.	.	.	+	.	.
<i>Thymus vulgaris</i>	.	.	.	1.2	.	.
<i>Verbascum</i> sp.	.	.	.	.	+	.
<i>Vicia</i> sp.	.	+	+	.	.	.

BIBLIOGRAFIA

- BOLÒS, A. DE & BOLÒS, O. DE: *Vegetación de las Comarcas Barcelonesas*. Barcelona: Inst. Esp. Est. Med. 1950.
- BOLÒS, O. DE: *El paisatge vegetal de dues comarques naturals: la Selva i la plana de Vic*. Barcelona: Arx. Secc. Ciències I.E.C., XXVI, 1959.
- BOLÒS, O. DE: *El paisaje vegetal barcelonés*. Barcelona: Fac. Fil. Letr., Universitat de Barcelona, 1962. 192 pàg. + 89 taules d'inventaris i mapa.
- BOLÒS, O. DE: *Comunidades vegetales de las comarcas proximas al litoral situadas entre los ríos Llobregat y Segura*. Barcelona: Mem. R. Acad. Cién. Artes, 38 (1), 1967.

- BOLÒS, O. DE: *La vegetació del Montseny*. Barcelona: Diputació de Barcelona, 1983. 170 pàg. + mapa.
- FOLCH, R.: *La vegetació dels Països Catalans*. Barcelona: Mem. Inst. Cat. Hist. Nat., 10, 1986.
- FONT I QUER, P.: *Estudi fitogeogràfic de la garriga litoral de l'occident de Catalunya*. Barcelona: "Butll. Inst. Cat. Hist. Nat.", 21. Pàg. 156-179, 1921.
- LLOBET, S.: *El medio y la vida en el Montseny*. CSIC. Barcelona, 1947. 518 pàg. + mapa.
- NUET, J.; PANAREDA, J.M. & ROMO, A.: *Vegetació de Catalunya*. Barcelona: Eumo Editorial, 1991.
- PANAREDA, J. M.: *El Montseny. Visió Geogràfica*. Vic: Eumo Editorial, 1991.