

---

# Vegetació de Sant Llorenç del Munt: les comunitats forestals de la part alta del massís

---

**Josep Pintó Fusalba**

*Unitat de Geografia. Universitat de Girona*

---

## Introducció

---

En un estudi de les comunitats vegetals de Sant Llorenç del Munt i l'Obac, que va constituir el centre d'una recent recerca biogeogràfica (Pintó, 1993), es va descriure la composició florística, l'estructura, l'ecologia i la dinàmica d'una cinquantena d'associacions i subassociacions que formen el nucli de la vegetació del massís. Anteriorment, A. i O. de Bolòs (1950) i Lapraz (1962-76) havien definit algunes de les comunitats vegetals del massís en treballs geobotànics corresponents a un àmbit geogràfic més general.

A Sant Llorenç del Munt, malgrat el domini de la vegetació mediterrània, l'element florístic medioeuropeu no es limita a espècies aïllades que trobem en hàbitats que tenen unes condicions excepcionals d'humitat, sinó que forma comunitats vegetals pròpies. Així, es van reconèixer 19 associacions que pertanyen al cercle de vegetació eurosiberià (de les quals 7 corresponen a comunitats de riberal, relativament independents del clima local), los quals, tot i recobrir globalment poca superfície, reflecteixen les varietats de condicions ecològiques favorables al seu desenvolupament, sobretot a la part alta del massís.

La tipologia de les comunitats vegetals s'ha fet seguint-hi els criteris i la metodologia establerta per Braun-Blanquet i l'escola de fitosociologia vegetal de Zuric-Montpeller. Aquesta escola ha bastit una sistemàtica dels agrupaments vegetals basada en la seva composició florística i en la constatació que dins un territori es repeteixen aproximadament les mateixes catenes i sèries de vegetació cada vegada que es retroben unes mateixes condicions ecològiques.

Com a document de síntesi es va efectuar una cartografia de la vegetació actual, a escala 1:25.000 (Pintó, J. i Panareda, J.M., 1995), amb una llegenda organitzada d'acord amb criteris fisiognòmics i fitosociològics alhora, que permet fer una representació detallada de la vegetació i la relació de les comunitats vegetals amb les variacions en l'espai del diferents factors que intervenen en la dinàmica vegetal.

A continuació, es presenten unes anotacions sobre la composició florística, la classificació i la dinàmica de les comunitats forestals de la part alta del massís: l'alzinar muntanyenc dels replans i de la part alta de les canals (*Asplenio-Quercetum ilicis* = *Quercetum mediterraneo-montanum*), les rouredes de roure de fulla gran (*Doronic-Fraxinetum*) de la base dels vessants orientats al nord, les rouredes de roure martinenc (*Buxo-Quercetum humilis*) d'algunes obagues i les avellanoses (*Polysticho-Coryletum*) dels fons de canal.

---

## Resultats

---

La vegetació de Sant Llorenç del Munt s'inscriu dins el món vegetal mediterrani, car són les plantes i les comunitats pròpies d'aquesta regió florística les dominants en el paisatge. Els alzinars, les pinedes de pi blanc i les brolles mediterrànies de substitució ocupen la major part del territori. L'aspecte que ofereix la vegetació d'una gran part del massís no varia al llarg de l'any a causa del predomini dels vegetals perennifolis propis de la regió mediterrània.

Hi ha, però, una irradiació important de l'element corològic eurosiberià, el qual prospera a l'empara de les condicions ambientals excepcionals que es donen a les canals, a les obagues, i als punts en què l'estiu és manté una humi-

tat elevada. Avellanoses, rouredes de roure de fulla gran, claps de roureda amb boix, comunitats rupícoles montanes, herbeis de vorada de bosc amb valeriana i maduixera, i comunitats nitròfiles, per exemple l'ortigosa amb repalassa, constitueixen una irradiació de la vegetació humida pròpia dels territoris situats més al nord.

La presència de vegetació d'ambients moderadament humits és un dels elements més valuosos de Sant Llorenç, ja que indica una diversitat d'hàbitats que incrementa la riquesa biològica de la muntanya. A continuació, es presenta la descripció de les comunitats forestals de la part alta del massís: l'alzinar muntanyenc, les rouredes de roure de fulla gran, les rouredes de roure martinenc i, finalment, les avellanoses.

L'alzinar muntanyenc recobreix els relleus situats per sobre els 800 m d'altitud, i la base d'alguns vessants d'obaga situats a cotes més baixes. A Sant Llorenç del Munt i a la Serra de l'Obac es diferencien dos tipus d'alzinar muntanyenc.

El primer tipus es desenvolupa sobre els replans i les superfícies poc inclinades, on el rentat dels carbonats del sòl per l'aigua de pluja s'esdevé d'una manera més efectiva i dóna lloc a sòls lleugerament àcids. Com a espècies indicadores de l'acidesa del sòl, s'hi troben *Erica arborea*, *Veronica officinalis* i *Teucrium scorodonia*. La moderada altitud del massís permet la presència d'alguns arbustos termòfils propis de l'alzinar litoral, com ara *Arbutus unedo*, *Viburnum tinus* i *Phyllirea latifolia*, que conviuen amb plantes més montanes, per exemple *Prunella grandiflora* ssp. *pyrenaica*, *Fragaria vesca* i *Festuca heterophylla*.

El segon tipus d'alzinar muntanyenc es troba a la part més alta de les canals. És un bosc en el qual destaca l'abundància del boix (*Buxus sempervirens*) a l'estrat arbustiu. A l'estrat arbori, al costat de l'alzina, s'hi troben caducifolis com la moixera (*Sorbus aria*) i l'avellaner (*Corylus avellana*). A l'estrat herbaci són abundants plantes pròpies dels boscos frescos i humits, com ara *Viola sylvestris*, *Festuca heterophylla*, *Melica uniflora* o *Cruciata glabra*. A diferència de l'anterior tipus d'alzinar muntanyenc, hi manquen les espècies acidòfiles. En canvi, es troben tàxons propis de les rouredes neutròfiles o basòfiles, com el boix esmentat, *Lonicera xylosteum*, *Primula veris* i *Coronilla emerus*. Els factors que condicionen aquesta composició florística són de tipus climàtic i edàfic. Per una banda, l'ambient humit i fresc de les canals permet el desenvolupament de les plantes més montanes. Per altra banda, el rentatge dels carbonats del sòl no es fa gaire efectiu a causa del fort pendent i de l'aportació contínua de materials fins que provenen dels vessants molt denudats que voregen les canals; tot plegat dóna lloc a uns horitzons edàfics amb uns valors d'acidesa baixos que no permeten la presència de les espècies acidòfiles.

Respecte a la seva posició taxonòmica, aquests alzinars de les parts altes de les canals pensem que presenten una certa afinitat amb els de l'Alta Garrotxa descrits recentment per O. de Bolòs *et al.* (1993) i classificats com una nova subassociació de l'alzinar muntanyenc (subass. *hylocomio-buxetosum*).

Les rouredes de roure de fulla gran recobreixen les obagues del vessant occidental de la Serra de Sant Llorenç del Munt, entre la carena dels Ginebres i el Montcau, per sobre els 800 m d'altitud. L'abundància de roures (*Quercus petraea*, *Q. humilis*) en els boscos del sector esmentat, i la seva dominància en alguns vessants orientats al nord, com

a la canal de les Teixoneres, sembla indicar que la vegetació potencial de les bagues de la part alta del massís sigui més propera a la roureda que no pas a l'alzinar.

A l'estrat herbaci, hi destaquen *Festuca heterophylla*, *Melica uniflora*, *Galium vernum*, *Stellaria holostea*, *Doronicum pardalianches*, *Campanula persicifolia* i *Fragaria vesca*. La composició florística d'aquestes rouredes mostra la seva afinitat amb boscos mesòfils com les avellanoses o les freixenedes (Pintó, 1992; Bolòs *et al.*, 1993).

Les rouredes de roure martinenc ocupen poca extensió a Sant Llorenç i a l'Obac. Malgrat que arreu es troben roures esparsos dins l'alzinar, aquests no arriben a formar veritables i extenses rouredes. Només a les obagues d'unes poques valls com a la Roureda, el Sot dels Debanadors i el Roure del Parrac es localitzen petits bosquets en què el roure martinenc és l'espècie dominant.

A la base de les obagues dels sectors nord i occidental de la Serra de l'Obac es troben també fragments de rouredes que es corresponen amb la influència de continentalitat que té el clima en aquests indrets. Són retalls de rouredes molt mal conservades, en les quals sota els roures hi ha una presència important de plantes de l'alzinar i de la joncada.

El boix (*Buxus sempervirens*), la coronil-la boscana (*Coronilla emerus*) i el ginebre (*Juniperus communis* ssp. *communis*) a l'estrat arbustiu, i *Festuca heterophylla* i *Cruciata glabra*, presents en gairebé tots els boscos montans del massís, a l'estrat herbaci, són abundants en aquests petits boscos de roures. Hi trobem també, encara, moltes plantes pròpies de l'alzinar.

L'avellanosa amb polístic és la comunitat permanent dels fons de canal i de les valls humides. Es troba a moltes canals: Santa Agnès, de la Coca, del Llor, de la font Freda, etc., entre els 800 i els 1.050 m d'altitud. Ocupa petites superfícies i és envoltada, generalment, per una variant de l'alzinar muntanyenc molt rica en plantes pròpies dels boscos mesòfils. En algunes canals molt estretes, com a la de l'Escaleta, l'avellanosa pot ser l'única comunitat forestal que hi ha i recobrir el fons de la canal en tota la seva amplitud.

L'avellanosa és la comunitat que ocupa els ambients més humits del massís. Moltes de les espècies vegetals que en formen part tenen el seu espai òptim en els boscos humits i temperats centreuropeus.

Els bosquetons d'avellaners són una de les darreres irradiacions dels boscos mesòfils de l'aliança *Fraxino-Carpinion* dins les serralades costaneres catalanes. A Sant Llorenç del Munt i en menor extensió a la Serra de l'Obac troben encara un ambient adequat a les seves exigències: un clima de tipus mediterrani humit sota la influència dels vents marítics ascendents. Aquestes característiques climàtiques permeten el desenvolupament del bosc a la base d'obagues i fons de canal on el sòl té un gruix considerable que reté prou l'aigua per satisfer les necessitats hídriques de la comunitat, sobretot en el període d'eixut estival. L'aire humit marítim ascendent proporciona un ambient frescal, amb formació de boires esporàdiques en els sectors més elevats de Sant Llorenç, d'aquest procés en resulta una reducció de l'evapotranspiració, i és, per tant, un factor rellevant en l'anàlisi de les causes de la distribució de les avellanoses en aquestes muntanyes.

La comunitat es troba encara a baixa altitud en els fondals d'algunes valls molt humides situades al peu de la muntanya, sobre esquistos i llicorelles del Paleozoic, com a la Font de la Cirera, al vessant oriental de la Serra de la Pineda.

**Taula 1:** Polysticho-Coryletum

Nombre:	1	2	3	4	5	6
UTM 1 Km 31T DG:	1714	1612	1511	1513	1811	1811
Altitud (m.s.m.):	900	860	680	900	850	625
Exposició:	NNE	N	N	N	NE	NNW
Inclinació (°):	25	15	30	15	5	30
Estrat arbori, alçada (m):	10	15	6-8	6-8	12	10
Estrat arbori, recobriment (%):	75	65	100	80	80	100
Estrat arbustiu, alçada (m):	0,75	1,5	1,5	2	1,5	1,5
Estrat arbustiu, recobriment (%):	20	30	75	20	30	80
Estrat herbaci, alçada (m):	0,25	0,25	0,25	0,3	0,3	0,25
Estrat herbaci, recobriment (%):	80	25	80	50	100	85
Superfície estudiada (m2):	30	100	20	40	60	50
Característiques de l'associació i l'aliança ( <i>Polysticho-Coryletum</i> , <i>Fraxino-Carpinion</i> ):						
<i>Polystichum setiferum</i>	(+)	.	.	(+)	1.2	+
<i>Aquilegia vulgaris</i>	.	+	.	.	+	1.1
<i>Stellaria holostea</i>	.	.	.	.	1.2	.
<i>Campanula trachelium</i>	.	.	.	.	+	.
Característiques de l'ordre ( <i>Fagetalia</i> ):						
<i>Corylus avellana</i>	4.2	4.2	5.3	2.2	3.2	4.3
<i>Sanicula europaea</i>	2.3	1.2	+	+	1.1	+
<i>Melica uniflora</i>	1.2	1.2	+	+	1.1	+
<i>Lilium martagom</i>	1.1	+	1.2	.	1.1	1.1
<i>Viola sylvestris</i>	1.1	1.1	+	.	1.2	+
<i>Doronicum pardalianches</i>	.	.	1.2	3.2	3.3	1.2
<i>Mercurialis perennis</i>	.	.	.	1.1	3.3	.
<i>Mycelis muralis</i>	+	+	.	.	.	.
<i>Carex sylvatica</i>	.	.	.	.	.	+
Característiques de la classe ( <i>Quercu-Fagetea</i> ):						
<i>Buxus sempervirens</i>	2.2	3.2	3.2	1.1	1.1	3.2
<i>Anemone hepatica</i>	1.2	2.2	+	2.2	2.3	2.3
<i>Daphne laureola</i>	1.1	2.1	1.2	.	1.2	1.1
<i>Tamus communis</i>	+	.	+	+	+	+
<i>Geranium robertianum</i> ssp. <i>robertianum</i>	(+)	+	.	.	1.2	1.1
<i>Brachypodium sylvaticum</i>	1.2	.	+	+	+	.
<i>Sorbus aria</i>	+	+	.	.	+	(+)
<i>Coronilla emerus</i>	+	+	+	.	.	2.2
<i>Euphorbia amygdaloides</i>	+	1.2	+	.	+	.
<i>Primula veris</i> ssp. <i>columnae</i>	1.1	.	1.2	.	.	+
<i>Lonicera xylosteum</i>	+	.	1.2	+	.	.
<i>Rubus</i> sp.	.	+	.	.	+	1.1
<i>Festuca heterophylla</i>	.	+	+	+	.	.
<i>Clematis vitalba</i>	.	.	+	+	+	.
<i>Cruciata glabra</i>	.	.	+	1.1	.	.
<i>Fragaria vesca</i>	1.2	.	+	.	.	.
<i>Evonymus europaeus</i>	.	.	.	+	.	+
<i>Crataegus monogyna</i>	.	.	+	+	.	.
<i>Helleborus foetidus</i>	.	+	.	.	+	.
Companyes:						
<i>Hedera helix</i>	2.2	3.3	3.3	2.2	3.3	5.4
<i>Ilex aquifolium</i>	2.1	+	.	2.2	.	+
<i>Quercus ilex</i> ssp. <i>ilex</i>	+	1.1	1.2	+	.	1.1
<i>Asplenium adianthum-nigrum</i> ssp. <i>onopteris</i>	+	1.2	+	+	.	1.2
<i>Rubia peregrina</i>	+	2.1	+	.	.	1.1
<i>Viburnum tinus</i>	1.1	.	.	.	+	2.2
<i>Luzula forsteri</i>	+	+	.	.	.	.
Característiques de la classe presents en un inventari: <i>Acer campestre</i> 5; <i>Polygonatum odoratum</i> 4; <i>Prunella grandiflora</i> ssp. <i>pyrenaica</i> 1; <i>Quercus humilis</i> 3; <i>Satureja vulgaris</i> 1; <i>Sorbus domestica</i> 6; <i>Sorbus torminalis</i> 3: 1.1; <i>Stachys officinalis</i> 3; <i>Tilia platyphyllos</i> 4; <i>Ulmus glabra</i> 5: 2.1; <i>Vicia sepium</i> 1.						

(O. de Bolòs, 1956)

Els inventaris de la Taula 1 corresponen als indrets següents:

- 1 Montcau: Canal de la Coca.
- 2 Sant Llorenç del Munt: Canal de les Teixoneres.
- 3 Serra de l'Obac: La Barata, Torrent dels Ponts. Sobre materials al·luvials.
- 4 Serra de l'Obac: Canal de la Font Freda.
- 5 Sant Llorenç del Munt: Canal de Santa Agnès.
- 6 Sant Llorenç del Munt: Canal de Santa Agnès.

---

### **Bibliografia**

---

**Bolòs, A. de i Bolòs, O. de** (1950). *Vegetación de las comarcas barcelonesas*. Instituto Español de Estudios Mediterráneos. Barcelona.

**Bolòs, O. de, Montserrat, J.M. i Romo, A.M.** (1993). «El bosc mesòfil a les muntanyes Catalanídiques septentrionals». *Collectanea Botanica*, 22: 55-71. Barcelona.

**Lapraz, G.** (1962-76). «Recherches phytosociologiques en Catalogne», *Collectanea Botanica*, VI, fasc. 1-2: 49-171, fasc. 4: 545-607; VIII: 5-62; IX: 77-181; X: 205-279. Institut Botànic de Barcelona.

**Pintó, J.** (1990). «Cartografia de la vegetació de St. Llorenç del Munt», *Notes de Geografia Física*, 19: 57-72. Departament Geografia Física i Anàlisi Geogràfica Regional. Universitat de Barcelona.

**Pintó, J.** (1991-92). «Els boscos de Sant Llorenç del Munt», *Notes de Geografia Física*, 20-21: 147-156. Departament Geografia Física i Anàlisi Geogràfica Regional. Universitat de Barcelona.

**Pintó, J.** (1993). «La dinàmica de la vegetació a Sant Llorenç del Munt», *Notes de Geografia Física*, 22: 25-54. Departament de Geografia Física i Anàlisi Geogràfica Regional. Universitat de Barcelona.

**Pintó, J. i Panareda, J.M.** (1995). *Memòria i mapa de vegetació de Sant Llorenç del Munt. 1:25.000*. Ed. Aster. Terrassa.