

Flora i corologia de les plantes vasculares de Sant Llorenç del Munt i l'Obac: els pins

Josep Pintó Fusalba

Secció de Geografia
Universitat de Girona

Josep M. Panareda Clopés

Departament de Geografia Física i AGR
Universitat de Barcelona

Es presenten els mapes corològics de les diverses espècies de pins presents a Sant Llorenç del Munt i l'Obac: pi blanc (*Pinus halepensis*), pi pinyer (*Pinus pinea*), pinassa (*Pinus nigra* subsp. *salzmannii*), pi roig (*Pinus sylvestris*), pi insigne (*Pinus radiata*) i pinastre (*Pinus pinaster*). Aquest treball s'emmarca dins el projecte de recerca de la flora i corologia de les plantes vasculares de Sant Llorenç del Munt i l'Obac.

La metodologia emprada és la mateixa que ha estat aplicada a altres indrets, com a Montserrat i el Montseny. Es basa en la consideració de la unitat mínima de referència del quadrat de la retícula UTM d'un quilòmetre de costat. La presència d'individus de cada tàxon es valora a tres nivells, anomenats espècie localitzada, espècie freqüent i espècie abundant. El resultat és l'obtenció de mapes corològics, els quals permeten oferir una visió global de la distribució de cada tàxon i una informació de gran interès per a diferents especialistes. La cartografia corològica es completa amb una anàlisi de les relacions existents entre els diferents tàxons i els factors geogràfics i ecològics condicionants de la seva presència i abundància. En la present comunicació s'ofereix el conjunt de la corologia dels pins.

El pi blanc és el pi més extens a Sant Llorenç del Munt i l'Obac. És present a tots els quadrats, sent més rar al sector més septentrional, amb un clima més frescal; el pi blanc no suporta les glaçades intenses. A la part baixa el pi blanc és relativament abundant i constitueix bones pinedes en alguns indrets.

El pi pinyer es troba també arreu, encara que és força més escàs que el pi blanc: forma petites colònies a les carenes i en algunes parcel·les d'antics conreus, en especial de vinya. Sol ser relativament més abundant sobre substrats silícis.

La pinassa es fa present en els obacs, en especial en indrets de tendència continental.

El pi roig, més escàs que la pinassa, es troba en els sots i obacs més frescals, en especial a la part alta de la vall de la riera de les Arenes.

El pinastre i el pi insigne són arbres plantats amb finalitats forestals i ornamentals. En general, tenen una presència molt reduïda i sempre amb abundància baixa.

Introducció

En el marc d'una recerca biogeogràfica sobre el paisatge vegetal de Sant Llorenç del Munt, les línies mestres de la qual estan exposades en Pintó (1987), es van obtenir els materials següents: un catàleg florístic del massís; la cartografia corològica dels arbres, els arbusts i les espècies herbàcies més significatives; una anàlisi de la composició florística, l'estructura i la dinàmica de les comunitats vegetals, i el mapa de la vegetació actual del massís a escala 1: 25.000 (Pintó, 1990; Pintó, 1992; Pintó, 1993; Pintó i Panareda, 1995).

Metodologia

En una comunicació anterior (Pintó, 1997) ja es va incloure una exposició detallada de la metodologia emprada en la cartografia de la distribució geogràfica de les plantes vasculares de Sant Llorenç del Munt. Els aspectes principals d'aquesta són els següents:

a) S'utilitza el reticle de quadrats d'1 km de costat generat amb les coordenades UTM. El territori estudiat queda comprès dins de 144 quadrats del reticle esmentat (fig. 1).

b) La presència d'una espècie determinada dins un quadrat es representa cartogràficament per mitjà d'un cercle. El diàmetre del cercle varia segons l'abundància relativa de l'espècie considerada. Es diferencien tres categories:

- Espècie molt rara o localitzada en hàbitats que ocupen molt poca extensió dins el quadrat (cercle de diàmetre petit).
- Espècie freqüent: es troba ací i allà, però sense arribar a ser abundant (cercle de diàmetre mitjà).
- Espècie abundant: la planta és molt comuna i a vegades dominant (cercle de diàmetre gran).

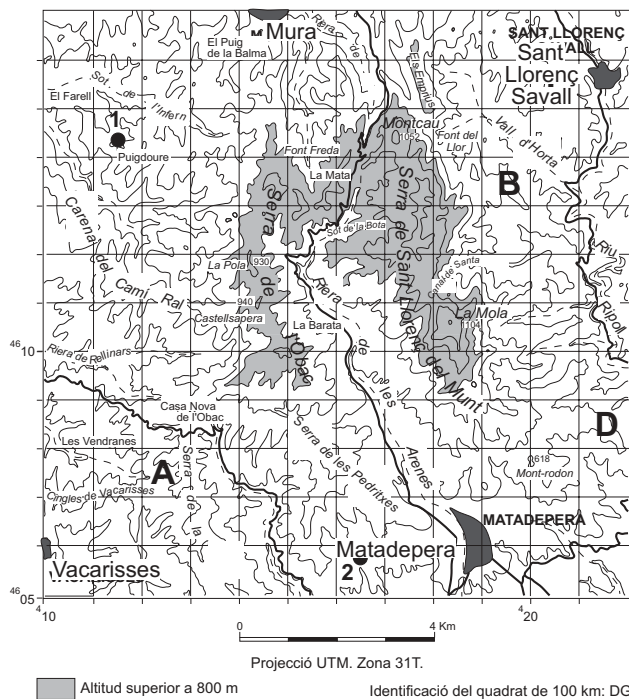


Figura 1. Mapa topogràficotoponímic de Sant Llorenç del Munt amb indicació de quadrícula UTM d'1 km de costat utilitzada en el mostreig de la flora vascular del massís.

A continuació es reproduïxen i es comenten els mapes col·lògics de les sis espècies de pins presents a Sant Llorenç del Munt i l'Obac.

Sota el nom de l'espècie s'indica: la forma vital, segons els criteris de Raunkiaer; els mesos de floració; les cotes mínima i màxima de la seva distribució en el massís; una valoració de la seva abundància; les coordenades UTM dels quadres de 10 km de costat en els quals ha estat observada, i l'àrea de distribució geogràfica general. En un altre paràgraf s'inclou una recopilació de les referències anteriors de l'espècie en el massís.

***Pinus halepensis* Mill.; pi blanc**

Macrofaneròfit. Floració: IV-V. Observat entre els 300 i els 1.090 m d'altitud. Molt comú al massís. Present en els quadres UTM de 10 km de costat següents: DG 10, DG 11, DG 20 i DG 21. Àrea de distribució geogràfica general: regió mediterrània.

Indicat per A. i O. de Bolòs (1950: 198) des del peu de la Roca de l'Esquirol fins als 780 m i al cim de la Mola. Per Lapraz (1962: 145 i 164-165. Taules *Quercetum galloprovinciale pistacietosum* i *Quercetum galloprovinciale ericetosum*) a can Solà del Racó, el torrent del Còdol Llarg, la torre de l'Àngel, el Mont-rodon, el torrent de Ribatallada i la serra del Troncó. Per Lapraz (1966: 561-562. Taula *Quercetum mediterraneo-montanum*) a la Bassa Nova. Per Lapraz (1972: 24 i 37-38. Taules *Rosmarino-Bupleuretum* i *Aphyllanteto-Scorzoneretum*) a can Solà, al sot del Guix, a Sant Feliu del Racó, a can Prat i a l'est de la carena dels Emprius. Per Lapraz (1974: 96, 140 i 151. Taules *Cistetum catalaunicum*, *Andropogonetum* i *Trifolieto-Brachypodietum*) al torrent de la Xoriguera, a can Marcet, a can Torrella, al Sanatori, a can Sallent, al nord-est del collet de Tres Termes i a la riera de les Arenes i per A. M. Hernández (1993: 31) als quadres DG 10 i 11.

El pi blanc és el pi més abundant a Sant Llorenç del Munt i l'Obac. Es troba present a tots els quadres UTM d'1 km de

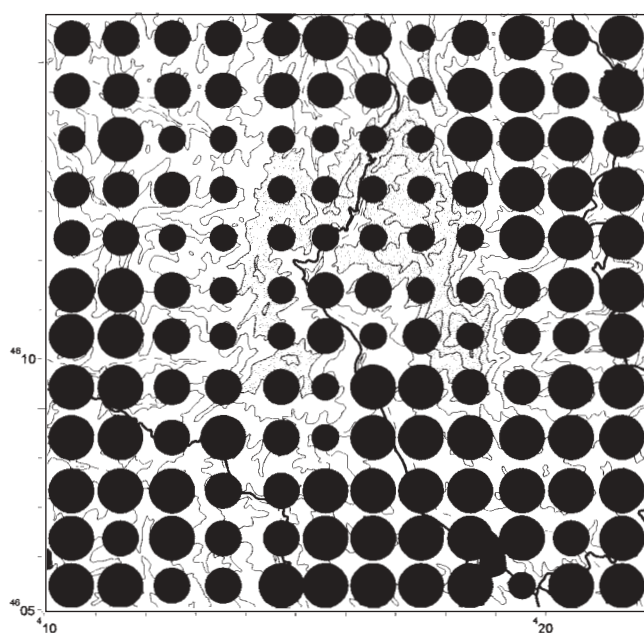


Figura 2. Distribució de *Pinus halepensis* (pi blanc).

costat. A la part baixa dels sectors meridional i oriental del massís és molt abundant i forma extensos boscos mixtos d'alzines i pins, on aquests darrers formen l'estrat arbòri alt. També es troben pinedes sobre brolles i prats. En els materials al·luvials de la vall de la riera de les Arenes, a l'alçada de Matadepera, el pi blanc pren una gran vitalitat i alguns exemplars arriben als 30-35 m d'alçada. En el sector nord i nord-occidental sembla que les temperatures hivernals més baixes afecten aquest pi, el qual presenta un port més discret. A la part alta del massís, a partir dels 700 o 800 metres d'altitud, el pi blanc es fa rar i només es troben individus aïllats o petits grups en vessants ben assolats i en algunes carenes.

***Pinus sylvestris* L.; pi roig**

Macrofaneròfit. Floració: V-VI. Observat entre els 450 i els 1.100 m d'altitud. Rar al massís. Present en els quadres UTM de 10 km de costat següents: DG 10, DG 11, DG 20 i DG 21. Àrea de distribució geogràfica general: regions eurosiberiana i borealpina.

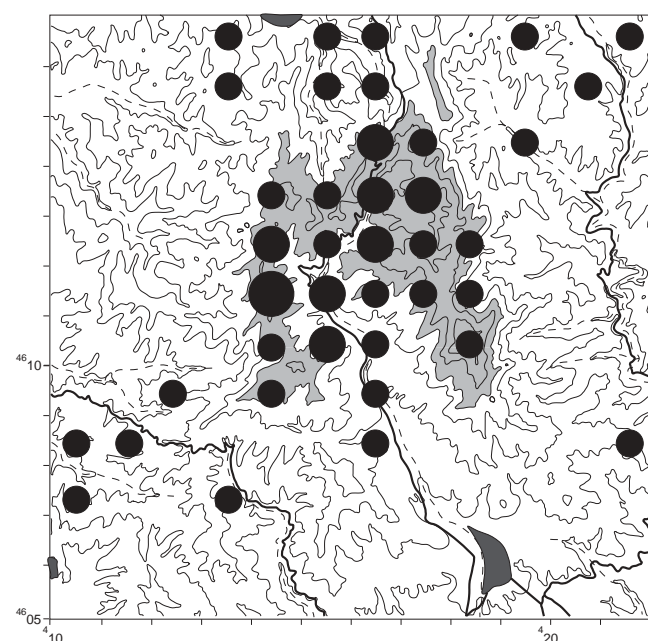


Figura 3. Distribució de *Pinus sylvestris* (pi roig).

Indicada per A. i O. de Bolòs (1950: 198) a les obagues de l'Obac, al fondal de la Riba, a Sant Llorenç del Munt, a la canal de Santa Agnès i al Montcau. Per Lapraz (1966: 561-562. Taula *Quercetum mediterraneo-montanum*) a les canals del Llor i de Santa Agnès, a la font de la Portella i a la font de l'Olla. Per Lapraz (1974: 96. Taula *Cistetum catalaunicum*) a la torre de l'Àngel i per Hernández (1993: 31) al quadre DG 11.

El pi roig es localitza a les obagues i a les canals de la part alta del massís, per sobre dels 600 m d'altitud. Arriba a formar petits boscos, a vegades acompanyat per la pinassa. El sotabosc és constituït per espècies de l'alzinar muntanyenc amb boix, amb una presència notable de plantes pròpies de la roureda submediterrània de roure martinenc. Individus aïllats o petits grups es troben també en sots i bagues molt humides de la part baixa de Sant Llorenç del Munt. Les pinedes de pi roig més extenses es troben als voltants de la Barata, sobre els materials al·luvials i col·luvials que formen les terrasses de la vall de la riera de les Arenes, probablement afavorides per l'acció humana.

Pinus pinea L.; pi pinyer

Macrofaneròfit. Floració: III-V. Observat entre els 300 i els 1.000 m d'altitud. Comú al massís. Present en els quadres UTM de 10 km de costat següents: DG 10, DG 11, DG 20 i DG 21. Àrea de distribució geogràfica general: part oriental de la regió mediterrània (introduït a la península Ibèrica des de temps remots).

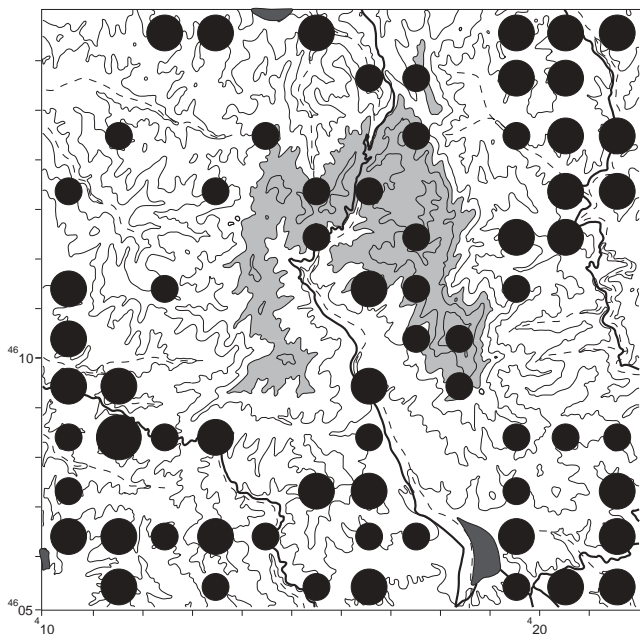


Figura 4. Distribució de *Pinus pinea* (pi pinyer).

Indicada per A. i O. de Bolòs (1950: 195) a Castellar del Vallès, la Mola i el coll d'Estenalles. Per Lapraz (1962: 145. Taula *Quercetum galloprovinciale ericetosum*) a la torre de l'Àngel. Per Lapraz (1972: 24. Taula *Rosmarino-Bupleuretum*) a can Solà. Per Lapraz (1974: 96. Taula *Cistetum catalaunicum*) a Sant Feliu del Racó i a can Sallent i per A. M. Hernández (1993: 33) als quadres DG 10 i 11.

El pi pinyer, sense arribar mai a formar bosc, es troba estès per tot el massís, bé isolat o bé en petits grups, des del peu del massís fins als punts més alts i sempre en els solells. En alguns sectors de la serra de l'Obac es va introduir en antigues feixes ocupades per la vinya després de la desaparició d'aquesta a causa de la fil·loxera (J.M. Faura i Ubach, comentari oral), com per exemple a la carena de Fontanelles, on encara és localment abundant. També és freqüent en el sector de la Mura, on es troben poblacions d'individus joves que han repoblat parcel·les abans ocupades per conreus.

Pinus nigra Arnold subsp. *salzmannii* (Dunal); pinassa

Macrofaneròfit. Floració: III-V. Observat entre els 400 i els 950 m d'altitud. Rar al massís. Present en els quadres UTM de 10 km de costat següents: DG 10, DG 11, DG 20 i DG 21. Àrea de distribució geogràfica general: muntanyes del sector oriental de la península Ibèrica i del sud del Massís Central francès.

Indicada per A. i O. de Bolòs (1950: 198) a can Roure de Matadepera, a l'obaga de la vall de la Ribera, a la Barata, a la Mata, al coll d'Estenalles, al Montcau, al sot de Matalonga i al Dalmau. Per Lapraz (1966: 561-562. Taula *Quercetum mediterraneo-montanum*) al coll d'Estenalles, a la canal de Santa Agnès, a la font de la Portella i a la font de l'Olla. Per Lapraz (1972: 37-38. Taula *Aphy-*

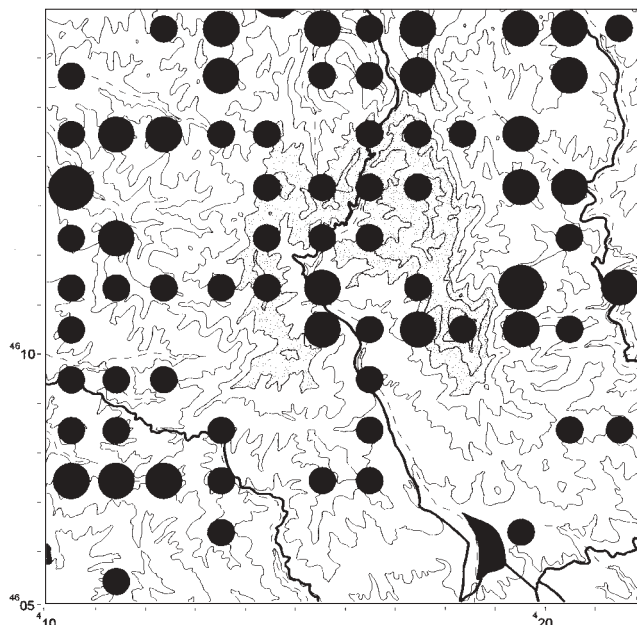


Figura 5. Distribució de *Pinus nigra* subsp. *salzmannii* (pinassa).

llantheto-Scorzoneretum) al sot del Guix i a l'est de la carena dels Emprius. Per Lapraz (1974: 96. Taula *Cistetum catalaunicum*) a la torre de l'Àngel i per A. M. Hernández (1993: 30) als quadres DG 10 i 11.

La pinassa es troba estesa per tot el massís excepte el sector meridional on el substrat geològic està format per pissarres i altres materials silícis d'edat paleozoica. Forma petits boscos a les obagues de les valls dels torrents subsidiaris del Calders, del Llobregat i del Ripoll, en els sectors on les argiles i els llims substitueixen els conglomerats com a materials predominants. A la part alta del massís es troben individus aïllats o petits grups, sovint acompanyant les poblacions de pi roig dels sots i de les canals. Sobre els materials al·luvials de la vall de la riera de les Arenes, a l'alçada de la Barata, la pinassa mostra un bon desenvolupament i, juntament amb el pi roig, constitueix l'estrat arborel alt dels boscos mixtos d'alzines i pins que colonitzen aquest sector.

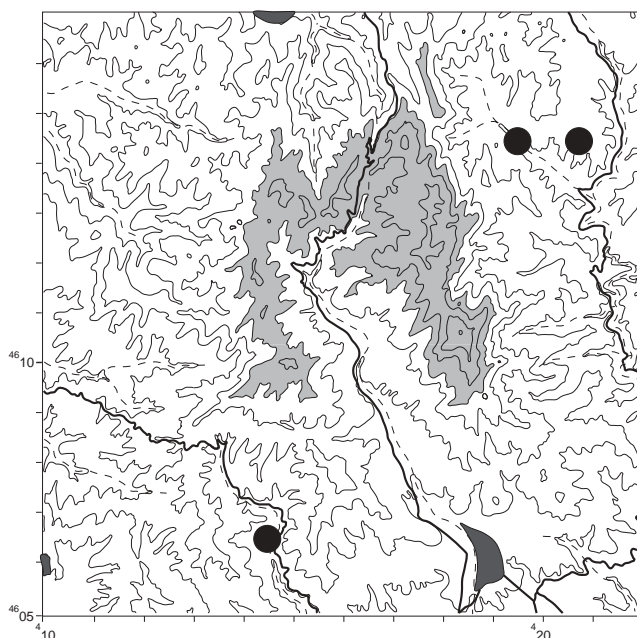


Figura 6. Distribució de *Pinus pinaster* (pinastre).

***Pinus pinaster* Ait.; pinastre**

Macrofaneròfit. Floració: IV-V. Observat en algunes poques plantacions situades entre els 400 i els 500 m d'altitud. Present en el quadre UTM de 10 km de costat següent: DG 21. Àrea de distribució geogràfica general: part occidental de la regió mediterrània.

El pinastre és un pi que a Catalunya es troba de forma espontània en algunes serres litorals modelades amb materials paleozoics de composició silícica com a les Gavarres. A Sant Llorenç del Munt el pinastre només es troba en algunes plantacions de poca extensió localitzades a la vall d'Horta, prop de Sant Llorenç Savall, i al Guitard, a l'extrem meridional de la serra de l'Obac.

***Pinus radiata* D. Don; pi insigne, pi de Monterrey**

Macrofaneròfit. Floració: IV-V. Observat a plantacions situades entre els 400 i els 850 m d'altitud. Present en els quadres UTM de 10 km de costat següents: DG 10 i DG 11. Introduït des d'Amèrica del Nord.

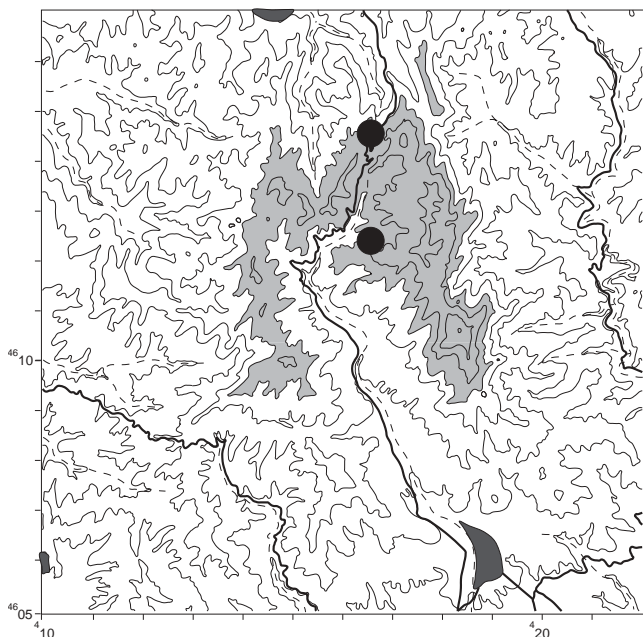


Figura 7. Distribució de *Pinus radiata* (pi insigne).

El pi insigne és un arbre originari de la costa oest d'Amèrica del Nord que ha estat introduït a Catalunya en plantacions forestals a les terres de clima humit. A Sant Llorenç del Munt es localitza només a la capçalera de la riera de les Arenes, on hi ha alguna plantació de dimensions molt reduïdes.

Bibliografia

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

Hernández, A.M. (1993): *Estudi florístic de Sant Llorenç del Munt*. Castellar del Vallès.

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. (1987): «La dinàmica de la vegetació en l'espai i el temps». *I Trobada d'Estudiosos de Sant Llorenç del Munt i l'Obac*. Diputació de Barcelona.

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

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

Pintó, J.; Panareda, J.M. (1995): *Mapa de vegetació de Sant Llorenç del Munt (Barcelona)*. Terrassa: Aster Ed.

Pintó, J. (1997): «Flora i corologia de les plantes vasculares de Sant Llorenç del Munt: les estepes (gènere *Cistus*)». *III Trobada d'Estudiosos de Sant Llorenç del Munt i l'Obac*, 17-22. Servei de Parcs Naturals de la Diputació de Barcelona.