
La pteridoflora de les serralades costaneres compreses entre els rius Besòs i Tordera

Llorenç Sáez

El present treball suposa una actualització dels coneixements sobre la pteridoflora de la serra de Marina, de la qual es coneixen actualment 27 tàxons (excloent-ne els híbrids).

Per a cada espècie es representa la distribució a la zona, mitjançant quadrícules UTM de 10 × 10 km.

Finalment, es comenten breument diversos aspectes propis de la pteridoflora de la zona estudiada des del punt de vista ecològic biogeogràfic.

Introducció

La composició florística de la pteridoflora de Catalunya és d'unes 81 espècies, 27 de les quals han estat citades a la Serralada de Marina, xifra que representa un 33% respecte al total del Principat.

La contribució més important a la catalogació de la flora vascular d'aquest sector de les serralades litorals va ser realitzada per P. Montserrat (1955). Aquest autor va elaborar un catàleg florístic en el qual recull un total de 21 tàxons de pteridòfits; per tant, en el present treball donem compte de sis tàxons no inclosos en l'esmentat catàleg. Aquestes novetats es deuen, principalment, als notables canvis taxonòmics de la concepció d'espècies en determinats gèneres, com ara *Dryopteris* o *Cheilanthes*.

Catàleg florístic

A continuació, presentem el catàleg florístic corresponent a les espècies conegudes dins les 10 quadrícules UTM (10 × 10 km) incloses a la zona estudiada (figura 1).

Per a cada tàxon s'especifica: l'abundància relativa, l'ecosistema en el qual es troba més freqüentment l'espècie en qüestió, el/s domini/s de vegetació en què apareix, a més de la forma vital (H = hemicriptòfit, G = geòfit, T = teròfit) i el tipus biogeogràfic.

La distribució de les espècies per quadrícules UTM (10 × 10 km), com també les referències d'aquestes espècies (plecs d'herbari, observacions de camp i citacions bibliogràfiques), són representats en el plafó.

Catàleg florístic

Selaginelaceae

— *Selaginella denticulata* (L.) Spring

Comuna. Talussos i replans herbosos ombrejats, preferentment al vessant de la serralada obert directament a la mar. Domini del *Quercetum ilicis galloprovinciale*. 0-200 m (t. mediterrani). DF39, DF49, DF59, DG40, DG50, DG60, DG61, DG70 i DG71.

Isoetaceae

— *Isoetes durieui* Bory

Poc comuna. Localitzada principalment en pradells periòdicament inundats (*Isoetion*). Domini del *Quercetum ilicis galloprovinciale*. 100-350 m (g. mediterrani). DG40, DG61 i DG70.

Equisetaceae

— *Equisetum arvense* L.

Comuna. Cursos d'aigua, fonts, fondals humits, etc. Domini del *Quercetum ilicis galloprovinciale*, *Quercetum mediterraneo-montanum* i *Teucrio-Quercetum petraeae*. 50-650 m (g. mediterrani). DG40, DG50, DG61 i DG71.

— *Equisetum palustre* L.

Rara. Prats pròxims al Far, Can Bosc. Domini del *Quercetum ilicis galloprovinciale*. 430 m (g. eurosiberià). DG50. Citació basada en plec d'herbari (BC 136917 leg. O. de Bolòs, 1-9-56).

— *Equisetum ramosissimum* Desf.

Abundant. Torrents, marges de camps, sèquies, etc.

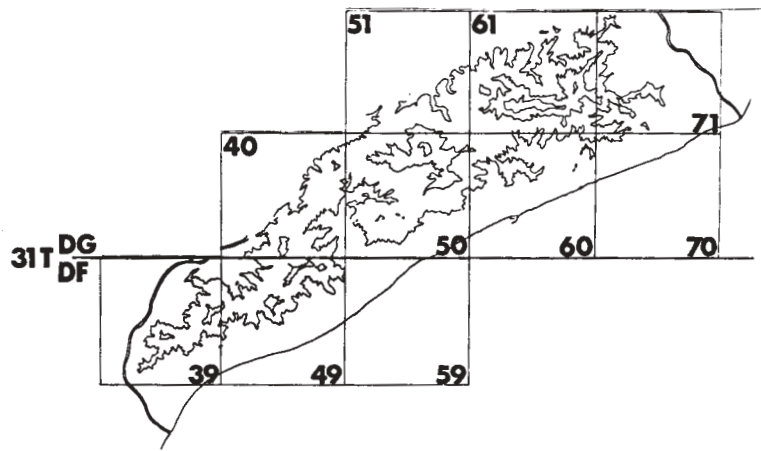


Figura 1. Quadrícules UTM incloses en la zona d'estudi.

Domini del *Quercetum ilicis galloprovinciale*. 0-500 m (g. subcosmopolita). DF39, DF49, DF59, DG40, DG50, DG51, DG60, DG61, DG70 i DG71.

— *Equisetum telmateia* Ehrh

Comuna, més rara cap al sud. Torrents, fonts, pradells humits. Domini del *Quercetum ilicis galloprovinciale*. 0-300 m (g. holàrtic). DF39, DF49, DG40, DG50, DG60 i DG71.

Polypodiaceae

— *Polypodium cambricum* L.

Abundant. Talussos i fisures de roques (excepcionalment epífita). Domini del *Quercetum ilicis galloprovinciale*. 0-500 m (h. latemediterrani). DF39, DF49, DF59, DG40, DG50, DG51, DG60, DG61, DG70 i DG71.

— *Polypodium interjectum* Shivas

Comuna. Talussos i roques ombrejades humides. Domini del *Quercetum ilicis galloprovinciale* i *Quercetum mediterraneo-montanum*. 0-600 m (h. lateurosiberià). DG40, DG51, DG60 i DG61.

— *Polypodium vulgare* L.

Poc comuna. Roques, boscos humits. Principalment, al domini del *Teucrio-Quercetum petraeae* i del *Quercetum mediterraneo-montanum*. 550-750 m (h. eurosiberià). DG50 i DG61.

Sinopteridaceae

— *Cheilanthes maderensis* Lowe

Rara. Vessants rocosos (esquistos) i assolellats del turó de la Guàrdia. Domini del *Quercetum ilicis galloprovinciale*. 200 m (h. mediterrani-macaronèsic). DG71.

— *Cheilanthes tinaei* Tod.

Rara. Localitzada en el mateix indret que l'espècie anterior (h. mediterrani).

Aquests dos tàxons suposen novetats, encara que P. Montserrat (1955) cita *Cheilanthes pteridioides* (Reichard) Christ de l'esmentada localitat. Tal com expliquen L. Sáez i J. Vicens (1989), a l'herbari de l'Institut Botànic de Barcelona hi ha dos plecs recollits per P. Montserrat el 7-1-1949 al turó de la Guàrdia: BC 622223 correspon a *Cheilanthes maderensis* Lowe; BC 97471 conté exemplars barrejats de *Cheilanthes tinaei* i *Cheilanthes maderensis*, fet que fa presumible la presència en aquesta localitat de l'híbrid *Cheilanthes* × *kochiana* Rasbach, Reichstein i Schneller.

Pteridaceae

— *Pteris vittata* L.

Molt rara. Probablement, subespontània. (h. paleotropical-mediterrani). Citada per P. Montserrat (1981). DG59.

Adiantaceae

— *Adiantum capillus-veneris* L.

Rara. Espècie basòfila, pròpia de fonts on regalima aigua amb carbonat càlcic. Domini del *Quercetum ilicis galloprovinciale*. 0-150 m (h. latemediterrani). DF49, DF59, DG40, DG50, DG60 i DG70.

Hemionitidaceae

— *Anogramma leptophylla* (L.) Link

Poc comuna. Talussos ombrejats i humits. Domini del *Quercetum ilicis galloprovinciale*, 50-500 m (t. subcosmopolita). DG40, DG60, DG61 i DG71.

Hypolepidaceae

— *Pteridium aquilinum* (L.) Kuhn

Abundant. Indrets amb elevada humitat edàfica. Domini del *Quercetum ilicis galloprovinciale*, *Quercetum mediterraneo-montanum* i *Teucrio-Quercetum petraeae*. 0-760 m (h. subcosmopolita). DF39, DF49, DG40, DG50, DG51, DG60, DG61, DG70 i DG71.

Aspleniaceae

— *Asplenium ceterach* L.

Poc comuna. Roques i murs, mostrant una certa tendència basòfila. Domini del *Quercetum ilicis galloprovinciale*. (h. holàrtic). DF49, DF59, DG51, DG61, DG70 i DG71.

— *Asplenium onopteris* L.

Abundant. Talussos boscosos. Domini del *Quercetum ilicis galloprovinciale* i *Quercetum mediterraneo-montanum*. Més rar al domini del *Teucrio-Quercetum petraeae*. 40-760 m (h. latemediterrani). DF39, DF49, DG40, DG50, DG51, DG60, DG61, DG70 i DG71.

— *Asplenium ruta-muraria* L.

Rar. Fissures de roques calcàries. Domini del *Quercetum ilicis galloprovinciale*. 100-160 m (h. holàrtic). DG40 i DG71.

— *Asplenium scolopendrium* (L.) Newm.

Poc comuna. Fondals humits, fonts i barrancs ombrívols. Domini del *Quercetum ilicis galloprovinciale*, *Quercetum mediterraneo-montanum* i *Teucrio-Quercetum petraeae*. 180-650 m (h. eurosiberià). DF49, DG61 i DG71.

— *Asplenium septentrionale* L. (Hoffm.)

Rara. Fissures de roques àcides. Domini del *Quercetum ilicis galloprovinciale*. (h. holàrtic). P. Montserrat (1955) no inclou aquesta espècie en el catàleg florístic. Citació basada en el plec següent: BC 603413 Alella, bosc de Can Margaró. DF49.

— *Asplenium trichomanes* ssp. *quadrivalens* D.E. Meyer

Abundant. Roques i parets humides. Domini del *Quercetum ilicis galloprovinciale*, *Quercetum mediterraneo-montanum* i *Teucrio-Quercetum petraeae*. 500-700 m (h. subcosmopolita). DF59, DG40, DG50, DG51, DG60, DG61, DG70 i DG71.

És probable la presència d'*Asplenium trichomanes* ssp. *trichomanes* L. a la zona alta del Montnegre.

Athyriaceae

— *Athyrium filix-femina* (L.) Roth.

Poc comuna. Boscos de ribera humits. Domini del *Teucrio-Quercetum petraeae*. Més rara al domini del *Quercetum ilicis galloprovinciale*. 200-740 m (h. subcosmopolita). DG50, DG51, DG61 i DG71.

Aspidiaceae

— *Dryopteris affinis* ssp. *affinis* (Lowe) Fraser-Jenkins

Poc comuna. Boscos de ribera humits. Domini del *Quercetum ilicis galloprovinciale*, *Quercetum mediterraneo-montanum* i *Teucrio-Quercetum petraeae*. 80-700 m (h. eurosiberià). DG51 i DG61.

— *Dryopteris affinis* ssp. *borreri* (Newm.) Fraser-Jenkins

Més rara que l'espècie anterior. Presenta una ecologia semblant. Més abundant que la subespècie *affinis* en el domini del *Teucrio-Quercetum petraeae*. (h. eurosiberià). Aquesta espècie i l'anterior corresponen a la citació de *Dryopteris filix-mas* ssp. *palaeeceae* per part de P. Montserrat (1955). DG61.

— *Dryopteris filix-mas* (L.) Schott

Rara. Boscs humits. Domini del *Teucrio-Quercetum petraeae*. 720 m (h. eurosiberià). P. Montserrat (1955) no recull aquesta citació, encara que hi ha un plec que va recollir ell mateix el 23-7-1948 a l'obaga a la Miranda. 720 m (BC 622156). Citació feta per Fraser-Jenkins (1982). DG61.

— *Dryopteris* × *tavelii* Rothmaler (*D. affinis* × *D. filix-mas*)

Híbrid trobat al costat de Can Garrumbau (Montnegre). 450 m (leg. P. Montserrat, 18-10-1945). BC 622158. Citació recollida per Fraser-Jenkins (1982). DG61.

— *Polystichum setiferum* (Forskaal) Woyнар

Abundant a fondals humits i boscos de ribera. Domini del *Quercetum ilicis galloprovinciale*, *Quercetum mediterraneo-montanum* i *Teucrio-Quercetum petraeae*. 150-720 m (h. subcosmopolita). DF49, DG50, DG51, DG60, DG61, DG70 i DG71.

Blechnaceae

— *Blechnum spicant* var. *spicant* (L.) Roth.

Rar. Localitzat a l'obaga del Montnegre. Domini del *Teucrio-Quercetum petraeae*. 650 m (h. eurosiberià). DG61.

Conclusions

A continuació comentarem breument diferents aspectes de la pteridoflora de la zona estudiada des del punt de vista dels

biotips (espectre biològic), del comportament edàfic (espectre edàfic) i del tipus biogeogràfic (espectre biogeogràfic).

Espectre biològic

Les formes vitals predominants a la zona estudiada corresponen als hemcriptòfits (74,1%). El percentatge restant queda repartit entre geòfits (18,5%) i teròfits (7,4%). Aquests resultats són força coherents amb el tipus d'ecosistemes ocupats, que són principalment fissures de roca o talussos terrosos humits i ombrívols.

Espectre edàfic

La major part dels tàxons considerats són indiferents al substrat (63%), les espècies acidòfiles suposen el 26%, mentre que els tàxons qualificats com a basòfils representen l'11% del total. Aquest espectre resulta molt semblant a l'obtingut al massís del Montseny, on els pteridòfits indiferents són el 60,6%, els acidòfils el 30,3% i els basòfils l'1,1%. Aquests resultats poden considerar-se representatius d'aquestes serralades, ja que tant en el cas del Montseny com en el cas del Montnegre i el Corredor, els materials àcids són els dominants, mentre que els substrats calcaris estan escassament representats.

Espectre biogeogràfic

Les serres del Montnegre i el Corredor tenen un gran valor biogeogràfic, ja que representen el límit meridional (en el context de Catalunya) per a diversos pteridòfits centreuropeus o subatlàntics, com *Dryopteris affinis* ssp. *affinis*, *Dryopteris affinis* ssp. *borreri*, *Polypodium interjectum*, *Athyrium filix-femina* i *Blechnum spicant*. Respecte a l'espectre biogeogràfic, els resultats obtinguts per al total de les espècies catalogades és el següent:

Espècies	Percentatge
Espècies eurosiberianes	33,3
Espècies mediterrànies (en sentit ampli)	27,0
Espècies subcosmopolites	22,0
Espècies holàrtiques	14,0
Espècies paleotropicals	3,7

Els tipus biogeogràfics amb més representació són els eurosiberians i els mediterranis, encara que l'abundància relativa d'aquests darrers dins l'àmbit de la zona estudiada és superior. Si calculem els espectres corresponents a les espècies que ocupen les zones altes del Montnegre (domini del *Teucrio scorodoniae-Quercetum petraeae*), s'obtenen els percentatges següents:

Espècies	Percentatge
Espècies eurosiberianes	50,0
Espècies subcosmopolites	28,5
Espècies holàrtiques	14,5
Espècies mediterrànies	7,0

S'observa que tant en aquest cas com en l'espectre biogeogràfic del total de les espècies catalogades, el percentatge

d'espècies subcosmopolites i holàrtiques varia poc. En canvi, en l'espectre corresponent a la zona alta del Montnegre les espècies mediterrànies suposen únicament el 7,0%, mentre que les espècies eurosiberianes representen la meitat del total.

Aquests resultats poden ser extrapolables a gran part de les espècies d'aquesta zona del massís, de marcat caràcter eurosiberià, la qual pot ser considerada com el final de la dorsal humida catalana.

Finalment, podem esmentar que la protecció de determinades espècies de pteridòfits resulta necessària, a causa del caràcter arcaic i relíctic que presenten. Algunes de les espècies citades van arribar al llarg de les glaciacions quaternàries i s'han conservat fins avui gràcies als densos boscos i al clima humit propi de la zona, que permet la seva persistència en certs indrets favorables, però força fràgils des del punt de vista ecològic.

Bibliografia

Bolòs, O. de (1950): *Vegetació de las comarcas barcelonenses*.

Fraser-Jenkins, C.R. (1982): «*Dryopteris* in Spain, Portugal and Macaronesia», *Bol. Soc. Bot.*, sèr. 2, 55: 175-336.

Montserrat, P. (1955): «Flora de la Cordillera Litoral Catalana (porción comprendida entre los ríos Besòs y Tordera)», *Collect. Bot. (Barcelona)*, 4 (3): 351-398.

Montserrat, P. (1981): «Comentarios sobre las investigaciones pteridológicas en España, segunda parte», *Collect. Bot. (Barcelona)*, 12 (1): 67-84.

Sáez, L.; Vicens, J. (1989): «*Cheilanthes tinaei* Tod. a Collserola», *Buill. Inst. Cat. Hist. Nat. (Barcelona)*, 57 (Sec. Bot., 7): 106-107.