

BOTÀNICA

Les comunitats vegetals presents al Parc de la Serralada de Marina

Joan Devis Ortega ¹

RESUM

L'anàlisi florístic i sintaxonòmic realitzat ens ha portat agradables sorpreses, com ara la determinació de prop de 350 espècies de plantes vasculares, i el reconeixement de diverses comunitats vegetals d'interès comunitari que formen part del patrimoni natural del Parc de la Serralada de Marina.

Es destaca l'abundància de comunitats ruderals que tenen el seu origen tant, en l'abandonament dels conreus al llarg del segle passat, com en els nombrosos incendis forestals que ha patit el territori els últims anys. Alhora s'observa una certa recuperació de les comunitats arbustives i forestals en àrees ombrívoles.

Paraules clau: Fitocenologia, Parc de la Serralada de Marina.

ABSTRAT

The floristic and syntaxonomic analysis done has given pleasant surprises like the determination of almost 350 species of vascular plants and the recognition of several vegetal communities of popular interest that are part of the heritage of the Natural Park of the Serralada Marina.

We highlight the abundance of ruderals communities that have its origin due to the abandonment of the crops along the past century and at the numerous forest fires that the territory has suffered the last years. Concurrently we observe some recovery of the arbustives and forest communities at shady areas.

Keywords: Phytocenology, Park of the Serralada de Marina.

¹Centre d'Estudis de la Natura del Barcelonès Nord.

correu-e: joan@cenbn.cat

1. INTRODUCCIÓ

Prefaci

És de tots coneguts que al llarg dels últims 70 anys s'ha produït una espectacular transformació dels municipis que formen part del Parc de la Serralada de Marina. Amb l'arribada de nombrosa població es va generar una enorme pressió urbanística sobre el territori que, poc a poc, anava perdent els seus espais naturals, antics horts o conreus, per quedar coberts d'asfalt i edificis.

És en aquest sentit que hem de comprendre l'estat actual de la zona que ens ocupa en aquest estudi. Una zona en recuperació on s'han produït canvis en la tendència de degradació del medi natural gràcies a factors com ara un increment de la consciència dels ciutadans envers el medi ambient, combinat amb una lloable tasca de gestió del Parc. Intentar demostrar que es pot anar més lluny en aquesta recuperació és l'objectiu d'aquest treball.¹

Agraïments

A Roser Vicente i Vila pel seu treball de correcció gramatical i d'estil dels textos. Als companys i socis del Centre d'Estudis de la Natura del Barcelonès Nord que m'han ajudat en les diverses sortides de camp.

A tots moltes gràcies.

Estudis precedents

Les cites sobre flora i vegetació del territori que ens ocupa no són abundants. De forma, segurament accidental, podem situar-ne alguna de diversos autors que, en el seu itinerari botànic en direcció a altres terres del Maresme o del Vallès, publiquen algunes dades referibles a la vall i delta del Besòs, cas de VAYREDA (1879), O. DE BOLÒS (1950 i 1962) i MALAGARRIGA (1965).

¹ Aquest treball ha estat possible gràcies a una subvenció atorgada pel Consorci de la Serra de Marina al Centre d'Estudis de la Natura del Barcelonès Nord. (Exp. 2011)

Altres treballs a considerar són les diverses publicacions realitzades per MONT-SERRAT (1955-1964) i diversos treballs sobre la serralada Litoral realitzats per PANAREDA et al. (2009), GUARDIOLA (2009), ... en els últims anys.

A banda, existeixen alguns treballs no publicats d'estudiosos de la natura i biòlegs locals, cas d'HERRANDO VILA (1985) i de CARRION & ENFEDAQUE (1987) a Santa Coloma de Gramenet.¹

Pel que fa a la vegetació trobem descripcions anteriors en A. et O. DE BOLÒS (1950), O. BOLÒS (1962) i els treballs de LAPRAZ (1974) que recull les dades obtingudes en una excursió realitzada per terres catalanes on podem trobar alguns inventaris referits a la serralada Litoral. En temps recents podem consultar els treballs de PINO (2000), CHAMORRO et al. (2006), DEVIS (2009) i DEVIS (2010), tot i que són treballs relacionats amb el riu Besòs i les seves rodalies.

2. METODOLOGIA

El catàleg de la vegetació es presenta ordenat sistemàticament a partir de les propostes de BOLÒS & VIGO (1984 - 2001), amb diverses modificacions basades en les obres d'OBERDOFER (1977), RIVAS-MARTÍNEZ et al. (1999) i RIVAS-MARTÍNEZ et al. (2001). Les dades es troben agrupades en sis categories que apleguen una o més classes sintaxonòmiques:

- Vegetació helofítica
- Vegetació higròfila no forestal
- Vegetació rupícola
- Vegetació ruderal i arvense
- Pastures i matollars heliòfils
- Vegetació forestal

Seguint VIGO et al., (2006), dins de cadascuna de les classes sintaxonòmiques agrupem tots aquells tàxons observats que considerem característics de la classe o d'alguns dels seus ordres o aliances.

La informació es dona resumida en una o varies taules de doble entrada encapçalades per les abreviatures de les diferents categories (**dom**, **ab**, **sig**, **sec**) amb

¹ Fons bibliogràfic del Centre d'Estudis de la Natura del Barcelonès Nord.

marques en forma de punt negre (●) (veure taula 1). Hem afegit dos camps: les formes **biològiques (bio)** i la **corologia (cor)**, que ens permet relacionar fàcilment les dades biològiques i fitocenològiques dels tàxons que fan peu al territori.

dom	Dominant	Espècie normalment dominant.
ab	Abundant	Espècie abundant.
sig	Significatiu	Quan una planta és característica d'una aliança, ordre o classe sintaxonèmica.
sec	Secundari	Espècie secundària que es considera que no aporta gaire informació.
bio	Biologia	Forma biològica del tàxon.
cor	Corologia	Àrea de distribució del tàxon.

Taula 1: *Llegenda de les taules de vegetació*

A banda, quan ha estat possible, hem aixecat diversos inventaris assignables a comunitats tipificades que presentem en la secció final del treball. Per fer-ho, hem utilitzat el mètode sigmatista de l'escola de Zürich-Montpellier desenvolupat per Josias Braun-Blanquet i col·laboradors (BRAUN-BLANQUET, 1950). De forma molt resumida comentarem que aquest mètode, denominat fitosociològic o fitocenològic, permet realitzar anàlisis de les comunitats vegetals des de diversos punts de vista, com ara florístic, ecològic, històric o dinàmic.

El mètode, ben contrastat i emprat en un seguit d'estudis locals i regionals de vegetació, estudia el comportament associatiu de les plantes en relació amb el medi natural, a partir d'aixecament d'inventaris que, alhora, es poden comparar amb els d'altres autors fets arreu. Les unitats bàsiques de treball són les associacions o comunitats de vegetació tipificades, que posteriorment són ordenades de forma jeràrquica en unitats sintaxonèmiques superiors (aliances, ordres i classes), de forma similar al que es fa en taxonomia dels organismes.

L'aplicació d'aquest mètode té lloc en tres fases:

1. Realització, sobre superfícies ecològicament homogènies, d'inventaris o llistes de plantes a les quals hom assigna uns índexs segons les escales següents (veure taules 2 i 3). Les xifres es col·loquen al costat del nom separades per un punt (ex.: 1·2). La primera xifra correspon a l'abundància i recobriment, i la segona a

la sociabilitat.

-
- + Presents en forma molt dispersa amb un cobriment molt baix (rara).
 - 1 Presents en forma dispersa amb un cobriment molt baix (poc freqüent).
 - 2 Planta nombrosa amb un recobriment entre 1/20 i 1/4 de la superfície.
 - 3 Nombrosa o abundant amb un recobriment entre 1/4 i 1/2 de la superfície.
 - 4 Abundant amb un recobriment entre 1/2 i 3/4 de la superfície.
 - 5 Abundant amb un recobriment superior a 3/4 de la superfície.
-

Taula 2: *Índex d'abundància i recobriment*

-
- 1 Creixement isolat dels individus.
 - 2 Creixement en grups o mates.
 - 3 Creixement en taques o coixins.
 - 4 Creixement en colònies, grans taques o formant catifes.
 - 5 Creixement en grans multituds (poblacions pures).
-

Taula 3: *Índex de sociabilitat*

2. Realització d'un treball sintètic amb l'ordenació en taules d'aquells inventaris de composició similar. En aquesta fase nosaltres hem utilitzat el programa informàtic VEGANA (FONT, et al. 2002), estructurat en quatre mòduls (*Quercus*, *Fagus*, *Yucca*, *Ginkgo*), que permet realitzar el tractament i anàlisi de les dades recollides a la fase precedent.

3. Descripció i l'anàlisi de la comunitat vegetal considerada a partir de la taula d'inventaris resultant dels processos anteriors, tot comparant-la amb la bibliografia existent.

No hem d'oblidar, però, que l'existència en bona part de les comunitats observades de plantes amb òptims estacionals diferents (primavera i tardor, especialment), són un factor generador de variabilitat i, per tant, de possibles fàcies canviants al llarg de l'any.

3. CATÀLEG DE COMUNITATS VEGETALS

VEGETACIÓ HELOFÍTICA

Cl. *Phragmito-Magnocaricetea* Kikla in Kikla & Novák 1941

Classe que agrupa les comunitats d'aigües estagnants de caràcter mesotròfic amb presència d'abundants herbes que arrelen en sòls subaquàtics o que romanen inundats temporalment, tot i que les tiges (i les fulles i flors) es desenvolupen per damunt del nivell de l'aigua.

Tàxon	dom.	ab.	sign.	sec.	bio.	cor.
<i>Apium nodiflorum</i>		•	•		Hy	Med. W.
<i>Iris pseudacorus</i>			•		G	Plurireg.
<i>Phragmites australis</i>			•		G. Hy	Plurireg.
<i>Typha latifolia</i>			•		Hy	Plurireg.

Taula 4: *Vegetació helofítica*

Phragmites australis i *Typha latifolia* es presenten en diverses rieres i torrents de forma molt esparsa. Els altres dos representants de la classe es troben situats en la bassa final del torrent de les Bruixes (taula 4).

*Apium nodiflorum*¹, tàxon característic del *Glycerio-Sparganion* que aplega els herbassars tendres i densos d'aigües poc contaminades.

Iris pseudacorus de l'aliança *Phragmition communis*, que reuneix les comunitats formades per grans plantes herbàcies de port graminoide que fan peu en sòls inundats de forma permanent o quasi.

¹ Tàxon desaparegut (abril-2012) amb els talls provisionals d'aigua i el buidat o rentat de la bassa.

VEGETACIÓ HIGRÒFILA NO FORESTAL

Cl. *Molinio-Arrhenatheretea* Tüxen 1937

S'agrupen dins d'aquesta classe els herbassars higròfils i els prats de dall, abundants dins de la vegetació centreeuropea, però que a les regions mediterrànies no són pas comuns i es refugien en la proximitat de rierols, basses d'aigua, ...

Dins del Parc aquests hàbitats són habitualment ocupats per franges poc o molt denses de canyes (*Arundo donax*), planta considerada invasora d'ambients riparis. Amb tot hem trobat cinc espècies assignables a la classe (taula 5), localitzades al Bosc Llarg, torrent de Reixac, torrent de les Bruixes, ...

Plantago major tàxon de l'ordre *Plantagineta* que aplega els herbassars d'hemcriptòfits que en general contenen una bona proporció de teròfits, propis dels substrats humits i calcigats, poc o molt ruderalitzats.

Blackstonia perfoliata i *Scirpus holoschoenus* de l'aliança *Molinio-Holoschoenion vulgaris* que reuneix els herbassars i jonqueres d'afinitat mediterrània. Aquests es desenvolupen sobre sòls que mantenen un nivell freàtic poc o molt constant tot l'any, prop de riberes, fonts i rierols.

Tàxon	dom.	ab.	sign.	sec.	bio.	cor.
<i>Agrimonia eupatoria</i> subsp. <i>eupatoria</i>			•	•	Th	Holart.
<i>Blackstonia perfoliata</i>			•	•	Th	Plurireg.
<i>Plantago major</i>			•		H	Plurireg.
<i>Scirpus holoschoenus</i>		•	•		H	Med.
<i>Trifolium pratense</i>			•		H	Plurireg.

Taula 5: *Vegetació higròfila no forestal*

Per últim *Agrimonia eupatoria* subsp. *eupatoria* i *Trifolium pratense*, tàxons habituals en les comunitats de la classe, en prats humits o jonqueres,

Aquestes comunitats higròfiles citades es poden trobar també fent part de boscos de ribera de l'aliança *Populion albae*, (veure pàgina 32).

VEGETACIÓ RUPÍCOLA

Cl. *Adiantetea* Br.-Bl. in Br.-Bl., Roussine & Nègre 1952

Vegetació de les roques calcàries amb degoteig d'aigua permanent, d'òptim mediterrani. Només hem trobat un representant de l'aliança *Adiantion* que forma part de diverses fonts ombrívols del Parc (taula 6).

Tàxon	dom.	ab.	sign.	sec.	bio.	cor.
<i>Adiantum capillus-veneris</i>			•		H	Latemed.

Taula 6: Cl. *Adiantetea*

Cl. *Asplenieta trichomanis* (Br.-Bl. in Meier & Br.-Bl. 1934) Oberdofer 1977

Dins de la classe s'agrupen les comunitats de camèfits i hemicriptòfits que colonitzen fissures de roques, parets, ... amb certs nivells de ruderalització.

Tàxon	dom.	ab.	sign.	sec.	bio.	cor.
<i>Asplenium trichomanes</i>			•		H	Plurireg.
<i>Polygala rupestris</i> subsp. <i>rupestris</i>			•		Ch	Med. W.
<i>Umbilicus rupestris</i>			•		H	Plurireg.

Taula 7: Cl. *Asplenieta trichomanis*

Hem observat tres tàxons desenvolupats sobre talussos de granits en descomposició (taula 7). *Polygala rupestris* subsp. *rupestris* característica de l'aliança *Asplenion glandulosi*, les altres dues referibles a la classe *Asplenieta trichomanis*.

Cl. *Thlaspietea rotundifolii* Br.-Bl. 1948

Comunitats vegetals que poblen les zones pedregoses amb una capa de sòl incipient. Hem observat dos tàxons: *Andryala ragusina* de l'aliança *Glaucion flavii* i *Chaenorhinum minus* característica de la classe (taula 8).

Tàxon	dom.	ab.	sign.	sec.	bio.	cor.
<i>Andryala ragusina</i>			•		H	Med. W.
<i>Chaenorhinum minus</i>			•		H	Med. W.

Taula 8: Cl. *Thlaspietea rotundifolii*



Figura 1: Colonització de antigues àrees d'extracció de pedra.

VEGETACIÓ RUDERAL I ARVENSE

Cl. *Artemisietea vulgaris* Lohmeyer, Preising & Tüxen ex von Rochow 1951

S'inclouen dins de la classe *Artemisietea* les comunitats vegetals pioneres i ruderals, formades per grans hemicriptòfits biennals o perennes que es desenvolupen als ambients ruderalitzats per l'acció de l'home, del bestiar o la fauna salvatge. A la taula 9 presentem 12 espècies observades al territori, assignables a la classe, que

no considerem formant part d'una comunitat tipificable, tant per la seva dispersió com per la manca d'altres tàxons habituals en aquests tipus d'habitats.

Localment abundant es presenta *Borago officinalis* tàxon característic de l'aliança *Silybo-Urticion* que reuneix els herbassars higronitròfils de teròfits i hemicriptòfits de port elevat (fins a 3 m) desenvolupats als marges fluvials, sobre sòls humits i molt nitrificats. Per contra *Artemisia verlotiorum* i *Silybum marianum* es distribueixen de forma molt dispersa al territori, només als herbassars amb elevada humitat. També prop de la font d'en Bartomeu hem observat *Phytolacca americana* tàxon introduït d'Amèrica del Nord. Per últim *Conium maculatum*, dominant en àmplies zones de les lleres del Besòs, es troba dispersa en diferents ambients nitròfils del Parc.

Tàxon	dom.	ab.	sign.	sec.	bio.	cor.
<i>Arctium minus</i>			•		H	Lateeur.
<i>Artemisia verlotiorum</i>			•		H	Àsia E.
<i>Borago officinalis</i>		•	•		Th	Med.
<i>Conium maculatum</i>			•		H	Plurireg.
<i>Cynoglossum creticum</i>			•		H	Latemed.
<i>Epilobium hirsutum</i>			•		H	Plurireg.
<i>Helianthus tuberosus</i>			•		G	Amèr. N.
<i>Hyosциamus niger</i>			•		H	Lateeur.
<i>Lactuca serriola</i>			•		Th	Med.-Eur.
<i>Phytolacca americana</i>			•	•	H	Amèr. N.
<i>Silybum marianum</i>			•		H	Latemed.
<i>Urtica dioica</i>			•	•	H	Lateeur.

Taula 9: Vegetació ruderal i arvense: Cl. *Artemisietea*.

Cynoglossum creticum, *Hyosциamus niger* i *Lactuca serriola*, tres tàxons de presència molt puntual a l'àrea estudiada, són característics de l'ordre *Onopordetalia acanthii* que aplega la vegetació d'afinitat eurosiberiana lligada en part als indrets humanitzats de sòls ben nitrificats, com ara vores de camins, rodalies de masos, pas de bestiar, ...

Urtica dioica és un tàxon localment abundant que alguns autors consideren característic de les comunitats de la classe *Artemisietea*, tot i que forma part habitual

d'altres tipus de comunitats ruderals (*Stellarietea mediae*, ...)

Arctium minus de l'aliança *Arction lappae*, *Epilobium hirsutum* i *Helianthus tuberosus* de l'ordre *Convolvuletalia* es presenten en zones nitròfiles i frescals de sòls ben desenvolupats.

Cl. *Stellarietea mediae* Tüxen, Lohmeyer & Preising ex von Rochow 1951

Dins d'aquesta classe s'agrupen tant les comunitats segetals com la vegetació d'horts i herbeis d'ambients ruderals assolellats i poc o molt secs, hàbitats en general força alterats per l'home. Aquestes comunitats, encara que presenten diferències ecològiques importants, comparteixen un nucli de plantes d'ambients pertorbats i nitrificats, habitualment acompanyades d'una munió de teròfits adaptats a les alteracions intenses del medi que en alguns casos, com ara estassades selectives o incendis, colonitzen ràpidament l'espai.

En total hem reconegut 69 tàxons de la classe, 44 d'ells teròfits (plantes de cicle curt) i altres 14 hemicriptòfits. Si atenem a la seva corologia, 34 són pluriregionals o subcosmopolites i 23 mediterrànies *s.l.* Donada l'abundància de tàxons dividim la classe en els diferents ordres i aliances observats al territori.

O. *Solano-Polygonetalia* (Sissingh in Westhoff, Dijk & Passchier 1946) O. Bolòs 1962

L'ordre *Solano-Polygonetalia* (taula 10) amb 6 representants, aplega les comunitats de teròfits associades a indrets alterats de forma intensa o continuada.

Sorghum halepense trobat en marges de conreus, és planta representativa de l'aliança *Diploaxion eruroidis* inclosa dins de l'ordre *Solano-Polygonetalia*. *Echinochloa crus-galli* subsp. *crus-galli*, *Lamium amplexicaule* i *Veronica persica* es presenten localment abundants a les parts baixes i frescals de rieres i torrents. Les altres tres espècies s'han observat distribuïdes per tot el territori.

Tàxon	dom.	ab.	sign.	sec.	bio.	cor.
<i>Lamium amplexicaule</i>			•		Th	Plurireg.
<i>Echinochloa crus-galli</i> subsp. <i>crus-galli</i>			•		Th	Plurireg.
<i>Solanum nigrum</i> subsp. <i>nigrum</i>			•		Th	Plurireg.
<i>Sorghum halepense</i>			•		G	Plurireg.
<i>Stellaria media</i>			•		Th	Plurireg.
<i>Veronica persica</i>		•	•		Th	Àsia

Taula 10: Vegetació ruderal i arvense: *O. Solano-Polygonetalia*.

**O. Thero-Brometalia (Rivas Goday & Rivas-Martínez ex Esteve 1973)
O. Bolòs 1975**

L'ordre aplega la vegetació de teròfits subnitròfila de caràcter mediterrani. Hem observat quatre espècies de la classe (taula 11) que presenten el seu millor desenvolupament a la primavera. A destacar la presència localment abundant de *Trifolium angustifolium* i del nanofaneròfit *Gomphocarpus fruticosus* d'origen tropical i ben adaptat als terrenys alterats on predominen les plantes d'aquest ordre.

Tàxon	dom.	ab.	sign.	sec.	bio.	cor.
<i>Avena barbata</i>			•		Th	Plurireg.
<i>Bromus diandrus</i> subsp. <i>diandrus</i>			•		Th	Latemed.
<i>Gomphocarpus fruticosus</i>			•	•	NP	Trop.
<i>Trifolium angustifolium</i>		•	•		Th	Med.

Taula 11: Vegetació ruderal i arvense: *O. Thero-Brometalia*.

O. Chenopodietalia muralis Br.-Bl. in Br.-Bl., Gajewski, Wraber & Walas 1936 em. Rivas-Martínez 1977

L'ordre *Chenopodietalia* reuneix la vegetació nitròfila ruderal i viària formada principalment per teròfits d'òptim mediterrani (primavera i tardor). Els seus components, molt heterogenis, fan part d'ambients molts pertorbats, com ara abocadors, suburbis, erms, ...

Al territori estudiat es poden identificar diverses associacions referibles a aquest ordre que presenten un fons florístic comú, però sense la presència d'una combinació constant de plantes dominants. La taula 12 mostra 8 tàxons característics de l'ordre *Chenopodietalia*.

Tàxon	dom.	ab.	sign.	sec.	bio.	cor.
<i>Carduus tenuiflorus</i>			•		Th	Plurireg.
<i>Diploaxis erucooides</i>			•	•	Th	Med.
<i>Euphorbia helioscopia</i> subsp. <i>helioscopia</i>			•		Th	Holàrt.
<i>Galium aparine</i> subsp. <i>aparine</i>		•	•		Th	Plurireg.
<i>Lavatera cretica</i>			•	•	NP	Med.
<i>Malva neglecta</i>			•		Th	Lateeur.
<i>Sonchus asper</i>			•		Th	Plurireg.
<i>Sonchus oleraceus</i>			•		Th	Med.-Eur.

Taula 12: Vegetació ruderal i arvense: O. *Chenopodietalia*.

L'aliança *Hordeion leporini* (taula 13), inclosa dins de l'ordre anterior agrupa les comunitats de marges de camins molt fressats, formades per plantes anuals de desenvolupament primaveral (teròfits), tot i que les espècies dominants d'aquest grup pertanyen a la família de les gramínies (en bona part hemicriptòfits), caracteritzades pel seu potent sistema de multiplicació vegetativa gràcies a l'especificitat de l'aparell radical. Hem reconegut 11 tàxons característics de l'aliança.

En conjunt la presència important d'elements de l'ordre ens ha permès aixecar dos inventaris:

El primer referit a l'associació *Asphodelo fistulosi-Hordeetum leporini* (taula 33), aixecat sobre un substrat format per licorelles (materials procedents de metamorfisme de tipus sedimentari), ombrejat per diverses sureres i pins, amb un pendent de 10° i un recobriment del terra del 80 % (UTM: DF3491 - Santa Coloma de Gramenet).

Sobre un àrea d'uns 10 m², els seus components principals mostren una comunitat de caràcter nitròfila i mediterrània amb *Asphodelus fistulosus*, *Lobularia maritima* subsp. *maritima*, ..., que podem trobar en diferents àrees del territori formant claps densos a principis de la primavera. Hi fan part també altres tàxons pro-

cedents de les brolles silicícules que n'ocupen les àrees properes com ara, *Cistus albidus* o *Spartium junceum*.

Tàxon	dom.	ab.	sign.	sec.	bio.	cor.
<i>Anagallis arvensis</i> subsp. <i>arvensis</i>			•		Th	Plurireg.
<i>Asphodelus fistulosus</i>		•	•		Th	Med. S.
<i>Capsella bursa-pastoris</i> subsp. <i>rubella</i>		•	•		Th	Latemed.
<i>Chrysanthemum coronarium</i>		•	•		Th	Med. S.
<i>Erodium moschatum</i>			•		Th	Med.
<i>Galactites tomentosa</i>			•	•	Th	Latemed.
<i>Hordeum murinum</i> subsp. <i>leporinum</i>	•		•		Th	Plurireg.
<i>Hirschfeldia incana</i>		•	•		H	Plurireg.
<i>Lobularia maritima</i> subsp. <i>maritima</i>	•		•		Ch	Med.
<i>Oryzopsis miliacea</i>		•	•		H	Med.
<i>Plantago lagopus</i>			•		Th	Med.

Taula 13: Vegetació ruderal i arvense: Al. *Hordeion leporini*.

El segon referible a l'associació ***Hordeetum leporini*** (taula 34), aixecat al costat del camí que porta a la font del Joncar sobre una àrea de 15 m² i una altura de 120 m s.n.m. Es tracta d'una zona dominada per diverses plantacions de *Pinus pinea* on fa peu un herbassar baix (20-30 cm) i dens, amb un recobriment del 90-100 %. Es troba desenvolupat sobre un sòl poc profund i més aviat sec, tot i que ombrejat parcialment per una cobertora de *Pinus pinea* (UTM: DF3491 - Santa Coloma de Gramenet).

La comunitat, de caràcter nitròfil, forma claps dispersos per tota l'àrea prop de camins ombrejats i zones habitades. Tot i el seu caràcter mediterrani, presenta nombrosos tàxons d'àmplia distribució (*Hordeum murinum* subsp. *leporinum*, *Carduus tenuiflorus*, *Diplotaxis eruroidis*, ...). Quant a l'espectre biològic, les formes més ben representades són els teròfits (63,0 %), seguits dels hemicriptòfits (22,2 %).

O. *Parietarietalia* Rivas-Martínez in Rivas Goday 1964

Vegetació herbàcia seminitròfila a cavall entre les associacions rupícoles de la classe *Asplenietea* i les ruderals dels *Stellarietea mediae*¹. Dins de l'ordre s'agrupen les comunitats que colonitzen les fissures de parets i peus de murs on s'acumula una mica de terra, normalment lligades a les cases amb activitat rural o antigues feixes. Hem reconegut dues espècies (taula 14), *Parietaria judaica* localment abundant a les parts baixes del territori i *Antirrhinum majus* subsp. *majus* dispersa en talussos granítics, antics murs de pedra i parets de Sant Jeroni.

Tàxon	dom.	ab.	sign.	sec.	bio.	cor.
<i>Antirrhinum majus</i> subsp. <i>majus</i>			•		Ch	Latemed. W.
<i>Parietaria judaica</i>		•	•		Ch	Plurireg.

Taula 14: *Vegetació ruderal i arvense: O. Parietarietalia.*

Per últim hem recollit en la taula 15 un total de 35 tàxons considerats característics generals de la classe. Alguns d'ells amb presència important en el paisatge, com ara *Mercurialis annua*, *Erodium malacoides*, *Fumaria officinalis* subsp. *officinalis*, ... que en èpoques favorables formen clapes localment extenses.



Figura 2: *Antirrhinum majus.*

¹ No està mancada de controvèrsia la definició i posició sintaxonòmica de les comunitats referibles a aquest sintàxon. Nosaltres seguim la proposta de RIVAS-MARTÍNEZ (1999) que referma la realitzada per OBERDOFER.

Tàxon	dom.	ab.	sign.	sec.	bio.	cor.
<i>Amaranthus retroflexus</i>			•		Th	Amèr. N.
<i>Bidens subalternans</i>			•		Th	Neotrop.
<i>Calendula arvensis</i>			•	•	Th	Plurireg.
<i>Centaurea scabiosa</i>			•		H	Lateeur.
<i>Chenopodium album</i>			•	•	Th	Plurireg.
<i>Convolvulus arvensis</i>			•		H	Plurireg.
<i>Cynodon dactylon</i>		•	•		H	Plurireg.
<i>Daucus carota</i>			•	•	H	Subcosm.
<i>Echium vulgare</i> subsp. <i>argentea</i>			•		H	Iber. E.
<i>Erodium malacoides</i>		•	•		Th	Latemed.
<i>Erucastrum nasturtiifolium</i> subsp. <i>nasturtiifolium</i>			•		Th	Plurireg.
<i>Euphorbia peplus</i>			•		Th	Holàrt.
<i>Fumaria officinalis</i> subsp. <i>officinalis</i>		•	•		Th	Plurireg.
<i>Fumaria parviflora</i>		•	•		Th	Plurireg.
<i>Geranium molle</i>			•	•	Th	Plurireg.
<i>Geranium rotundifolium</i>		•	•		Th	Plurireg.
<i>Heliotropium europaeum</i>			•		Th	Plurireg.
<i>Malva sylvestris</i>		•	•		H	Plurireg.
<i>Mercurialis annua</i>	•		•		Th	Holàrt.
<i>Muscari neglectum</i>			•		G	Latemed.
<i>Oxalis corniculata</i>			•		Th	Plurireg.
<i>Pallenis spinosa</i> subsp. <i>spinosa</i>			•		H	Med.
<i>Papaver rhoeas</i>			•	•	Th	Subcosm.
<i>Poa annua</i> subsp. <i>annua</i>			•		Th	Plurireg.
<i>Reseda phyteuma</i>			•		Th	Latemed.
<i>Salvia verbenaca</i>			•		H	Latemed.
<i>Sanguisorba minor</i> subsp. <i>balearica</i>			•		H	Plurireg.
<i>Sherardia arvensis</i>			•		Th	Plurireg.
<i>Sonchus tenerrimus</i>			•		Ch	Med.
<i>Sorghum halepense</i>			•		G	Plurireg.
<i>Torilis arvensis</i> subsp. <i>purpurea</i>			•		Th	Med.
<i>Urospermum picroides</i>			•		Th	Med.
<i>Verbascum boerhavii</i>			•	•	H	Latemed.
<i>Verbena officinalis</i>			•		H	Plurireg.
<i>Veronica hederifolia</i> subsp. <i>hederifolia</i>		•	•		Th	Plurireg.

Taula 15: Vegetació ruderal i arvensè. Classe *Stellarietea mediae*.

PASTURES I MATOLLARS HELIÒFILS

En aquells indrets típicament assolellats, amb un sòl que pot ser prim o profund però sempre ben consolidat, es desenvolupa la vegetació d'aquest grup, segon en importància al territori, format per plantes ben adaptades al clima mediterrani.

Fisiognòmicament observem un estrat arbori molt esclarissat format per diversos pins, sureres, ... sota el qual es desenvolupa un estrat arbustiu amb albada, estepes, ginesta, ... i un estrat herbaci, ric en plantes anuals, on fan peu petites plantes arbustives i l'omnipresent llistó (*Brachypodium retusum*) en uns casos o l'albellatge (*Hyparrhenia hirta* subsp. *pubescens*) en altres.

Cl. *Thero-Brachypodietea* Br.-Bl. ex A. & O. Bolòs 1950

Prats mesoxeròfils desenvolupats en sòls profunds poc o molt intervinguts per l'home, com ara terres remogudes, camins ruderals, ... Hem reconegut un total de 31 tàxons referibles a aquesta classe que es concentren de forma majoritària en les zones elevades i assolellades. Tal com hem realitzat amb la vegetació ruderale presentem les dades desglossades en diverses taules que apleguen les plantes característiques de les diferents aliances i ordres observades.

La taula 16 presenta un recull dels principals representants de la classe (16 tàxons) en el qual destaca *Brachypodium retusum* que forma extensos gramenets distribuïts per tot el territori. En general es constata el caràcter mediterrani dels tàxons i els seu espectre biològic dominat en parts iguals per teròfits i hemicriptòfits.

O. *Thero-Brachypodietalia* Br.-Bl. ex Bharucha 1933

La taula 17 recull els tàxons considerats característics de l'ordre *Thero-Brachypodietalia*. En destaquem el paper rellevant que hi juga l'albellatge (*Hyparrhenia hirta* subsp. *pubescens*) dins del territori en la formació de prats sabanoides (irradiació en terra europea dels gramenets africans). A banda només *Foeniculum vulgare* pot arribar a presentar-se en forma localment abundant en prats secs i clarianes de brolles de garric o albada.

Per contra només hem observat dos tàxons característics de l'aliança *Thero-Brachypodion* (taula 18) inclosa dins de l'ordre *Thero-Brachypodietalia*: *Parony-*

chia argentea i *Phlomis lychnitis*, ambdós camèfits de distribució mediterrània.

Tàxon	dom.	ab.	sign.	sec.	bio.	cor.
<i>Aegilops geniculata</i>			•		Th	Med.
<i>Brachypodium phoenicoides</i>		•	•		H	Med.
<i>Brachypodium retusum</i>	•		•		H	Med.
<i>Carlina corymbosa</i> subsp. <i>hispanica</i>			•		H	Med.
<i>Catapodium rigidum</i> subsp. <i>rigidum</i>			•		Th	Latemed.
<i>Convolvulus althaeoidis</i>			•		H	Med.
<i>Conyza canadensis</i>			•	•	Th	Amèr. N.
<i>Euphorbia serrata</i> subsp. <i>hispanica</i>			•		Ch	Med. W.
<i>Filago pyramidata</i>			•		Th	Plurireg.
<i>Lathyrus clymenum</i>			•		Th	Med.
<i>Lathyrus setifolius</i>			•		Th	Med.
<i>Melilotus spicatus</i>			•		Th	Med.
<i>Petrorhagia prolifera</i>			•		Th	Plurireg.
<i>Reichardia picroides</i>			•		H	Med.
<i>Ruta chalepensis</i> subsp. <i>angustifolia</i>			•		Ch	Med.
<i>Stipa capensis</i>			•		Th	Plurireg.

Taula 16: Pastures i matollars heliòfils: Cl. Thero-Brachypodietea.

Tàxon	dom.	ab.	sign.	sec.	bio.	cor.
<i>Chondrilla juncea</i>			•		H	Plurireg.
<i>Foeniculum vulgare</i>		•	•		H	Med.
<i>Hyparrhenia hirta</i> subsp. <i>pubescens</i>	•		•		H	Latepaleotrop.
<i>Linum strictum</i>			•		Th	Latemed.
<i>Medicago minima</i>			•		Th	Plurireg.
<i>Scabiosa atropurpurea</i>			•		Ch	Med.
<i>Verbascum sinuatum</i>			•	•	H	Eur.

Taula 17: Pastures i matollars heliòfils: O. Thero-Brachypodietalia.

Tàxon	dom.	ab.	sign.	sec.	bio.	cor.
<i>Paronychia argentea</i>			•		Ch	latemed.
<i>Phlomis lychnitis</i>			•		Ch	Med. W.

Taula 18: Pastures i matollars heliòfils: Al. Thero-Brachypodion.

O. *Brachypodietalia phoenicoidis* Br.-Bl. ex Molinier 1934

Hem reconegut 9 tàxons referibles a l'aliança *Brachypodion phoenicoidis* (taula 19), que reuneix diversos prats desenvolupats sobre sòls profunds més aviat secs i alterats per les activitats humanes. Només *Bituminaria bituminosa* i *Galium lucidum* arriben a formar algunes clapes poc o molt denses, la resta de tàxons té una presència més aviat esparsa al territori.

Tàxon	dom.	ab.	sign.	sec.	bio.	cor.
<i>Aster setifolius</i>			•		H	Plurireg
<i>Bituminaria bituminosa</i>		•	•		H	Med.
<i>Centaurea aspera</i>			•		Ch	Med. NW.
<i>Euphorbia serrata</i> subsp. <i>hispanica</i>			•		Ch	Med. W.
<i>Galium lucidum</i>		•	•		H	Plurireg.
<i>Melica ciliata</i> subsp. <i>magnolii</i>			•		H	Med. W
<i>Salvia valentina</i>			•	•	H	Plurireg.
<i>Scabiosa atropurpurea</i>			•		Ch	Med.
<i>Urospermum dalechampii</i>			•	•	H	Med.

Taula 19: Pastures i matollars heliòfils: Al. *Brachypodion phoenicoidis*.

Ass. *Hyparrhenietum hirta-pubescentis* A. & O. Bolòs & Br.-Bl. 1950

A la taula 35 presentem un inventari aixecat als solells del turó del Pollo (poblat ibèric) sobre licorelles (UTM: DF3391 - Santa Coloma de Gramenet). En un pendent d'uns 10° i amb un recobriment del 75 % s'observen dos estrats herbacis ben diferenciats: el primer aproximadament d'un metre d'alçada, dominat per l'albellatge (*Hyparrhenia hirta* subsp. *pubescens*), acompanyat de *Foeniculum vulgare*, *Spartium junceum*, *Galactites tomentosa*, ... El segon d'uns 25 cm., dens i continu, amb dominància de llistó (*Brachypodium retusum*) al que acompanyen petits

camèfits, com ara *Paronychia argentea* i *Lobularia maritima* subsp. *maritima*.

Si atenem a la seva corologia bona part dels components són de distribució mediterrània (75 %). Quant al seu espectre biològic un 45 % són hemicriptòfits i un 30 % camèfits. Es constata que la dominància de l'albellatge no permet el desenvolupament de teròfits al si de la comunitat.



Figura 3: *Comunitat d'albellatge (Hyparrhenietum hirto-pubescentis.)*

Ass. *Trifolio-Brachypodietum retusi* A. & O. Bolòs & Br.-Bl. in O. Bolòs 1956

Als vessants asolellats del turó del Pollo entre els 200 i els 250 m s.n.m (UTM: DF3491 - Santa Coloma de Gramenet) observem sobre sòls silíceus prims o de pocs centímetres de profunditat aquesta comunitat dominada pel llistó (*Brachypodium retusum*) situada en un terreny pla o amb poc desnivell (taula 36).

En un àrea d'uns 10 m² i amb un recobriment del 90-100 % hi fan costat al llistó, nuclis de teròfits a les petites irregularitats del terreny.

Bolòs (1950) considera que es tracta de l'etapa de major degradació de la vegetació a la qual han arribat els sòls granítics. Al seu costat podem observar poblaments de la sèrie de vegetació, com ara del *Cistion ladanifer* i del *Quercetum cocciferae*

que haurien de donar pas al desenvolupament posterior d'un alzinar mediterrani (*Quercion ilicis*).

Cl. *Rosmarinetea officinalis* Rivas-Martínez, T.E. Díaz, F. Prieto, Loidi & Penas 1991

Al nostre territori el tipus de substrat, compost majoritàriament per granits, ja sigui en formacions rocoses o en descomposició (sauló) i materials metamòrfics de caràcter també silícic, no permeten un gran desenvolupament de aquests matollars calcícoles d'afinitat mediterrània.



Figura 4: *Matollar*

Tàxon	dom.	ab.	sign.	sec.	bio.	cor.
<i>Anthyllis cytisoides</i>	•		•		NP	Med. S.
<i>Asperula cynanchica</i> subsp. <i>brachysiphon</i>			•		H	Plurireg.
<i>Atractylis humilis</i> subsp. <i>humilis</i>			•		Ch	Med. W.
<i>Coris monspeliensis</i> subsp. <i>monspeliensis</i>			•		Ch	Med.
<i>Dactylis glomerata</i> subsp. <i>glomerata</i>			•	•	H	Plurireg.
<i>Dipcadi serotinum</i>			•	•	G	Med. W.
<i>Dorycnium pentaphyllum</i>		•	•		Ch	Med. W.
<i>Fumana thymifolia</i>			•		Ch	Med.
<i>Globularia alypum</i>			•		NP	Med.
<i>Ophrys lutea</i>			•	•	Ch	Med.
<i>Pinus halepensis</i>			•		MP	Med.
<i>Rosmarinus officinalis</i>			•		NP	Med.
<i>Stachelina dubia</i>			•		Ch	Med. W.

Taula 20: *Pastures i matollars heliòfils: Cl. Rosmarinetea officinalis.*

Amb tot hem reconegut 13 tàxons assignables a la classe (taula 20) que mostren una certa indiferència a la composició química del sòl i que podem trobar, alhora, fent part dels matollars silícics del territori.

Cal destacar l'extensió i abundància de les brolles d'albada (*Anthyllis cytisoides*) de relativa importància dins del paisatge i que trobem alternant-se amb prats de llistó, d'albellatge o claps de garrics i estepes. La seva presència dóna peu a realitzar nous estudis en un futur proper que creiem han de proporcionar noves dades a la tipologia d'aquests matollars. D'altra banda *Dactylis glomerata* subsp. *glomerata* i *Dorycnium pentaphyllum* són dos tàxons que podem trobar localment abundants a diversos punts del territori.

Cl. *Cisto-Lavanduletea* Br.-Bl in Br.-Bl., Molinier & Wagner 1940

La classe reuneix les denominades genèricament brolles d'estepes i brucs. A l'àrea es poden observar diversos claps o retalls d'aquestes brolles que es desenvolupen entre els alzinars i rouredes. Probablement, les estassades per evitar els incendis retarden, o no permeten, l'evolució d'aquestes brolles cap a l'alzinar mediterrani típic (*Quercetum illicis*).

Si atenem al nombre de tàxons característics trobats (taules 21 i 22), 9 en total, no podem considerar l'existència d'una o altra comunitat de la classe. Seguint els treballs de CARDONA (1980) considerem que a bona part del territori domina la presència d'una comunitat intermèdia entre el *Quercetum cocciferae* i el *Cisto-Sarothamnetum catalaunici* que representen poc o molt una etapa de reconstrucció de l'alzinar. Amb tot presentem un inventari (taula 4.24) aixecat en una brolla d'albada on fan peu nombroses espècies de la classe.

O. *Lavanduletalia stoechadis* Br.-Bl. in Br.-Bl., Molinier & Wagner 1940 em. Rivas-Martínez 1968

S'agrupen sota aquest ordre les brolles calcífugues que es desenvolupen en sòls silícics dominades per faneròfits i camèfits (*Cistus salviifolius*, *Cistus monspeliensis*, *Lavandula stoechas*, ...) entre les quals són abundants els teròfits que poblen les clarianes que deixen entre elles.

En total hem reconegut 10 tàxons assignables a la classe, 7 d'ells pertanyents a

l'ordre (taula 21), i altres tres *Andryala integrifolia*, *Cistus albidus* i *Spartium junceum*, característiques generals de la classe *Cisto-Lavanduletea* (taula 22).

Tàxon	dom.	ab.	sign.	sec.	bio.	cor.
<i>Centaurea paniculata</i>			•		H	Plurireg.
<i>Cistus monspeliensis</i>			•		NP	Med.
<i>Cistus salviifolius</i>			•		Ch	Med. W.
<i>Cytisus arboreus</i> subsp. <i>catalaunicus</i>			•		MP	Med. W.
<i>Erica arborea</i>			•		P	Plurireg.
<i>Lavandula stoechas</i>			•		NP	Med.
<i>Thapsia villosa</i> subsp. <i>villosa</i>			•		H	Med. W.

Taula 21: Pastures i matollars heliòfils: O. *Lavanduletalia stoechadis*.

Tàxon	dom.	ab.	sign.	sec.	bio.	cor.
<i>Andryala integrifolia</i>			•		H	Med.
<i>Cistus albidus</i>		•	•		NP	Med.
<i>Spartium junceum</i>		•	•		NP	Med.

Taula 22: Pastures i matollars heliòfils: Cl. *Cisto-Lavanduletea*.

Ass. *Cisto-Sarothamnetum catalaunici* O. Bolòs 1983 subass *rosmarinetosum*

Presentem aquests inventari (taula 37) aixecat en els vessants assolellats situats per sobre el dolmen de la cova d'en Genís (UTM: DF3491 - Santa Coloma de Gramenet) que representa un estadi de reconstrucció de la vegetació dels *Quercetalia ilicis*.

Sobre un àrea de 25 m² amb un pendent de 10-15° i un recobriment total del 90-100 % observem una brolla on es distingeixen dos estrats poc o molt representats: un d'arbustiu baix (1-1,5 m) on es fa present l'albada *Anthyllis cytisoides* i l'estepa borrera *Cistus salviifolius*, i d'altre d'herbaci de 20-25 cm, dominat per *Brachypodium retusum* i *Lobularia maritima*. Al seu costat un bon grapat de teròfits que fan peu a les clarianes que deixa l'estrat arbustiu.

Es tracta d'una comunitat de reconstrucció en àrees silíciques del *Quercion ilicis* que podem observar en molts indrets del Parc. És habitual també trobar la comunitat acompanyada d'un bon grup de plantes característiques dels alzinars mediterranis, com ara *Quercus coccifera*, *Pistacia lentiscus*, *Smilax aspera*, ... i altres teròfits dels *Thero-Brachypodietea*.

Formant un continu amb l'associació anterior trobem les brolles d'estepa blanca (*Cistus albidus*) de l'associació *Cisto-Sarothamnetum catalaunici* (A. et O. Bolòs) O. Bolòs 1956, amb una estructura molt semblant a la comunitat anterior i que també representen un estadi de recuperació forestal. Ambdues són potencialment explotables com a pastura de cabres i ovelles.

Cl. *Nerio-Tamaricetea* Br.-Bl. & A. Bolòs 1958

Classe que agrupa les poblacions d'arbustos poc densos i prats sabanoides de gramínies altes. Es desenvolupa en concavitats del territori poc o molt humides en temporada de pluges.

Hem trobat quatre representants de l'aliança *Rubo-Nerion oleandri* en diferents torrents i rieres (taula 23). En destaquem *Vitex agnus-castus* per la seva importància en la formació de comunitats vegetals estables (alocars), que fa peu en la riera de Canyet i a Sant Jeroni. Bolòs (1962) descriu un inventari de l'associació *Vinco-Viticetum agni-casti* a l'UTM 31T DF3591.

Nerium oleander formant una clapa densa, segurament a partir de plantacions inicials, prop de la zona esportiva de Torribera i *Lavatera olbia* al torrent de Reixac. *Vinca major* es distribueix de forma molt més dispersa.

Tàxon	dom.	ab.	sign.	sec.	bio.	cor.
<i>Lavatera olbia</i>		•	•		NP	Med. W.
<i>Nerium oleander</i>		•	•		MP	Med. S.
<i>Vinca major</i>			•		Ch	Med.
<i>Vitex agnus-castus</i>			•		MP	Med.

Taula 23: *Al. Rubo-Nerion oleandri*

VEGETACIÓ FORESTAL

No podem parlar de grans extensions boscoses dins del Parc, ja que la gran activitat antròpica ho ha impedit de molts anys enrere. Trobem claps d'alzines, sureres, roures, pins, ... sempre barrejats en totes les combinacions possibles, però també trobem zones de clara recuperació de l'alzinar, com ara l'àrea del Bosc Llarg, els Castanyers, la font de les Monges, ...

Entre ells trobem als vessants assolats: sureres, pins, lledoners, ... que es disposen alternativament formant un estrat arbori de 2-3(5) m, amb un 20-30 % de recobriment i sense cap estrat arbustiu; als fons de vall: freixes, oms, pollancre, ... formen estretes cintes amb alguns exemplars que poden arribar als 10 m.

Més habituals són les àrees de màquies, brolles i prats secs arbrades, que presenten una cobertura de prop del 100 % del sòl on fan peu, de forma dominant, en uns casos el garric, el llentiscle, ... en altres el llistó, l'albada, la ginesta o l'albellatge o fins i tot diversos tàxons lianòides (arítjols, clemàtides, esbarzers, ...).

Cl. *Quercetea ilicis* Br.-Bl. ex A. & O. Bolòs 1950

La classe reuneix, entre altres, els boscos esclerofil·les que fan part de les condrades mediterrànies marítimes, com ara alzinars, suredes, boscos mixtos d'alzines i roures o pins, ... i fins i tot màquies d'alzina de caràcter acidòfil. Aquest tipus de comunitats són freqüents dins l'entorn del Parc de la Serralada de Marina, en forma de petits claps de vegetació poc o molt densos.

O. *Quercetalia ilicis* Br.Bl. ex Molinier 1934 em. Rivas-Martínez 1975

Hem reconegut 29 tàxons assignables al l'ordre *Quercetalia ilicis*, que aplega els boscos i matollars escleròfil·les d'afinitat mediterrània, alguns d'ells amb presència important en el paisatge, com ara *Pistacia lentiscus* o *Smilax aspera* que arriben a ser densos en diferents indrets del territori. Pel que fa a *Quercus suber* hem de pensar que bona part (o tots els exemplars) procedeixen de plantacions fetes al llarg dels anys. En la taula 24 podem observar un grapat dels tàxons més importants.

Tàxon	dom.	ab.	sign.	sec.	bio.	cor.
<i>Colutea brevisalata</i>			•		NP	Plurireg.
<i>Dorycnium hirsutum</i>			•		Ch	Med.
<i>Galium maritimum</i>			•		Ch	Med. NW.
<i>Phillyrea angustifolia</i>			•		NP	Med. W.
<i>Pistacia lentiscus</i>		•	•		MP	Med.
<i>Quercus suber</i>		•	•		MP	Med. W.
<i>Smilax aspera</i>	•		•		P	Med.
<i>Teucrium chamaedrys</i> subsp. <i>pin-natifidum</i>			•		Ch	Plurireg.

Taula 24: Vegetació forestal: *O. Quercetalia ilicis*.

Dins d'aquest ordre se situa l'aliança *Quercion ilicis* que aplega la vegetació plano-perennifolia que s'estén per litoral i bona part de l'interior de Catalunya. Alguns d'ells amb presència important al territori, com ara *Quercus coccifera* subsp. *coccifera*. Hem reconegut un total de 17 tàxons característics que recollim en la (taula 25).

Als vessants septentrionals del turó del Pollo s'observa una àrea relativament extensa d'alzinar (a banda d'estretes àrees de màquia ben caracteritzada als solells), del qual presentem un inventari (taula 38), referible a l'associació *Viburno tini-Quercetum ilicis* (Br.-Bl. ex Molinier 1934) Rivas-Martínez 1975, dins de l'aliança *Quercion ilicis*.

L'inventari aixecat a l'ombria del Bosc Llarg (UTM: DF3291 - Santa Coloma de Gramenet) sobre una superfície aproximada de 100 m² amb un pendent d'uns 10-15°. Amb un recobriment de la cobertura arbòria de prop d'un 80 % i un total del 100 % si afegim els tres estrats.

Presenta una dominància de l'alzina a l'estrat arbori amb la presència puntual d'algun pi blanc (*Pinus halepensis*). Pel que fa a l'estrat arbustiu són nombrosos els tàxons de l'aliança i l'ordre, com ara *Quercus coccifera*, *Pistacia lentiscus*, *Viburnum tinus*, ...

L'estrat herbaci es troba dominat pel llistó a les clarianes assolellades al que acompanyen *Origanum vulgare*, *Euphorbia characias* subsp. *characias*, ...) i a les

àrees més frescals on el fullatge no deixa passar la llum trobem *Ruscus aculeatus*, *Fragaria vesca*, ...

Tàxon	dom.	ab.	sign.	sec.	bio.	cor.
<i>Arbutus unedo</i>			•		MP	Med.
<i>Asparagus acutifolius</i>			•		Ch	Med.
<i>Asplenium onopteris</i>			•		H	Plurireg.
<i>Clematis flammula</i>		•	•		P	Med.
<i>Geranium robertianum</i> subsp. <i>purpureum</i>			•		Th	Holàrt.
<i>Juniperus oxycedrus</i> subsp. <i>oxycedrus</i>			•		MP	Med.
<i>Lonicera etrusca</i>			•		P	Latemed.
<i>Lonicera implexa</i> subsp. <i>implexa</i>			•		P	Med.
<i>Quercus cerrroides</i>			•		MP	Submed.
<i>Quercus coccifera</i> subsp. <i>coccifera</i>		•	•		NP	Med. W.
<i>Quercus ilex</i> subsp. <i>ilex</i>			•		MP	Med. N.
<i>Rhamnus alaternus</i>			•		P	Med.
<i>Rosa sempervirens</i>			•		NP	Med.
<i>Rubia peregrina</i> subsp. <i>peregrina</i>			•		P	Latemed.
<i>Ruscus aculeatus</i>			•		Ch	Latemed.
<i>Viburnum tinus</i> subsp. <i>tinus</i>			•		MP	Med.
<i>Viola alba</i> subsp. <i>dehnhardtii</i>			•		H	Plurireg.

Taula 25: Vegetació forestal: *Al. Quercion ilicis*.

Al. *Rhamno lycioidis-Quercion cociferae* Rivas Goday ex Rivas-Martínez, 1975

Les màquies i garrigues d'ambients xèrics que formen el mantell marginal dels alzinars i carrascars es reuneixen sota aquesta l'aliança. En aquest cas hem reconegut tres tàxons de presència dispersa al territori (taula 26). En el cas de *Daphne gnidium* i *Euphorbia characias* subsp. *characias*, poden observar-se localment denses.

La garriga o comunitat del *Quercetum cocciferae* és considerada un estadi de reconstrucció dels alzinars als terrenys silícics (BOLÒS, 1950) del que s'han descrit nombroses subassociacions en el conjunt de Catalunya i el Languedoc que fan palesa la seva variabilitat.

Presentem un inventari referible a l'associació *Quercetum cocciferae* Br.-Bl. 1924, realitzat al coll de les Ermites (UTM: DF3491 - Santa Coloma de Gramenet) sobre uns 25 m², un pendent de 5° i un recobriment de prop del 100 % (taula 39). Sobre materials esquistosos observem una màquia de garric que presenta certes peculiaritats per l'entrada de plantes dels *Cistion* (*Cistus salviifolius*, *Thapsia villosa*, ...)

Dins de la garriga no trobem pràcticament plantes per la manca de condicions lumíniques. Sí que hi fan peu als marges diversos tàxons de prats i brolles, com ara *Brachypodium retusum* o *Anthyllis cytisoides*.

L'associació presenta en el conjunt de Catalunya i el Lenguadoc nombroses sub-associacions que fan palesa la seva variabilitat. En el nostre cas no n'assignem l'inventari a cap d'elles, fins aprofundir amb més inventaris en el seu coneixement a la serra de Marina.

Tàxon	dom.	ab.	sign.	sec.	bio.	cor.
<i>Daphne gnidium</i>		•	•		NP	Med.
<i>Euphorbia characias</i> subsp. <i>characias</i>		•	•	•	NP	Med. W.
<i>Osyris alba</i>			•		NP	Med.

Taula 26: Vegetació forestal: *Al. Rhamno-Quercion cocciferae*.

Al. *Oleo-Ceratonion siliquae* Br. Bl. ex Guinochet & Drouineau 1944 em. Rivas-Martínez, 1975

Tanmateix hem observat tres tàxons de l'aliança *Oleo-Ceratonion* (taula 27), de presència localment abundant. En destaquem *Ceratonia siliqua*, espècie llargament repoblada a tot el territori.

Característiques de l'aliança <i>Oleo-Ceratonion</i>						
Tàxon	dom.	ab.	sign.	sec.	bio.	cor.
<i>Calicotome spinosa</i>		•	•		NP	Med.
<i>Ceratonia siliqua</i>		•	•		MP	Med. S.
<i>Myrtus communis</i>		•	•		MP	Med.

Taula 27: Vegetació forestal: *Al. Oleo-Ceratonion*.

L'assignació d'un territori als *Quercion ilicis* o al *Oleo-Ceratonion* és un problema que ja els anys 50 del segle passat va tractar BOLÒS (1950). Sembla que actualment el nostre territori formaria part de la primera aliança deixant per les terres tarragonines la segona, que trobaria el seu límit septentrional a la zona del Garraf.

Cl. *Quercio-Fagetia* Br.-Bl. & Vlieger in Vlieger 1937

La classe aplega els boscos caducifolis i les comunitats arbustives i herbàcies relacionades. En el seu interior també es reuneixen els boscos de ribera de l'ordre *Populetalia*, boscos que es desenvolupen prop de rius, rierols, llacunes, ...

De forma general el clima que regeix la zona no permet un desenvolupament d'aquest tipus de vegetació, però sí que podem trobar alguns tàxons que gaudeixen d'unes condicions ecològiques inesperables a terra baixa, pel fet d'habitar indrets a l'obaga amb aigua poc o molt abundant.

Tàxon	dom.	ab.	sign.	sec.	bio.	cor.
<i>Brachypodium sylvaticum</i>		•	•		H	Lateeur.
<i>Cornus sanguinea</i>			•		MP	Lateeur.
<i>Corylus avellana</i>			•		MP	Eur.
<i>Hedera helix</i>			•	•	P	Plurireg.
<i>Mespilus germanica</i>			•		MP	Submed. E.
<i>Physalis alkekengi</i>			•	•	H	Eur.
<i>Tilia platyphyllos</i>			•		MP	Submed.
<i>Vicia sepium</i>			•		H	Eur.

Taula 28: *Vegetació forestal: Cl. Quercio-Fagetia.*

El grau de dependència d'aquestes plantes de l'entorn aquàtic o del clima mediterrani és fluctuant, ja que cap dels dos factors és totalment determinant quan es tracta de vegetació que es desenvolupa prop dels cursos d'un riu, d'un rierol, d'una llacuna, D'una banda el règim de pluges no els afecta directament però pot condicionar de manera indirecta, ja que les plantes viuen de l'aigua freàtica i si no plou en les capçaleres no es recarreguen els aquífers. D'altra banda les temperatures incideixen sobre totes les plantes de la zona per igual, però la situació en aquests indrets a l'obaga i encaixats al fons de vall donen com a resultat un

microclima amb unes condicions tèrmiques més suaus a l'estiu.

En total hem reconegut 22 tàxons considerats característics, quasi tots restringits a les zones dels torrents i fons de vall molt tancades. Bona part de les plantes determinades constitueixen penetracions eurosiberianes dins del país mediterrani, com ara certs caducifolis o herbes de fulla grossa i tendra. A la taula (28) presentem 8 tàxons característics generals de la classe.

O. *Populetalia albae* Br.-Bl. ex Tchou 1948

S'apleguen els boscos que es desenvolupen als marges de rius, torrents cabalosos, constituint una estreta franja prop de l'aigua. Hem reconegut 8 tàxons (taula 29) entre els quals cal destacar les poblacions d'*Ulmus minor* que es presenten localment abundants prop dels torrents.

Tàxon	dom.	ab.	sign.	sec.	bio.	cor.
<i>Carex pendula</i>			•		H	Lateeur.
<i>Fraxinus angustifolia</i> subsp. <i>angustifolia</i>			•		P	Plurireg.
<i>Lamium flexuosum</i>			•		H	Med. W.
<i>Populus alba</i>			•		MP	Plurireg.
<i>Populus nigra</i>			•		MP	Lateeur.
<i>Salix atrocinerea</i>			•		MP	Lateatl.
<i>Salix babylonica</i>			•		MP	Àsia
<i>Ulmus minor</i>		•	•		MP	Eur. S.

Taula 29: *Vegetació forestal: O. Populetalia.*

O. *Fagetalia sylvaticae* Pawlowski in Pawlowski, Sokolowski & Wallisch 1928

Boscos mesòfils d'afinitat eurosiberiana. Hem observat tres espècies (taula 30) situades al fons de vall ombrívols i marges de torrents.

Tàxon	dom.	ab.	sign.	sec.	bio.	cor.
<i>Alnus glutinosa</i>			•		MP	Lateeur.
<i>Ilex aquifolium</i>			•		MP	Lateeur.
<i>Quercus robur</i>		•	•		MP	Eur.

Taula 30: Vegetació forestal: *O. Fagetalia sylvaticae*.

O. *Prunetalia spinosae* Tüxen 1952

Bosquines i matollars que formen el mantell marginal dels boscos de fulla caduca. Són habituals les plantes lianoides i espinoses de tendència heliòfila, com ara *Clematis vitalba* o *Rubus ulmifolius*.

Dins del Parc són habituals les bardisses amb roldor *Coriaria myrtifolia* que podem trobar en revolts humits i ombrívols. Hem observat 7 tàxons característics de l'ordre (taula 31).



Figura 5: Bardissa

Tàxon	dom.	ab.	sign.	sec.	bio.	cor.
<i>Clematis vitalba</i>			•		P	Lateeur.
<i>Coriaria myrtifolia</i>		•	•		NP	Med. W.
<i>Crataegus monogyna</i> subsp. <i>monogyna</i>			•	•	P	Lateeur.
<i>Ligustrum vulgare</i>			•		NP	Lateeur.
<i>Rubus ulmifolius</i>	•		•		P	Plurireg.
<i>Sambucus nigra</i>			•		NP	Lateeur.
<i>Tamus communis</i>			•		G	Plurireg.

Taula 31: Vegetació forestal: *O. Prunetalia spinosae*.

O. *Origanetalia vulgaris* Muller 1962

A la taula (32) presentem 3 tàxons característics de les comunitats herbàcies de vorada de bosc que estableixen un trànsit entre els boscos i els matollars, pastures i altres comunitats heliòfiles. Són habituals de la classe i abundants als marges frescals del camins *Fragaria vesca* i *Origanum vulgare*.

Tàxon	dom.	ab.	sign.	sec.	bio.	cor.
<i>Aquilegia vulgaris</i>			•		H	Lateeur.
<i>Fragaria vesca</i>		•	•		H	Lateeur.
<i>Origanum vulgare</i>			•	•	Ch	Lateeur.

Taula 32: Vegetació forestal: Cl. *Origanetalia vulgaris*.



Figura 6: *Maquia d'alzinar*

4. TAULES D'INVENTARIS

Taula 33: *Ass. Asphodelo fistulosi-Hordeetum leporini* A. & O.
Bolòs in O. Bolòs 1956

Característiques i diferencials d'associació			
<i>Hordeum murinum</i> subsp. <i>leporinum</i>	3·3	<i>Asphodelus fistulosus</i>	1·2
Característiques de l'aliança <i>Hordeion leporini</i>			
<i>Lobularia maritima</i>	2·2	<i>Oryzopsis miliacea</i>	1·2
<i>Galactites tomentosa</i>	+		
Característiques de l'ordre <i>Chenopodietalia</i> i de la classe <i>Stellarietea mediae</i>			
<i>Mercurialis annua</i>	2·2	<i>Erodium malacoides</i>	1·2
<i>Galium aparine</i> subsp. <i>aparine</i>	1·2	<i>Cynodon dactylon</i>	+·2
<i>Diploaxis erucooides</i>	+·2	<i>Euphorbia helioscopia</i>	+·2
<i>Poa annua</i>	+·2	<i>Veronica persica</i>	+·2
<i>Calendula arvensis</i>	+	<i>Echium vulgare</i> subsp. <i>argentae</i>	+
<i>Euphorbia peplus</i>	+	<i>Oxalis corniculata</i>	+
<i>Reseda phyteuma</i>	+	<i>Sherardia arvensis</i>	+
Companyes presents a l'inventari			
<i>Convolvulus arvensis</i>	+·2	<i>Fumaria capreolata</i>	+·2
<i>Hyparrhenia hirta</i> subsp. <i>pubescens</i>	+·2	<i>Centaurea aspera</i>	+
<i>Cistus albidus</i>	+	<i>Foeniculum vulgare</i>	+
<i>Olea europaea</i>	+	<i>Pinus pinea</i>	+
<i>Quercus suber</i>	+	<i>Spartium junceum</i>	+

Procedència: Santa Coloma de Gramenet. UTM: 31T DF3941. Substrat format per licorelles amb sureres i pins. Àrea: 10 m². Pendent 10°. Recobriment 80%.

Taula 34: Ass. *Hordeetum leporini* Br.-Bl. in Br.-Bl., Gajewski, Wraber & Walas 1936

Característiques i diferencials d'associació			
<i>Hordeum murinum</i> subsp. <i>leporinum</i>	4·4	<i>Malva silvestris</i>	1·2
<i>Oryzopsis miliacea</i>	1·2	<i>Plantago lagopus</i>	1·2
<i>Carduus tenuiflorus</i>	+·2		
Característiques de l'aliança <i>Hordeion leporini</i>			
<i>Erodium moschatum</i>	1·2	<i>Lobularia maritima</i> subsp. <i>maritima</i>	1·2
<i>Capsella bursa-pastoris</i> subsp. <i>rubella</i>	+	<i>Galactites tomentosa</i>	+
Característiques de l'ordre <i>Chenopodietalia</i> i de la classe <i>Stellarietea mediae</i>			
<i>Mercurialis annua</i>	1·2	<i>Calendula arvensis</i>	+·2
<i>Diplotaxis erucoïdes</i>	+·2	<i>Erodium malacoïdes</i>	+·2
<i>Euphorbia pepus</i>	+	<i>Geranium rotundifolium</i>	+
<i>Sherardia arvensis</i>	+	<i>Sonchus tenerrimus</i>	+
<i>Urospermum picroides</i>	+		
Companyes presents a l'inventari			
<i>Bromus catharticus</i>	1·2	<i>Avena barbata</i>	+·2
<i>Borago officinalis</i>	+·2	<i>Brachypodium retusum</i>	+·2
<i>Foeniculum vulgare</i>	+·2	<i>Geranium robertianum</i> subsp. <i>pureum</i>	+
<i>Moricandia arvensis</i> subsp. <i>arvensis</i>	+	<i>Pinus pinea</i>	+
<i>Verbascum sinuatum</i>	+		

Procedència: Font del Joncar. Santa Coloma de Gramenet. UTM: 31T DF3491. Marges del camí ombrejat per plantacions de *Pinus pinea*. Àrea: 10 m². Recobriment 90 %.

**Taula 35: Ass. *Hyparrhenietum hirta-pubescentis* A. & O. Bolòs
& Br.-Bl. 1950**

Característiques d'associació i de l'aliança <i>Saturejo-Hyparrhenion hirtae</i>			
<i>Hyparrhenia hirta</i> subsp. <i>pubescens</i>	2·3	<i>Convolvulus althaeoidis</i>	+·2
<i>Lathyrus clymenum</i>	+·2		
Característiques de l'ordre <i>Brachypodietalia phoenicoidis</i>			
<i>Brachypodium retusum</i>	2·3	<i>Bituminaria bituminosa</i>	1·2
<i>Foeniculum vulgare</i>	+·2	<i>Centaurea aspera</i>	+
Característiques de la classe <i>Thero-Brachypodietea</i>			
<i>Paronychia argentea</i>	2·2	<i>Carlina corymbosa</i> subsp. <i>hispanica</i>	+·2
<i>Verbascum sinuatum</i>	+·2	<i>Euphorbia serrata</i> subsp. <i>hispanica</i>	+
<i>Reichardia picroides</i>	+		
Companyes presents a l'inventari			
<i>Convolvulus arvensis</i>	+·2	<i>Daphne gnidium</i>	+·2
<i>Lobularia maritima</i> subsp. <i>maritima</i>	+·2	<i>Spartium junceum</i>	+·2
<i>Galactites tomentosa</i>	+	<i>Mercurialis annua</i>	+
<i>Moricandia arvensis</i>	+	<i>Stachelina dubia</i>	+

Procedència: Poblat ibèric del puig Castellar. UTM: 31T DF3391. Solell sobre licorelles. Pendent 5°. Recobriment 75 %.

Taula 36: Ass. *Trifolio-Brachypodietum retusi* A. & O. Bolòs & Br.-Bl. in O. Bolòs 1956

Característiques d'associació i de l'aliança <i>Thero-Brachypodion</i>			
<i>Brachypodium retusum</i>	4·5	<i>Bituminaria bituminosa</i>	1·2
<i>Paronychia argentea</i>	+·2	<i>Aegilops geniculata</i>	+
Característiques de l'ordre <i>Thero-Brachypodietalia</i>			
<i>Linum strictum</i>	+·2	<i>Medicago minima</i>	+
<i>Scabiosa atropurpurea</i>	+		
Característiques de la classe <i>Thero-Brachypodietea</i>			
<i>Carlina corymbosa</i> subsp. <i>hispanica</i>	+·2	<i>Convolvulus althaeoides</i>	+·2
<i>Hyparrhenia hirta</i> subsp. <i>pubescens</i>	+·2	<i>Stipa capensis</i>	+·2
<i>Filago pyramidata</i>	+	<i>Reichardia picroides</i>	+
<i>Ruta chalepensis</i> subsp. <i>angustifolia</i>	+		
Companyes presents a l'inventari			
<i>Oryzopsis miliacea</i>	1·2	<i>Cistus albidus</i>	+·2
<i>Lobularia maritima</i>	+·2	<i>Quercus coccifera</i>	+·2
<i>Anagalis arvensis</i>	+	<i>Galactites tomentosa</i>	+
<i>Mercurialis annua</i>	+	<i>Polygala rupestris</i>	+
<i>Sonchus tenerrimus</i>	+		

Procedència: Turó del Pollo (Santa Coloma de Gramenet). UTM: 31T DF3491. Sol silícic prim.

Àrea: 10 m². Terreny pla. Recobriment 90-100 %.

Taula 37: Ass. Cisto-Sarothamnetum catalaunici O. Bolòs 1983
subass rosmarinetosum

Característiques i diferencials d'associació i aliança <i>Cistion ladanifer</i>			
<i>Anthyllis cytisoides</i>	2·2	<i>Cistus salvifolius</i>	2·2
<i>Erica arboria</i>	+·2	<i>Cytisus arboreus</i> subsp. <i>catalaunicus</i>	+
<i>Lavandula stoechas</i>	+	<i>Thapsia villosa</i>	+
Característiques de la classe <i>Cisto-Lavanduletea</i>			
<i>Cistus albidus</i>	1·2	<i>Spartium junceum</i>	+·2
Característiques de la classe <i>Quercetea ilicis</i>			
<i>Pistacia lentiscus</i>	2·2	<i>Quercus coccifera</i>	2·2
<i>Calicotome spinosa</i>	+·2	<i>Galium maritimum</i>	+·2
<i>Lonicera implexa</i>	+·2	<i>Smilax aspera</i>	+
<i>Teucrium chamaedrys</i> subsp. <i>pin-natifidum</i>	+		
Companyes presents a l'inventari			
<i>Brachypodium retusum</i>	2·2	<i>Hyparrhenia hirta</i> subsp. <i>pubescens</i>	+·2
<i>Lobularia maritima</i>	+·2	<i>Aegilops geniculata</i>	+
<i>Avena barbata</i>	+	<i>Centaurea aspera</i>	+
<i>Dipcadi serotinum</i>	+	<i>Helichrysum stoechas</i>	+
<i>Linum strictum</i>	+	<i>Moricandia arvensis</i>	+
<i>Stachelina dubia</i>	+	<i>Torilis arvensis</i>	+
<i>Urospermum dalechampii</i>	+		

Procedència: Vessants assolellats. Dolmen de la cova d'en Genís. UTM: 31T DF3491. Brolla.
Àrea: 25 m². Pendent 10-15 °. Recobriment 90-100 %.

Taula 38: Ass. *Viburno tini-Quercetum ilicis* (Br.-Bl. ex Moliner 1934) Rivas-Martínez 1975

Característiques i diferencials d'associació i aliança <i>Quercion ilicis</i>			
<i>Quercus ilex</i> subsp. <i>ilex</i>	4·4	<i>Clematis flammula</i>	1·2
<i>Quercus coccifera</i> subsp. <i>coccifera</i>	1·2	<i>Lonicera implexa</i>	1·1
<i>Rubia peregrina</i>	+·2	<i>Viola alba</i> subsp. <i>dehnhardtii</i>	+·2
<i>Arbutus unedo</i>	+	<i>Asparagus acutifolius</i>	+
<i>Lonicera etrusca</i>	+	<i>Ruscus aculeatus</i>	+
<i>Viburnum tinus</i>	+		
Característiques de l'ordre <i>Quercetalia ilicis</i>			
<i>Pistacia lentiscus</i>	2·3	<i>Smilax aspera</i>	1·2
<i>Calicotome spinosa</i>	+·2	<i>Dorycnium hirsutum</i>	+·2
<i>Teucrium chamaedrys</i> subsp. <i>pin-natifidum</i>	+·2	<i>Euphorbia characias</i> subsp. <i>characias</i>	+
Companyes presents a l'inventari			
<i>Brachypodium retusum</i>	2·3	<i>Erica arborea</i>	1·2
<i>Rubus ulmifolius</i>	1·2	<i>Cistus albidus</i>	+·2
<i>Dactylis glomerata</i>	+·2	<i>Fragaria vesca</i>	+·2
<i>Crataegus monogyna</i> subsp. <i>monogyna</i>	+	<i>Hypericum perforatum</i>	+
<i>Origanum vulgare</i>	+	<i>Pinus halepensis</i>	+
<i>Ruta chalepensis</i> subsp. <i>angustifolia</i>	+	<i>Spartium junceum</i>	+

Procedència: Bosc Llarg. (Santa Coloma de Gramenet). UTM: 31T DF3291. Àrea: 100 m².
Pendent 10-15 °. Recobriment 80 %.

Taula 39: Ass. *Quercetum cocciferae* Br.-Bl. 1924

Característiques i diferencials d'associació i aliança <i>Quercion ilicis</i>			
<i>Quercus coccifera</i> subsp. <i>coccifera</i>	3·3	<i>Lonicera implexa</i>	1·2
<i>Asparagus acutifolius</i>	+		
Característiques de l'ordre <i>Quercetalia ilicis</i>			
<i>Pistacia lentiscus</i>	2·2	<i>Smilax aspera</i>	1·2
<i>Calicotome spinosa</i>	+·2	<i>Dorycnium hirsutum</i>	+·2
<i>Daphne gnidium</i>	+	<i>Euphorbia characias</i> subsp. <i>characias</i>	+
<i>Phillyrea angustifolia</i>	+		
Característiques de la classe <i>Cisto-Lavanduletea</i>			
<i>Cistus salviifolius</i>	1·2	<i>Erica arborea</i>	+·2
<i>Cistus monspeliensis</i>	+	<i>Spartium junceum</i>	+
<i>Thapsia villosa</i> subsp. <i>villosa</i>	+		
Companyes presents a l'inventari			
<i>Brachypodium retusum</i>	2·2	<i>Foeniculum vulgare</i>	1·2
<i>Hyparrheneia hirta</i> subsp. <i>pubescens</i>	1·2	<i>Rubus ulmifolius</i>	1·2
<i>Anthyllis cytisoides</i>	+·2	<i>Coriaria myrtifolia</i>	+·2
<i>Dactylis glomerata</i>	+	<i>Hypericum perforatum</i>	+
<i>Olea europaea</i>	+	<i>Opuntia maxima</i>	+

Procedència: Coll de les Ermites (Badalona). Materials esquistosos. UTM: 31T DF3491. Àrea: 25 m². Pendent 5 °. Recobriment 100 %.

5. ESQUEMA SINTAXONÒMIC

Presentem a continuació l'esquema sintaxonòmic de les comunitats. Val a dir que l'esquema només representa una aproximació a les potencialitats en termes de vegetació del territori. Destaquem amb un asterisc de color gris les associacions de les quals presentem inventari fitocenològic.

VEGETACIÓ RUDERAL I ARVENSE

- Cl. *Artemisietea vulgaris* Lohmeyer, Preising & Tüxen ex von Rochow 1951
 - O. *Onopordetalia acanthii* Br.-Bl. & Tüxen ex Kikla & Hadac 1944
 - * Al. *Silybo-Urticion* Sissingh ex Br.-Bl. & O. Bolòs 1958
 - O. *Artemisietalia vulgaris* Lohmeyer in Tüxen 1947
 - O. *Convolvuletalia sepium* Tüxen ex Mucina 1993
- Cl. *Stellarietea mediae* Tüxen, Lohmeyer & Preising ex von Rochow 1951
 - O. *Solano-Polygonetalia* (Sissingh in Westhoff, Dijk & Passchier 1946) O. Bolòs 1962
 - O. *Thero-Brometalia* (Rivas Goday & Rivas-Martínez ex Esteve 1973) O. Bolòs 1975
 - O. *Chenopodietalia muralis* Br.-Bl. in Br.-Bl., Gajewski, Wraber & Walas 1936 em. Riv.-Mart. 1977
 - * Al. *Hordeion leporini* Br.-Bl. in Br.-Bl., Gajewski, Wraber & Walas 1936 corr. O. Bolòs 1962
 - * Ass. *Asphodelo fistulosi-Hordeetum leporini* O. Bolòs & Riv.-Mart. in Riv.-Mart. 1978
 - * Ass. *Hordeetum leporini* Br.-Bl. in Br.-Bl., Gajewski, Wraber & Walas 1936
 - O. *Parietarietalia* Rivas-Martínez in Rivas Goday 1964

PASTURES I MATOLLARS HELIÒFILS

- Cl. *Thero-Brachypodietea* Br.-Bl. ex A. & O. Bolòs 1950
 - O. *Thero-Brachypodietalia* Br.-Bl. ex Bharucha 1933
 - * Al. *Thero-Brachypodion ramosi* Br.Bl. 1925
 - O. *Brachypodietalia phoenicoidis* Br.-Bl. ex Molinier 1934
 - * Al. *Brachypodion phoenicoidis* Br.Bl. ex Molinier 1934

- * **Ass.** *Hyparrhenietum hirtopubescentis* A. & O. Bolòs & Br.-Bl. 1950
- * **Ass.** *Trifolio-Brachypodietum retusi* A. & O. Bolòs & Br.-Bl. in O. Bolòs 1956
- **Cl.** *Rosmarinetea officinalis* Rivas-Martínez, T.E. Díaz, F. Prieto, Loidi & Penas 1991
- **Cl.** *Cisto-Lavanduletea* Br.-Bl in Br.-Bl., Molinier & Wagner 1940
 - **O.** *Lavanduletalia stoechadis* Br.-Bl. in Br.-Bl., Molinier & Wagner 1940 em. Rivas-Martínez 1968
 - * **Al.** *Calicotomo-Cistion ladaniferi* Br.-Bl. (1931) 1940 em. nom. Rivas-Martínez 1979
 - * **Ass.** *Cisto-Sarothamnetum catalaunici* O. Bolòs 1983 sub-ass. *rosmarinetosum*
- **Cl.** *Nerio-Tamaricetea* Br.-Bl. & O. Bolòs 1958

VEGETACIÓ FORESTAL

- **Cl.** *Quercetea ilicis* Br.-Bl. ex A. & O. Bolòs 1950
 - **O.** *Quercetalia lici* Br.-Bl. ex Molinier 1934 em. Rivas-Martínez 1975
 - * **Al.** *Quercion ilicis* Br.-Bl. ex Molinier 1934 em. Rivas-Martínez 1975
 - * **Ass.** *Viburno tini-Quercetum ilicis* (Br.-Bl. ex Molinier 1934) Rivas-Martínez 1975
 - * **Al.** *Rhamno lycioidis-Quercion cocciferae* Rivas Goday ex Rivas-Martínez 1975
 - * **Ass.** *Quercetum cocciferae* Br.-Bl. 1924
 - * **Al.** *Oleo-Ceratonion siliquae* Br.-Bl. ex Guinochet & Droineau 1944 em. Rivas-Martínez 1975

6. RESUM I CONCLUSIONS

De les dades obtingudes podem concloure que el territori estudiat presenta de forma majoritària àmplies zones de prats i brolles silicícoles vorejades de comunitats ruderals. A la taula 40 presentem un resum dels tàxons característics de les unitats fitocenològiques tractades.

Es pot observar que més d'una tercera part de les plantes característiques es signifiquen amb comunitats ruderals (78 sobre 214 tàxons), seguides dels matollars i les comunitats forestals amb 61 i 60 tàxons respectivament.

La dominància en el territori de plantes i comunitats ruderals té el seu origen en l'abandonament, al llarg del segle passat, dels conreus (vinyes, oliveres, garrofers, ...) i la posterior recolonització del territori. Alhora, en aquests últims anys els nombrosos incendis¹ han ocasionat fortes regressions en l'evolució de les comunitats vegetals, als que haurem de sumar les estassades de les brolles pirofítiques que també afavoreixen l'assentament i permanència de prats i vegetació ruderal.

Quant a la vegetació ruderal presentem dos inventaris: el primer referit a l'associació *Asphodelo fistulosi-Hordeetum leporini* aixecat en un àrea ombrejada per sureres i pins (taula 33); el segon observat en marges del camí, assignable a l'associació *Hordeetum leporini* (taula 34).

Les pastures es troben representades per diverses comunitats, algunes d'elles de caràcter incipient. Com a testimoni d'aquestes comunitats presentem dos inventaris: el primer d'un prat mesoxeròfil, aixecat sobre sòl profund i estabilitzat, assignable a l'associació *Hyparrhenietum hirtum-pubescentis* (taula 33); el segon es tracta d'un prat sec dominat pel llistó de l'associació *Trifolium-Brachypodium retusi* (taula 36).

Els matollars heliòfils, constituïts en la seva major part per comunitats de la classe *Cisto-Lavanduletea*, tot i que molt empobrides florísticament, representen un estadi de reconstrucció de l'alzinar mediterrani. Hem referit un inventari a l'associació *Cisto-Sarothamnetum catalaunici* (taula 37). A banda també s'observen alguns claps atribuïbles a la classe *Rosmarinetea officinalis* formats per diversos tàxons poc o molt indiferents al substrat.

¹ En els últims 25 anys s'han documentat 28 incendis en aquesta petita àrea.

Per contra, la pràctica inexistència de fluxos d'aigua continus no permet el desenvolupament de comunitats helofítiques de la classe *Phragmito-Magnocaricetea* o higròfiles no forestals de la classe *Molinio-Arrhenatheretea*, tot i que hem referit un petit grup de plantes que indiquen una certa recuperació d'aquests ambients ecològics.

Menció a part farem de les denominades comunitats forestals que podem trobar disperses pel territori.

Tipus fisiognòmic	Classe Sintaxonòmica	Nombre de taxons
Helofítica	<i>Phragmito-Magnocaricetea</i>	4
Higròfila no forestal	<i>Molinio-Arrhenatheretea</i>	5
Rupícola	<i>Adiantetea</i>	1
Rupícola	<i>Asplenietea trichomanis</i>	3
Rupícola	<i>Thlaspietea rotundifolii</i>	2
Ruderal i arvense	<i>Artemisietea</i>	12
Ruderal i arvense	<i>Stellarietea mediae</i>	66
Pastures i matollars heliòfils	<i>Thero-Brachypodietea</i>	34
Pastures i matollars heliòfils	<i>Rosmarinetea officinalis</i>	13
Pastures i matollars heliòfils	<i>Cisto-Lavanduletea</i>	10
Pastures i matollars heliòfils	<i>Nerio-Tamaricetea</i>	4
Forestal	<i>Quercetea ilicis</i>	31
Forestal	<i>Querco-Fagetea</i>	29

Taula 40: *Tàxons característics de les comunitats vegetals.*

Alzinars mediterranis

Pel que fa als alzinars i màquies mediterrànies de la classe *Quercetea ilicis* hi trobem 31 tàxons característics entre el quals destaquen els arbustos, alguns d'ells de gran importància paisatgística, com ara el garric (*Quercus coccifera* subsp. *coccifera*) o el llentiscle (*Pistacia lentiscus*) que arriben a fer mates denses.

Hem reconegut diverses àrees que podem considerar boscoses situades als caients septentrionals de diverses àrees del Parc (turó del Pollo, collet de la Vallensana,). Bona part estan formades per aciculifolis que es barregen en proporcions diverses amb alzines (*Quercus ilex* subsp. *ilex*), roures (*Quercus cerruoides*), sureres (*Quercus suber*) i, sobretot, amb retalls de màquia.

Presentem dos inventaris, el primer aixecat en un alzinar al Bosc Llarg, referible a l'associació *Viburno tini-Quercetum ilicis* (taula 38); el segon, fent part d'aquests alzinars, aixecat en una garriga situada en els solells del mateix turó, assignable a l'associació *Quercetum cocciferae* (taula 39).

Bosc de caducifolis

Els representants dels boscos del *Quercus-Fagetea* (29 en total), en bona part plantats i naturalitzats en els fons de vall o àrees més frescals, motiven la seva presència i continuïtat a diversos factors:

- Un nivell freàtic elevat, que en el cas del torrent de les Bruixes és el resultat de les pèrdues de la conducció general d'aigües del Ter.
- L'orientació i el tancament de les valls en el seu tram final, fet que provoca una disminució de la insolació, sobretot a l'època estival.
- Un increment de l'evapotranspiració per la quantitat d'aigua disponible al subsòl.

Aquests factors generen modificacions en el règim tèrmic, les temperatures màximes s'atenuen, la humitat ambiental s'incrementa i ens trobem amb un medi més humit (sòl i atmosfera) i més fresc que l'espai adjacent, tot permetent la supervivència de formes de vida adaptades als ambients atlàntics o eurosiberians dins de les regions de clima mediterrani.

Menció a banda requereixen els components de les orles arbustives i herbàcies del bosc dels *Prunetalia spinosae* i *Origanetalia vulgaris*, esteses per tot el territori. En el primer cas podem destacar les clapes denses que poden presentar-se localment abundants en marges frescals de camins, prop de fonts, ... de *Clematis vitalba*, *Coriaria myrtifolia*, *Rubus ulmifolius*, ..., amb una bona estructura i una clara recuperació d'espais. En el segon cas els tàxons implicats són menys abundants però força significatius, com ara *Fragaria vesca* o *Origanum vulgare*.

Altres tàxons de relativa presència són *Brachypodium sylvaticum*, *Hedera helix*, *Vicia sepium*, ..., distribuïts per tot el territori.

7. HÀBITATS D'INTERÈS

Un aspecte d'especial rellevància, des del punt de vista de la conservació, són els hàbitats d'interès (prioritari, comunitari o local) presents en el Parc.

El projecte CORINE (Coordinació de la informació sobre el medi natural) va establir una classificació jeràrquica dels principals tipus d'hàbitats naturals, posteriorment actualitzada i ampliada en la Directiva 92/43/CEE sobre la conservació dels hàbitats naturals de fauna i flora salvatge. Posteriorment l'annex 1 de la Directiva 97/62/CE estableix un codi internacional per les comunitats d'interès prioritari o comunitari. Tanmateix a Catalunya es realitzà una adaptació i una cartografia dels hàbitats CORINE (CARRERAS et al., 2005), que suposa una millor adequació al territori que ens ocupa.

A continuació presentem un llistat de les principals comunitats vegetals d'interès que hem observat dins del Parc (taula 41). En la seva elaboració hem utilitzat les observacions de camp, els mapes d'hàbitats CORINE i d'hàbitats d'interès comunitari (GUARDIOLA et CARRERAS, 2010). Els codis fan referència al *CORINE Biotops manual* i a l'annex 1 de la Directiva 97/62/CE.

Dins dels hàbitats d'interès comunitari destaca el grup de boscos i bosquines de ribera, de presència puntual al Parc a causa de la fragilitat del seu hàbitat. També cal fer referència a les pinedes de pi pinyer, element important dels vessants marítims del Parc, actualment en forta regressió.

Cas diferents són els alzinars (en les seves diferents variants), que mostren millor vitalitat igual que les formacions arbustives (màquies, matollars, ..) que els acompanyen.

Hàbitats CORINE	Codi UE	Descripció	Tàxon característic
Boscós caducifolis, planifolis			
41.714		Boscós de roures de terra baixa	<i>Quercus cerrioides</i>
Boscós aciculifolis			
42.8315	9540	Pinedes de pi pinyer	<i>Pinus pinea</i>
42.8413		Pinedes de pi blanc	<i>Pinus halepensis</i>
Boscós escleròfil·les			
45.3121	9340	Alzinars de terra baixa	<i>Quercus ilex</i> subsp. <i>ilex</i>
45.3123		Alzinars amb pins	<i>Pinus</i> sp.
Boscós i bosquines de ribera			
44.3432	91E0	Vernedes	<i>Alnus glutinosa</i>
44.6111	92A0	Salzedes	<i>Salix atrocinerea</i>
44.812	92D0	Alocars	<i>Vitex agnus-castus</i>
44.62		Omedes de terra baixa	<i>Ulmus minor</i>
Bosquines i matollars			
32.1121		Màquies d'alzina	<i>Quercus ilex</i> subsp. <i>ilex</i>
32.322		Bruguerars	<i>Erica arborea</i>
32.311		Arboçars	<i>Arbutus unedo</i>
32.348		Estepars	<i>Cistus albidus</i>
32.378		Brolles d'albada	<i>Anthyllis cytisoides</i>
32.41		Garrigues de coscoll	<i>Quercus coccifera</i>
Prats basòfils de terra baixa			
34.6321		Prats de ripoll	<i>Oryzopsis miliacea</i>
34.634		Prats sabanoides	<i>Hyparrhenia hirta</i>
Prats acidòfils secs			
35.32		Listonars	<i>Brachypodium retusum</i>

Taula 41: Hàbitats d'interès comunitari presents al Parc.

8. PROPOSTES DE FUTUR

Fa aproximadament 25 anys que es va crear el Consorci del Parc i 17 (2002), des de la formulació i aprovació del Pla Especial de Protecció i Millora del Parc, que parla de la conservació dels hàbitats i de la reforestació de les àrees més degradades.

Les actuacions realitzades per part de diferents col·lectius, associacions mediamientals, administracions, ... porten a pensar que alguna cosa ha millorat. Les plantacions de sureres, lledoners, garrofers, pins, ... l'estabilització de brolles o màquies i una gestió acurada, han generat nuclis permanents de vegetació natural que afavoreixen al seu torn la fauna del Parc.

La recerca s'ha incrementat i es realitzen seguiments i controls sobre plantes amenaçades o en perill, com ara *Arisarum simorrhinum*, *Cephalanthera longifolia*, *Narcissus dubius*, ..., a banda d'altres treballs sobre brioflora, fongs, papallones, ...

Com a punt feble destaquem els boscos i bosquines de ribera, per la dificultat en realitzar actuacions al seu si, ja que ocupen àrees tradicionalment molt antropitzades.

I les plantes invasores?

A hores d'ara no són preocupants, però no podem menysprear el seu possible efecte sobre la vegetació natural i proposem continuar amb un treball de seguiment i recerca de neòfits.

La definició de plantes invasores està molt relacionada amb els cultius en producció (SANZ, 2004), és a dir, malmeten les collites i causen greus perjudicis econòmics, sobretot als monocultius extensius. Com podem apreciar no és el cas que ens ocupa i, per tant, proposem fer un seguiment d'algunes de les espècies que incideixen en el desplaçament de la vegetació autòctona, com ara *Arundo donax* o *Cortaderia selloana* i continuar amb les estassades selectives d'Acàcies, (*Robinia pseudoacacia*), Ailants (*Ailanthus altissima*) o raïm de moro (*Phytolacca americana*).

Bibliografia

- BOLÒS, A. & O. DE BOLÒS (1950). Vegetación de las comarcas barcelonesas. Instituto Español de Estudios Mediterráneos, Barcelona.
- BOLÒS, ORIOL DE (1962). El paisaje vegetal Barcelonés. Cátedra Ciudad de Barcelona, Barcelona.
- BOLÒS, ORIOL DE & J. VIGO (1984-2001). Flora dels Països Catalans, volum I-IV. Ed. Barcino, Barcelona.
- BRAUN-BLANQUET, J. (1950). Sociologia Vegetal. Estudio de las comunidades vegetales. Ed. Acme Agency, Buenos Aires (Argentina).
- CARDONA I FLORIT, M. ÀNGELS(1980). Funcionalisme i ecologia d'algunes comunitats vegetals barcelonines, volum LIX. Inst. d'Est. Catalans. Arxiu de la secció de ciències, Barcelona.
- CARRION, TOMÀS & J. ENFEDAQUE (1987). Guia natural de Santa Coloma de Gramenet. Plantes, Insectes i Ocells. Inèdit, Centre d'Estudis de la Natura del Barcelonès Nord.
- CHAMORRO, LOURDES, B. CABALLERO, J. M. BLANCO, L. CAÑO, H. GARCÍA-SERRANO, AND R. MASALLES & F. X. SANS (2006). Ecología y distribución de *Senecio pterophorus* (Compositae) en la Península Ibérica. *Ana. Jard. Bot. de Madrid*,63(1):55–62. Madrid.
- DEVIS ORTEGA, JOAN (2009). Noves aportacions a la flora del Parc Fluvial del Besòs. Butll. Centre d'Est. Natura Barcelonès Nord, VIII(1):15–58. Santa Coloma de Gramenet.
- DEVIS ORTEGA, JOAN (2010). Les comunitats vegetals del Parc Fluvial del Besòs. Butll. Centre d'Est. Natura Barcelonès Nord, VIII(2):157–205. Santa Coloma de Gramenet.
- FONT, X. AND M. DE CACERES & R. GARCÍA (2002). Vegana: Vegetation, Edition and Analysis. Unitat de Botànica. Departament de Biologia Vegetal.
- GUARDIOLA, MOISÈS(2009). Seguiment del projecte Flora Amenaçada al Parc de la Serralada Litoral. I Trobada d'Estudiosos dels Parcs de la Serralada Litoral Central, Col·lecció Documents de Treball - Sèrie Territori(12):231–235. Diputació de Barcelona.
- GUARDIOLA, MOISÈS & JORDI CARRERAS (2010). Cartografia digital dels hàbitats corine i dels hàbitats d'interès comunitari del Parc de la Serralada de Marina, escala 1:10.000. Xarxa de Parcs Naturals, pages 1–81.
- HERRANDO VILA, JORDI (1985). Flora de Santa Coloma de Gramenet. Plantas superio-

res. Inèdit, Universitat de Barcelona.

LAPRAZ, GUY. Recherches phytosociologiques en Catalogne (suite). IX(6):77–181, 1974. Barcelona.

MALAGARRIGA HERAS, TEODOR (1965). Flora analítica de Barcelona I. Fanerògamas, volume I. Ed. La Salle Bonanova, Barcelona.

MONTSERRAT, P. (1968). Flora de la cordillera Litoral Catalana (porción comprendida entre los ríos Besós i Tordera. Caja de Ahorros de Mataró, Mataró.

OBERDOFER, E. editor (1977). Süddeutsche Pflanzengesellschaften zwischen Alpen und Main., volume Teil I. Gustav Fischer Verlag Jena., Stuttgart.

PANAREDA, JOSEP M & M. BOCCIO (2009). Visió geobotànica de la vall de Reixac Montcada, serralada Litoral Catalana. I Trobada d'Estudiosos dels Parcs de la Serralada Litoral Central, Col·lecció Documents de Treball - Sèrie Territori(12):193–200. Diputació de Barcelona.

PINO, JOAN (2000). Aportació a l'estudi dels herbassars higronitròfils (Al. Silybo-Urticion) dels trams finals dels rius Besòs i Llobregat. Act. Bot. Barc., (46):179–190. Barcelona.

RIVAS-MARTÍNEZ, S., F. FERNÁNDEZ-GONZÁLEZ, AND J. LOIDI AND M. LOUSÀ & A. PENAS (2001). Syntaxonomical checklist of vascular plant communities of Spain and Portugal to association level. Itinera Geobot.,14. Madrid.

RIVAS-MARTÍNEZ, S. AND F. FERNÁNDEZ-GONZÁLEZ & J. LOIDI (1999). Checklist of plant communities of Iberian peninsula, Balearic and Canary Islands to suballiance level. Itinera Geobot., (13):353–451. Madrid.

SANZ ELORZA, MARIO AND E. DANA & E. SOBRINO (2004). Atlas de las plantas alóctonas invasoras en España. Ministerio de Medio Ambiente. Dirección General para la Biodiversidad, Madrid.

VAYREDA VILA, ESTANISLAO (1879). Plantas notables que crecen espontáneamente en Catalunya. Apuntes para la flora catalana. Anales de la Soc. Esp. de Hist. Nat., VIII. Madrid.

VIGO, JOSEP AND J. CARRERAS & A. FERRÉ (2006). Cartografia dels hàbitats a Catalunya. Manual d'interpretació. Generalitat de Catalunya. Dept. de Medi Ambient i Habitatge, Barcelona.

Índex de taules

1	Llegenda de les taules de vegetació	6
2	Índex d'abundància i recobriment	7
3	Índex de sociabilitat	7
4	Vegetació helofítica	8
5	Vegetació higròfila no forestal	9
6	Cl. <i>Adiantetetea</i>	10
7	Cl. <i>Asplenietea trichomanis</i>	10
8	Cl. <i>Thlaspietetea rotundifolii</i>	11
9	Vegetació ruderal i arvense: Cl. <i>Artemisietetea</i>	12
10	Vegetació ruderal i arvense: O. <i>Solano-Polygonetalia</i>	14
11	Vegetació ruderal i arvense: O. <i>Thero-Brometalia</i>	14
12	Vegetació ruderal i arvense: O. <i>Chenopodietalia</i>	15
13	Vegetació ruderal i arvense: Al. <i>Hordeion leporini</i>	16
14	Vegetació ruderal i arvense: O. <i>Parietarietalia</i>	17
15	Vegetació ruderal i arvense. Classe <i>Stellarietetea mediae</i>	18
16	Pastures i matollars heliòfils: Cl. <i>Thero-Brachypodietetea</i>	20
17	Pastures i matollars heliòfils: O. <i>Thero-Brachypodietalia</i>	20
18	Pastures i matollars heliòfils: Al. <i>Thero-Brachypodion</i>	21
19	Pastures i matollars heliòfils: Al. <i>Brachypodion phoenicoidis</i>	21
20	Pastures i matollars heliòfils: Cl. <i>Rosmarinetetea officinalis</i>	23
21	Pastures i matollars heliòfils: O. <i>Lavanduletalia stoechadis</i>	25
22	Pastures i matollars heliòfils: Cl. <i>Cisto-Lavanduletea</i>	25
23	Al. <i>Rubo-Nerion oleandri</i>	26
24	Vegetació forestal: O. <i>Quercetalia ilicis</i>	28
25	Vegetació forestal: Al. <i>Quercion ilicis</i>	29
26	Vegetació forestal: Al. <i>Rhamno-Quercion cocciferae</i>	30
27	Vegetació forestal: Al. <i>Oleo-Ceratonion</i>	30
28	Vegetació forestal: Cl. <i>Querco-Fagetetea</i>	31
29	Vegetació forestal: O. <i>Populetales</i>	32
30	Vegetació forestal: O. <i>Fagetalia sylvaticae</i>	33
31	Vegetació forestal: O. <i>Prunetalia spinosae</i>	33

32	Vegetació forestal: Cl. <i>Origanetalia vulgaris</i>	34
33	Ass. <i>Asphodelo fistulosi-Hordeetum leporini</i> A. & O. Bolòs in O. Bolòs 1956	35
34	Ass. <i>Hordeetum leporini</i> Br.-Bl. in Br.-Bl., Gajewski, Wraber & Walas 1936	36
35	Ass. <i>Hyparrhenietum hirto-pubescentis</i> A. & O. Bolòs & Br.-Bl. 1950 . . .	37
36	Ass. <i>Trifolio-Brachypodietum retusi</i> A. & O. Bolòs & Br.-Bl. in O. Bolòs 1956	38
37	Ass. <i>Cisto-Sarothamnetum catalaunici</i> O. Bolòs 1983 subass <i>rosmarine-</i> <i>tosum</i>	39
38	Ass. <i>Viburno tini-Quercetum ilicis</i> (Br.-Bl. ex Molinier 1934) Rivas- Martínez 1975	40
39	Ass. <i>Quercetum cocciferae</i> Br.-Bl. 1924	41
40	Tàxons característics de les comunitats vegetals.	45
41	Hàbitats d'interès comunitari presents al Parc.	48