

ASPECTES DE LA HISTÒRIA NATURAL DE L'ALT GAIÀ

Josep M. Solé Lladó (C.H.N.C.B.)

Màrius Domingo de Pedro (C.H.N.C.B.)

Joan Cartaà Martí (C.H.N.C.B.)

1 - INTRODUCCIÓ

Les Piles i les terres que l'envolten estan ubicades a la part alta del riu Gaià, amb un relleu predominantment muntanyós, però suau en general. Hi predominen les terres de conreu que, conjuntament amb els boscos, moltes vegades densos i impenetrables, caracteritzen el seu paisatge.

Les cingleres, que esdevenen localment abundants, donen un aspecte feréstec i alhora bell a tot el conjunt. Ens referim a l'Alt Gaià en general.

L'Alt Gaià és situat a la Baixa Segarra, l'extrem nord-oriental de la Conca de Barberà administrativa. Es tracta d'una zona que pertany al gran altiplà que divideix les conques hidràuliques de la Catalunya mediterrània i la Catalunya interior. Puntualment l'altiplà de l'Alt Gaià separa la Conca de Barberà estricta de la conca d'Òdena.

És format pels termes municipals de Bellprat (inclòs a l'Anoia), Santa Perpètua de Gaià, Les Piles i Santa Coloma de Queralt. La darrera localitat constitueix el nucli de població més important i des del qual volem desplegar aquesta visió sobre la història natural de la zona, que anomenem, en endavant, capçalera del Gaià o Alt Gaià, atès que en aquest sector i a partir de torrents i torrentets comença el seu recorregut el riu Gaià.

L'Alt Gaià és format per terrenys d'escàs pendent i alçades mitjanes de l'ordre dels 600 m, uns terrenys envoltats al sud i a l'est per les serres de Comaverd, Esblada i Brufaganya, amb cims de 800 a 900 m (Sant Miquel de Montclar 946 m, Teuleria 922 m, Jesús 851 m, Coscunyà 811 m,...)

El riu Gaià neix molt a prop de Santa Coloma de Queralt. Des d'aquest moment la xarxa d'afluents de la capçalera del riu és formada per un bon nombre de barrancs i torrents, de manera que es poden considerar quatre grans braços principals que s'uneixen a Pontils. L'un prové de Santa Coloma de Queralt i Aguiló amb el naixement del riu i l'aportació de tot una colla de barrancs com el de l'Argila, o torrents com el de Claret. Un segon braç, el riu de Boix, procedeix de la zona de Bellprat. Un tercer braç, el barranc de Sant Magí, baixa de l'ermita de Sant Magí de la Brufaganya. I un quart braç, amb el torrent de Flaps i el barranc de Biure, baixa de l'altiplà del Codony. Tot i l'entramada xarxa de torrents i barrancs, l'aportació d'aigua és, però, molt baixa, i després de travessar la serralada pre-litoral pel congost de Santa Perpètua, el riu Gaià surt a Querol, a l'Alt Camp, amb un cabal mitjà de 0,39 m³/segon (D. LÓPEZ i altres, 1991).



Paisatge característic de l'Alt Gaià (Bellprat).

L'Alt Gaià disposa d'un clima mediterrani de muntanya mitjana amb influències continentals, ja que es troba entre la serralada pre-litoral i la depressió central catalana. La temperatura mitjana és de 10°C i oscil·la d'estiu a hivern en uns 15°C. Les precipitacions anuals, també mitjanes, són de l'ordre dels 600 mm (700 a Santa Coloma). Els vents més característics de la zona són el serè, eixut, i la marinada, humit. El serè bufa tot l'any, però la marinada es fa notar especialment a l'estiu, refrescant les tardes.

Havent-nos situat geogràficament a la capçalera del Gaià, anem a veure alguns dels aspectes més interessants sobre la seva història natural, des dels punts de vista geològic, botànic i faunístic, sense que això suposi un estudi biològic i geològic en profunditat d'aquest indret.

2 - GEOLOGIA

Els terrenys de l'Alt Gaià pertanyen a dues eres geològiques, que es corresponen amb les dues unitats fisiogràfiques que són presents a la zona: la serralada pre-litoral i la depressió central catalana.

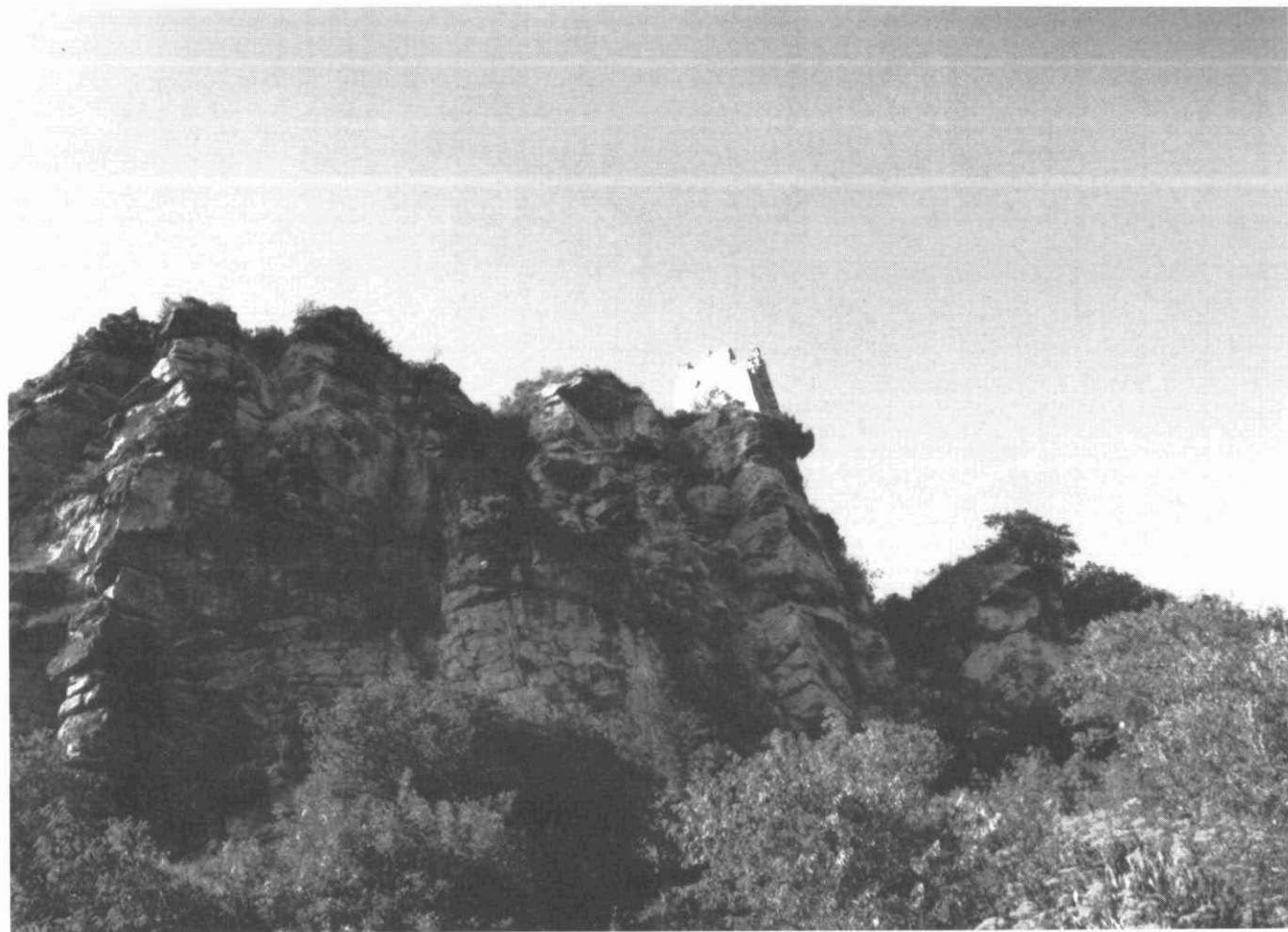
Per un costat, tenim els terrenys secundaris del sector de la serralada pre-litoral i, per l'altra, els terciaris de la depressió central.

Els terrenys secundaris pertanyen al Triàsic i afloren des del sector sud-est de la població de Santa Perpètua de Gaià a les serres de Comaverd, Esblada i Brufaganya. Estan formats per dos nivells gruixuts (100-150 m de potència) de calcàries o dolomies separats per un nivell vermellós més prim, constituït per gresos vermells a la base i margues vermelles amb guixos blancs o grisos a la part alta. Es tracta dels tres nivells típics del Triàsic mitjà anomenat *Muschelkalk*, que es disposa de manera semblant a tota la serralada pre-litoral.

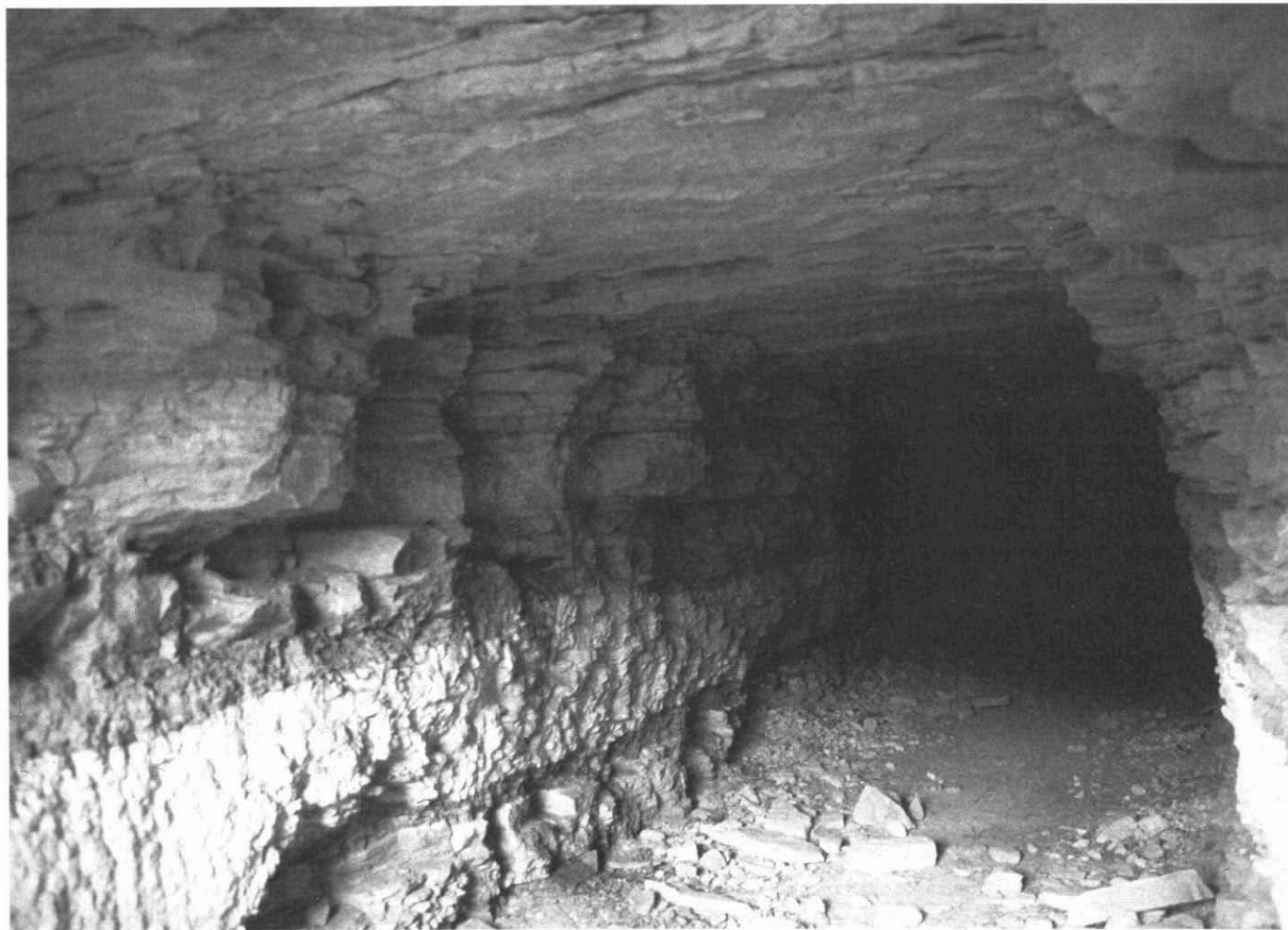
Damunt dels nivells del *Muschelkalk* hi trobem un paquet de margues groguenques amb capes de guixos blancs, que correspon al darrer estatge del Triàsic, el Keuper, observable damunt de Santa Perpètua de Gaià en direcció est a la serra de Brufaganya.

El terciari aflora a la zona més plana que pertany a la depressió central, com ja hem dit. El podem dividir en dos grups. L'un pertany a l'Eocè i es troba al peu de les serres del sud-est, en una franja que va des de Pontils en direcció a Bellprat a la zona sud-est de Santa Coloma de Queralt. L'altre grup de terrenys terciaris pertany a l'Oligocè inferior i aflora a la resta de la zona, és a dir a Les Piles i Santa Coloma de Queralt.

Els materials eocens predominantment calcaris i margosos amb intercalacions de guixos, lignits i lutites són producte d'una sedimentació d'origen marí, testimoni del mar continental que envaïa la zona durant l'època compresa entre 55 i 40 milions d'anys enrere. Un mar que ocupava la depressió de l'Ebre a la qual pertany la central catalana, i que es va formar després de l'aixecament dels Pirineus a principis de l'Eocè.



Calcàries del Triàsic superior al congost de Santa Perpètua de Gaià.



Antiga mina de líquit del barranc de Segura.

Més tard però, al límit Eocè-Oligocè, el mar anterior quedà tancat per llevant i perdé progressivament el seu caire marí. Aleshores esdevingueren periòdics canvis climàtics que provocaren canvis faunístics i florístics molt importants, i també, a causa de la regressió de les aigües marines, s'instal·là un sistema lacustre que es perllongà durant tot l'Oligocè. Un o una part d'aquest estava instal·lat a la zona de Les Piles i Santa Coloma de Queralt.

L'Oligocè d'aquest indret és constituït per calcàries grises, groguenques i vermelloses amb intercalacions de guixos, gresos calcaris i calcàries micrítiques amb alguns nivells de lignits molt carregats de pirita.

Aquests materials han estat localment explotats en diversos indrets i en èpoques, en general, passades.

Als voltants de Santa Coloma de Queralt es van extreure calcàries per a la fabricació de ciment al forn del Ciment o al forn del Carràs, per posar els dos més importants, des de darreries del segle passat fins els anys seixanta-setanta.

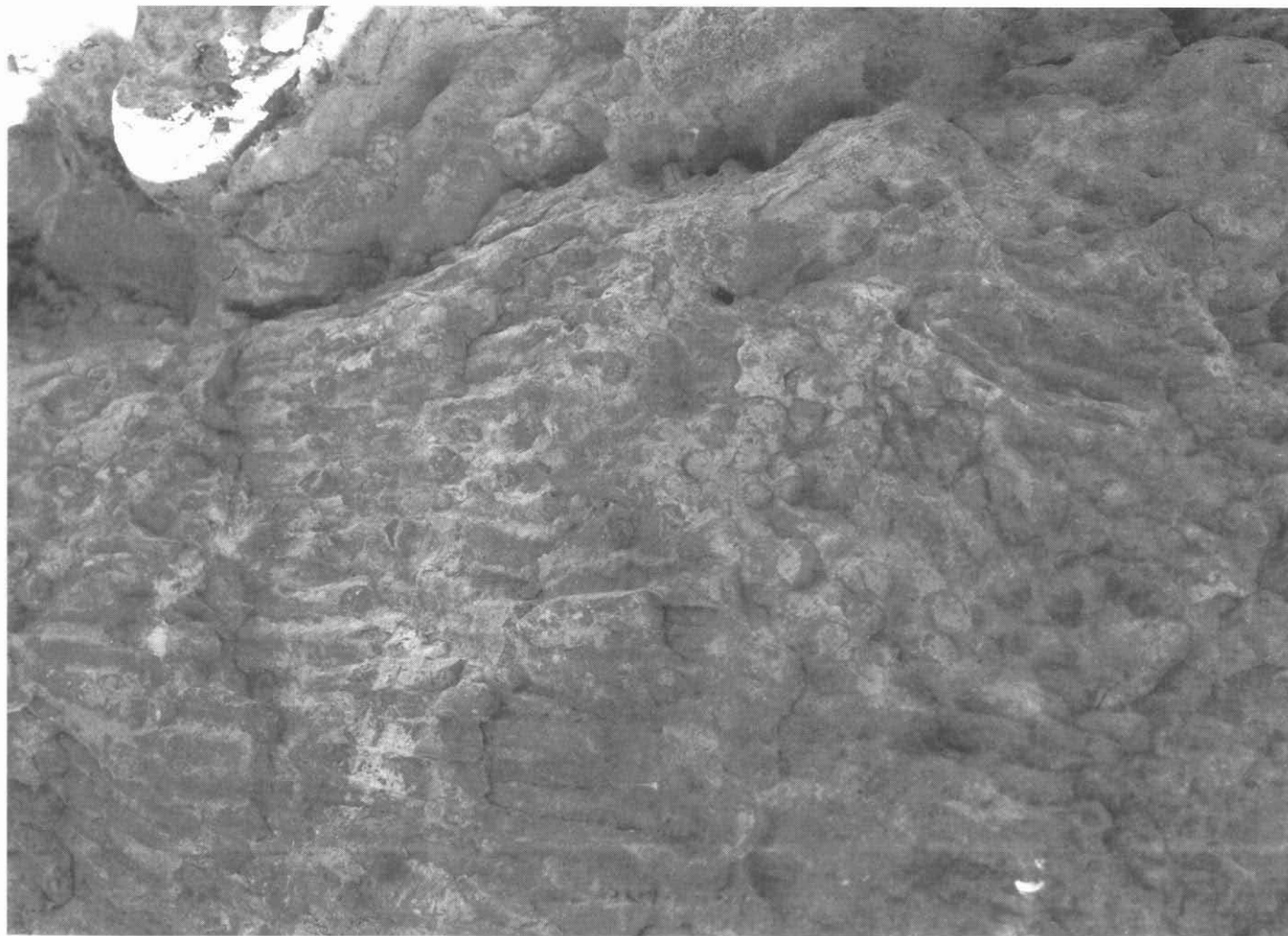
Al barranc de Biure (terme municipal de Les Piles), entre Les Piles i Pontils, afloren uns guixos que foren explotats també antigament.

Els lignits foren motiu d'una especial febre d'explotació, però per la poca potència dels nivells, 3 o 4 cm en la majoria dels casos, era gairebé nul el seu interès en carboni (55-75%). Aviat podem entendre que els agosarats explotadors d'aquests materials acabessin gairebé arruïnats. A la nostra zona van haver-hi diversos intents d'explotació a Pontils i al torrent de Flaps, entre Biure de Gaià i Les Piles, tot i que les explotacions més importants es van intentar al barranc de Segura, fora de l'àmbit d'aquest treball (B. COLLEDEFORNS i J.M. MATA, 1987).

3 - PALEONTOLOGIA

Des del punt de vista paleontològic, és a dir, de les restes fòssils, hem de fer esment, en primer lloc, dels jaciments eocens de la zona de Pontils i el riu de Boix. Es tracta d'un conjunt de jaciments que comprenen edats d'entre 40 i 50 milions d'anys aproximadament, i corresponen a les restes d'alguns dels éssers vius que poblaven el mar continental que inundava la zona en aquella època i del qual ja hem parlat.

Aquests jaciments han lliurat una interessant fauna fòssil en foraminífers. (*Alveolina fragilis*, *Nummulites striatus*, *Nummulites colomi*, *Textularia recta*, *Valvulina limbata*,...); equinoderms o eriçons de mar i afins (*Porosoma haiwei*, *Schizaster monserratensis*,...); celenterats o coralls (*Astrocoenia* sp., *Trochosmilia irregularis*,...) mol·luscs bivalves i gasteròpodes, briozous (*Idmonea petri*, *Filisparsa labati*, *Membranipora lacroixi*,...); verms o cucs (*Rotularia spirulaea*); braquiòpodes (*Cistella leimonei*); crustacis decàpodes (*Pagurus marini*, *Portunus catalaunicus*), alguns micromamífers (rosegadors, quiròpters, insectívors i primats) i caròfits (algues verdes considerades a la base de l'evolució dels vegetals terrestres i de les quals trobem fossilitzades les fructificacions o girogonits).



Detall d'un corall colonial a les calcàries del castell de Queralt.
(Foto: C.E.A. El Rebol·l).

Pel que fa als micromamífers hem de destacar la troballa prop de Pontils de dents d'un rosegador molt característic i únic. Es tracta del *Pseudoltinomys cosetanus*, junt amb altres espècies com *Paradelomys crusafonti*, *Elfomys*, sp. o bé *Gliravus priscus*, entre altres (P. ANADÓN i altres, 1983).

Aquestes restes fòssils es troben predominantment en sediments tous calcaris i el seu estat de conservació, en general, no es massa bo. Tot i això, constitueixen un important registre fòssil.

Molts dels fòssils que formen aquest registre són de dimensions molt petites i per tant molt difícils de veure al mateix jaciment. Per a poder-los separar i identificar s'han de recollir grans quantitats de sediments i passar-los per sedassos fins a distingir sota la lupa els diferents exemplars, com passa en el cas dels micromamífers, dels quals les restes que apareixen fòssils són dents i fragments d'ossets de mides inferiors al mil·límetre. En el cas de la majoria de foraminífers i dels girogonits de caròfits, les mides són també inferiors al mil·límetre.

Els jaciments del sector són diversos tot i que molt propers. Tot seguit en fem un llistat indicant els principals grups fòssils que han lliurat:

Camí de Pontils a Vallespinosa: Caròfits.

Carretera de Pontils a Valldeperes: Caròfits / Gasteròpodes.

Castell de Pontils: Foraminífers.

Cal Caselles (Pontils): Foraminífers.

Cal Roseta (Pontils): Foraminífers.

Cal Jep (Pontils): Foraminífers.

Bosc d'en Borràs (Pontils): Foraminífers / Briozous / Crustacis decàpodes / Primats / Insectívors / Rosegadors.

Costes del Batet (Pontils - Santa Perpètua de Gaià): Foraminífers.

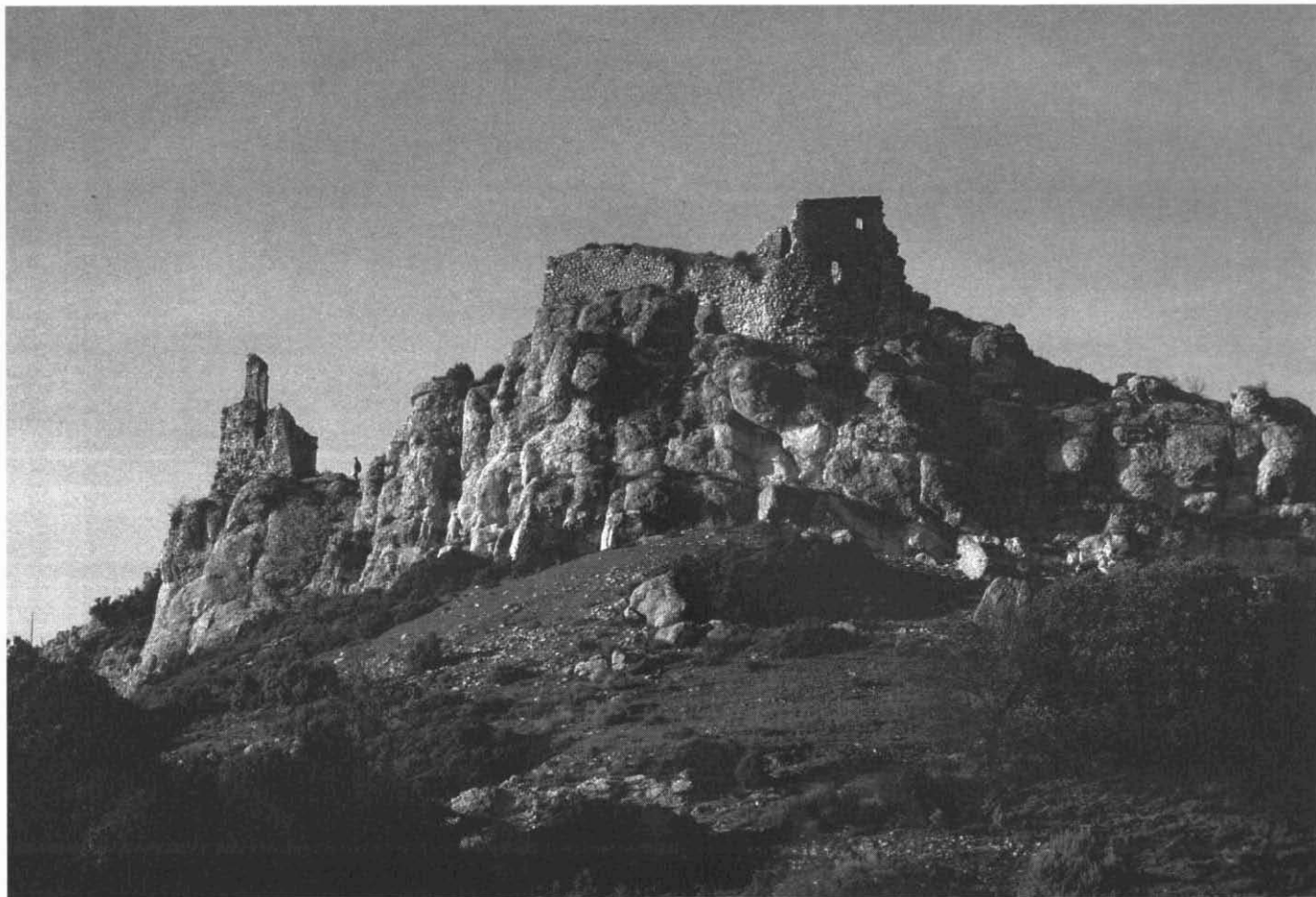
Riu de Boix (Pontils - Bellprat): Foraminífers / Celenterats / Briozous / Braquiòpodes / Gasteròpodes / Bivalves / Crustacis decàpodes / Equinoderms / Vermes (Cucs).

Biure de Gaià: Foraminífers.

Si passem a l'Oligocè, trobem les calcàries del voltant de Santa Coloma de Queralt. Aquests materials, que els del país anomenem tapàs, han lliurat algunes empremtes de vegetals com les que apareixen al jaciment de Sarral, situat uns 15 quilòmetres al sud del nostre sector, però no tan abundants. També hi apareixen moltes conquilles de *Corbicula convexa* (abans *Cyrena semistriata*), un bivalve de petites dimensions (uns 2 cm de llargada de conquilla) i molt característic en la majoria dels afloraments calcaris de l'època.

Al km 1 de la carretera de Santa Coloma a La Llacuna han aparegut gasteròpodes típics d'aigua dolça (*Hydrobia dubuissoni*, *Potamides rhodanicus*). En altres indrets, com a la confluència del riu Gaià amb el torrent de Claret, també hi apareixen gasteròpodes (*Melanoides albigensis*) junt amb bivalves (*Corbicula convexa*) i girogonits de caròfits (*Chara* sp.).

Finalment, hem de fer esment d'un motlle dentari que es va trobar al km 5 de la carretera de Santa Coloma de Queralt a La Llacuna, que correspon a *Elomeryx*



El castell de Queralt constitueix un jaciment paleontològic. Les calcàries que es disposen sota els conglomerats que sostenen el castell es formaren com una gran barrera de corall durant l'Eocè
(Foto: C.E.A. El Rebol·l).



Rastre de petjades fòssils presumiblement d'un suïd, localitzades en terrenys oligocens d'Aguiló (Foto: Valentí Gual).

cluai, un suïd (grup que compren els porcs i senglars actuals) molt abundant al jaciment oligocè del Talladell (Tàrraga) no massa lluny del nostre sector (MARIN i altres, 1944). Així com d'unes petjades fòssils, presumiblement atribuïbles també a un suïd, actualment en estudi i trobades prop de la població d'Aguiló, en terrenys del Sr. Joaquim Amatller.

Globalment, com hem vist, l'Oligocè no és tan ric des d'un punt de vista paleontològic com l'Eocè d'aquest sector. Fet aquest repàs a la geologia i paleontologia de l'Alt Gaià, passem als éssers vius que l'habiten.

4 - FAUNA

L'Alt Gaià presenta unes peculiaritats ben interessants des del punt de vista del seu poblament faunístic.

D'una banda, la presència de rouredes i altres boscos que alternen d'una forma ben harmoniosa amb conreus de cereals, augmenta enormement la freqüència dels ecotons, és a dir, de les zones de contacte entre ambdós ecosistemes. Com sabem, els ecotons faciliten molt l'ocupament de gran quantitat d'espècies. Per entendre-ho d'una forma més gràfica, direm que moltes espècies utilitzen els conreus per a l'obtenció d'aliment –major abundància i conspicuïtat d'espècies –presa– i el bosc per criar –major cobertura vegetal per a amagar nius i caus–.

De l'altra banda, l'efecte insubstituïble del Gaià, el riu més llarg i ben conservat del sector Camp de Tarragona /Conca/Penedès, crea abundants ecosistemes fluvials ben conservats, sobretot quant a cingleres i boscos de ribera.

Podem dir que, amb tot això i la situació geogràfica que fa d'aquesta zona una mica de pont entre els poblaments d'espècies eurosiberianes i les espècies pròpiament mediterrànies, la fauna de la zona queda ben determinada i ens farem una idea de la seva riquesa.

Per aquesta darrera finalitat, comentarem una mica per grups taxonòmics quines són les particularitats més interessants de la zona, quines són les espècies més típiques i freqüents i quines són les que presenten un estat més precari. No deixarem de comentar alguna presència excepcional ni de destacar algun problema específic que pot afectar de manera greu alguna espècie en concret.

Peixos

Destaca de forma especial la Bagra (*Leuciscus cephalus*), amb molt el peix més abundant del riu, així com els Barbs (*Baibus graellsii* i *Baibus meridionalis*).

Amfibis i rèptils

D'entre els amfibis, l'omnipresent Granota verda comuna (*Rana perezzi*) és la reina de les zones humides, però també hem de destacar la Reineta (*Hyla meridionalis*) i la Salamandra (*Salamandra Salamandra*), que són les espècies més corrents de la seva família. Però no podem negar que n'hi ha d'altres, com ara diversos Gripaus (*Bufo bufo*, *Pelobates cultriples*, etc). Quant als rèptils, d'una ban-

da les sargantanes (*Psammodromus algirus*, *Lacerta muralis*, *Psammodromus hispanicus*, etc.), els Dragons (*Tarentola mauritanica*) i el Llargandaix comú (*Lacerta lepida*) destaquen entre els més corrents. Juntament amb ells, també podem trobar, lligada de forma inevitable a les zones fluvials, la Tortuga de rierol (*Maurnys Caspica*) cada cop més escassa i ara més amenaçada encara degut a la introducció de les tortugues de Florida, presents als tolls més grans del riu. Arriben a assolir dimensions molt més importants que les autòctones i competeixen amb elles de forma favorable per a l'ocupació de l'espai i l'aliment.

Quant a les serps, la més gran, la Serp verda (*Malpolon monspessulanus*) hi és ben corrent, juntament amb la Serp blanca (*Elaphe escalearis*) que és la més corrent de les zones "seques". Al riu, hi trobem de forma molt abundant la Serp d'aigua escurçonera (*Natrix maura*), els exemplars de la qual arriben a atènyer 1,20 m. de llargada. Menys corrent, però també present, és la Serp d'aigua comuna o de Collar (*Natrix natrix*).

Ben coneguda per la gent del país i destacable, des del punt de vista científic, és la presència de l'Escrú (*Vipera latastei*) que trobarem a les zones que alternen rocam amb vegetació baixa, matollars, o bé al bosc mateix. També hi trobarem la Serp llisa meridional (*Coronella girondica*).

Mamífers

Resta per determinar encara d'una forma prou segura si encara queda algun exemplar de la població antigament rica de Llúdriga (*Lutra lutra*) que ocupava el Gaià. Les darreres prospeccions, efectivament, han resultat negatives, però creiem que cal una mica més de seguretat a l'hora de donar per desapareguda del nostre riu aquesta magnífica espècie de mustèlid pescador. Certament, l'ocupació de la Llúdriga al Gaià havia estat important antigament, i d'això n'hi ha moltes proves, però les circumstàncies han canviat molt darrerament i la captura d'un bon nombre d'exemplars en un moment determinat va ser un cop massa fort per a una població que ja es trobava en decliu.

A banda d'aquesta, però, destacarem la molt interessant presència del Turó (*Mustela putorius*), com a carnívor fluvial. Entre altres carnívors també interessants i que ocupen diferents hàbitats hi trobarem el Senglar (*Sus scropha*), el Toixó (*Meles meles*), la Geneta (*Genetta genetta*), la Guineu (*Vulpes vulpes*) i, és clar, la Mústela (*Mustela nivalis*). Però potser el predador més important de la zona és el Gat Salvatge (*Felis sylvestris*), que es troba a les zones més salvatges i amagades, presentant, naturalment, el típic problema de la hibridació amb el gat domèstic assilvestrat. Cal no oblidar la Fagina (*Martes foina*), caçadora eficaç del bosc.

Tocant més de peus a terra, esmentarem les espècies més abundants i que, per tant, més fàcilment hom pot observar a la zona. Es tracta del Conill (*Oryctolagus cuniculus*), l'Esquirol (*Sciurus vulgaris*) i la Llebre (*Lepus capensis*).

Els rosegadors s'hi troben ben representats, amb gran varietat d'espècies, des del Ratolí de bosc (*Mus spretus*) fins a la Rata cellarda (*Elyomys quercinus*), passant



Porc senglar (*sus scropha*). L'únic gran mamífer present a l'actualitat als nostres boscos.
(Foto: Vedat de caça Castell de Savallà - La Guàrdia Lada)

per la Rata d'aigua (*Arvicola sapidus*) i els Talpons (*Pytmis duodecimcostatus*, *Microtus*, sp).

En insectívors, l'Eriçó (*Erinaceus europaeus*) és el més destacat, sense oblidar les Mussaranyes (*Crocidura russula*).

Si parlem de quiròpters (Ratapatxecs) direm que les coves de la zona, abundants gràcies a la seva morfologia kàrstica afavorida pel tipus de roca calcària, acullen interessants poblacions, sobretot migradores, de diverses espècies, havent-se localitzat algun exemplar d'alguna espècie accidental molt rara a nivell nacional. Destacarem com a més abundants *Rinolophus ferumequinum*, *Pipistrellus pipistrellus* i *Myotis myotis*. No obstant, no entrarem amb més detalls, ja que això podria ser objecte d'algun treball posterior.

Ocells

Entrem, finalment, en el grup més conegut i estudiat de la zona, si més no per la nostra part. En referència als ocells, ha estat publicat ja un catàleg molt exhaustiu a càrrec de Martí Sendra, a *Recull*, núm. 1, pp. 129-154. Ens limitem, doncs, a fer un breu repàs, agrupant les espècies per ambients o ecosistemes dels quals són característics.

Com hem dit, la situació geogràfica de la conca alta del Gaià facilita el contacte entre espècies eurosiberianes i d'altres pròpiament mediterrànies. A més, la configuració orogràfica fa que el pas d'ocells migradors, sobretot quant a espècies planadores, sigui força important. En aquest punt, podem destacar l'observació repetida de diversos exemplars d'Aligot calçat (*Buteo lagopus*), la primera de les quals la vàrem fer el 1986 (Domingo, M. 1988). Fins i tot pensem que es pot donar la hivernada d'aquest interessant rapinyaire a la zona, amb la qual cosa s'esdevindria la més meridional d'Europa on hom la pot observar amb assiduitat. Ultra aquesta interessant dada, potser la particularitat més gran de la part alta del Gaià, des del punt de vista de l'ornitofauna, són altres espècies de rapinyaires que hi prenen importància. Entre ells, destacar l'Astor (*Accipiter gentilis*), la població del qual presenta un estat clímax a nivell nacional, és a dir, podem comptar-nos entre les zones més importants quant a densitat.

Malauradament, encara hi ha una excessiva freqüència d'expolis, sobretot per a cetreria, però també amb la simple finalitat de la mort dels exemplars presumptes competidors dels caçadors humans. L'Àguila perdiuera (*Hieraetus fasciatus*) també presenta alguna parella a la zona, amenaçada per l'excessiu zel per part de naturalistes i fotògrafs afeccionats o no tan afeccionats que, amb els seus mètodes d'estudi, poden pertorbar el normal desenvolupament dels processos de cria.

Destaca especialment, també, l'Àguila daurada (*Aquila chrysaetos*), per ser el rapinyaire més gran d'Europa, així com el Falcó (*Falco peregrinus*), per ser el vertebrat més ràpid del món. Tots dos poden ser observats a la zona tot l'any.

Però molt més corrents són el Xoriguer comú (*Falco tinnunculus*) i l'Aligot comú (*Buteo buteo*), sens dubte els rapinyaires diürns més corrents aquí. També hi po-

drem observar, segons l'època de l'any, el Falcó mostatxut (*Falco subbuteo*) i l'Esmerla (*Falco columbarius*). En migració, hi són especialment abundants els Aligots vespers (*Pernis apivorus*) i els Milans, sobretot el negre (*Milvus migrans*).

Quant a nocturns, el senyor de la nit, el Duc (*Bubo bubo*) ens cria de forma normal a les muntanyes, essent acompanyat pel Gamarús (*Strix aluco*), el Mussol banyut (*Asio otus*), el Xot (*Otus scops*), l'Òliba (*Tyto alba*) i el Mussol (*Athene noctua*). Com veiem, aquests rapinyaires, els nocturns, hi són ben representats, ja que podem trobar la quasi totalitat de les espècies presents al nostre país.

Al riu hi podem trobar Ànecs coll-verds (*Anas platyrhynchos*) i Polles d'aigua (*Gallinula chloropus*), així com Rasclons (*Rallus aquaticus*). També ens sorprendran gratament amb la seva volada o bé posats a la llera del riu, els Bernats pescaires (*Ardea cinerea*) o els Agrons (*Ardea purpurea*). Més escadusserament, podem observar el vol migratori de l'Àliga pescadora (*Pandion haliaetus*).

Uns altres ocells molt destacats dels ecosistemes fluvials són el Blauet (*Alcedo atthis*) i la Merla d'aigua (*Cinclus cinclus*), aquesta darrera amb una presència molt més relictual i de dubtosa regularitat, encara que havia criat abundantment en èpoques no massa allunyades (Mestre i Raventós, b.). El Blauet presenta encara una població relativament en bon estat, cosa ben important si tenim en compte l'estat de l'espècie a nivell general.

La Xivita (*Tringa ochropus*) i la Xivitona (*Actitis hypoleucos*) són uns altres moixons que podem observar a la vora del riu, així com també el Becadell comú (*Gallinago gallinago*).

Al bosc, és força destacable l'abundant, relativament, hivernada de Becades (*Scolopax rusticola*) i la nidificació del Picot garser gros (*Dendrocopus major*). Els Todons (*Columba palumbus*) i els Gaigs (*Garrulus glandarius*) seran, però, les espècies que s'emportaran la majoria de les observacions, per ser de llarg, les més fàcils d'observar, a causa de llur abundància i mida.

La Tórtora (*Streptopelia turtur*), més escadussera, la trobarem als camins, sempre vora el bosc. De la mateixa manera que el Cucut (*Cuculus canorus*), ens serà encara molt més fàcil d'escoltar-la.

Poca cosa a destacar entre les orenetes, ja que s'hi troben les espècies que també són corrents a les zones limítrofes (Domingo, M. 1988), és a dir, l'Oreneta vulgar (*Hirundo rustica*), l'Oreneta cuablanca (*Delinchon urbica*) i el Roquerol (*Ptyonoprogne rupestris*), única sedentària. El mateix passa amb els Falcots, essent nidificants el Falcot negre (*Apus apus*) i el Ballester (*Apus melba*).

D'entre els al·ludits, podem destacar la nidificació de la Cogullada fosca (*Galerida theklae*) i fins i tot la possibilitat que ni l'Alosa vulgar (*Alauda arvensis*), ocell en franca davallada.

D'entre els petits insectívors, paga la pena de destacar el Còlit ros (*Oenanthe hispanica*), que assoleix una elevada densitat a la zona, així com el Còlit negre (*Oenanthe leucura*), que també s'hi troba com a nidificador.

En aquest mateix grup és de força importància la nidificació del Tallarol trencamates (*Sylvia conspicillata*) que observarem a les zones de matollars seques.



Cranc de riu (*Austropotamobius pallipes*). Exemplar que curiosament presenta una malformació a una de les pinces.
(Foto: Vedat de caça Castell de Savallà - La Guàrdia Lada).

Poques particularitats més podem destacar en la composició de l'ornitofauna d'aquesta interessant zona. Per a fer-nos una idea general, podem consultar el catàleg d'ocells de la Conca de Barberà (Domingo, M., 1992), que ens servirà per a conèixer la resta d'espècies presents que no hem remarcat especialment en aquest article.

No obstant això, caldria esmentar que la Conca alta del Gaià, amb les seves característiques ben peculiars dintre del sector mediterrani –*Calalànids*– és una bona reserva per a les poblacions d'ocells gallinacis –*Phasianidae*–, és a dir, estem parlat de la Perdiu (*Alectoris rufa*) i la Guatlla (*Coturnix coturnix*), espècies totes dues que presenten un precari estat de salut a nivell nacional, degut principalment a la forta pressió cinegètica. En concret, el cas de la Guatlla és especialment greu i ara mateix se la pot considerar ja com una espècie en forta davallada i, per tant, caldria reconsiderar la permanència del seu estatus com a espècie de caça, si més no a nivell d'algunes comarques catalanes on ha passat a ser un ocell rar.

Invertebrats

Aquest és un recull referit exclusivament als vertebrats. No podem però deixar de destacar la presència de l'interessantíssim Cranc de riu (*Austropotamobius pallipes*) amenaçat fortament per la introducció recent del seu parent el Cranc de riu americà. Com sabem, el Cranc autòcton es troba a nivell general en greu perill de desaparèixer per, entre d'altres, la causa esmentada, però també per la baixada general de la qualitat de les aigües a la majoria de les zones fluvials, cosa que ha fet reduir considerablement el nombre de llocs on ara mateix en podem trobar una població ben conservada.

El riu Gaià ha estat de sempre un riu molt bo per a l'espècie, i això ha fet que històricament s'hagi pressionat molt sobre les poblacions presents. Avui, en teoria, la pressió de les captures ha desaparegut en ser considerat una espècie totalment protegida, però l'amenaça de la introducció del Cranc americà i la captura furtiva d'exemplars planen sobre el futur de l'espècie.

5 - EL PAISATGE VEGETAL

El clima i la natura del sòl són els principals factors que determinen el tipus de vegetació que trobem en qualsevol indret; les comunitats vegetals d'aquesta zona, sempre sobre substrat calcari, són en general de tipus mediterrani: pinedes de pi blanc, brolles, garrigues, etc... A les obagues i fondalades més frescals trobem, però, comunitats de tipus submediterrani, com és ara les rouredes de roure valencià o roure reboll i les pinedes de pinassa. Les comunitats submediterrànies, emparentades amb les de caràcter centroeuropeu, atenyen el seu màxim desenvolupament a les terres prepirinenques i davallen vers el sud a l'empar dels altiplans de la Segarra i de l'Anoia fins la Conca de Barberà, això sí, localitzades als obacs.

Els tres cursos d'aigua més importants de la zona són, d'una banda, el Gaià, que prové de les terres de Santa Coloma, i per altra banda el riu de Boix i el torrent

de Sant Magí. Porten aigua durant tot l'any, tot i estar sotmesos a les fluctuacions típiques dels rius mediterranis, i això possibilita l'existència d'una vegetació de ribera de caràcter permanent, amb pollancre, àlbers, freixes, salzes, oms, etc... que dibuixen el curs del riu.

La tendència natural de la vegetació és en el sentit d'augmentar la seva complexitat (prat $\rightarrow$ brolla $\rightarrow$ bosc) i evolucionar fins la vegetació climàtica, o sigui la més evolucionada que hi pot haver en funció del clima i el sòl de l'indret. Aquesta és la successió vegetal bàsica que té lloc, si l'erosió del terreny no el fa irrecuperable, a partir de les brolles tan abundants a la Catalunya meridional i, en general, al nostre país mediterrani.

La dinàmica d'aquesta successió és molt lenta a escala humana, però perfectament palpable. Vegem la quantitat de rebolls que creixen sota la pineda de pinassa a l'obaga del Jover (Pontils). En aquest cas ha estat accelerada en ser tallats selectivament els pins. Encara és més palpable en les etapes joves o més endarrerides de la successió. Qui no ha constatat com en un camp abandonat s'instal·la una vegetació herbàcia, primer de plantes anuals, que van essent substituïdes per plantes perennes i amb els anys s'hi va constituint una brolla molt sovint amb pins?

En parlar de la vegetació d'un país és inevitable preguntar-se si ens trobem davant de la vegetació climàtica o davant de diverses fases d'alteració de la vegetació primitiva. Assenyallem amb el nom de comunitats secundàries les que substitueixen la vegetació primitiva després d'una alteració més o menys intensa i amb el nom de Domini Climàtic el territori que ocuparia una comunitat climàtica en condicions ideals.

A l'Alt Gaià se superposen, doncs, dos dominis climàtics, d'una banda el carrascar o alzinar continental, i d'altra banda la roureda de roure valencià o reboll. L'un i l'altre es reparteixen segons el relleu; el carrascar als solells i la roureda als vessants obacs i fondalades més frescals.

Però l'establiment a la vall és molt antic i les feines agrícoles i forestals han modificat profundament el paisatge, de manera que actualment és un mosaic de comunitats secundàries, prats, brolles, garrigues,... amb algun retall de carrascar i roureda més o menys ben constituïts.

La pressió humana sobre el bosc no ha estat pas homogènia històricament. Els incomptables marges de pedra que s'observen encara ara a la majoria de vessants revelen la important explotació agrícola a què havien estat sotmesos fins recentment. Poc a poc això ha anat canviant, de manera que en el paisatge actual, les antigues feixes de vessant apareixen cobertes de brolles amb pins i els fondals són tot parades cultivades.

Carrascars, rouredes i boscos de ribera no són fàcilment incendiables, però sí que ho són les seves comunitats secundàries; pinedes, brolles, garrigues i prats secs. És per això que el foc és un element important a tota la vegetació mediterrània alterada. Les comunitats secundàries suara esmentades es mantenen gairebé permanentment si són cremades de tant en tant.

Si bé la pressió sobre el paisatge s'ha afeblit notablement els últims anys, en ser poc rendible la vida al camp en àrees de relleu tan accidentat, notem la presència d'alguna pedrera i l'alarmant obertura de grans camps de conreu en zones on el relleu o la presència d'afloraments de pedra no ho havien permès fins ara.

Passem a descriure les principals comunitats vegetals del territori, agrupades en les següents grans unitats: boscos, vegetació arbustiva, prats, vegetació aquàtica i de ribera, vegetació rupícola i vegetació arvense i ruderal.

Convé fer encara el següent aclariment: en tractar les unitats vegetals d'una manera científica s'anomena a cada comunitat amb un binomi llatí, que no és altra cosa que la unió dels noms llatins de dues plantes considerades característiques de la formació, amb el sufix *-etum*. De tota manera, hem usat en tot el possible un nom popular més entenedor i clar per al lector.

ELS BOSCOS

Són les comunitats vegetals que més bé defineixen el caràcter botànic del nostre territori. Parlem de les rouredes, els carrascars, i també de les pinedes, que més que boscos són arbredes que s'instauren en els llocs on ha estat modificada la vegetació natural. Tots ells ocupen els vessants on el sòl és més profund. On el terreny no reuneix les condicions perquè els arbres puguin arrelar-hi, s'hi fan les garrigues, les brolles i diversos pradells.

Roureda:

Les rouredes de roure valencià o roure reboll (*Violo-Quercetum faginea*), són els boscos més frescals, exceptuant els de ribera, de l'Alt Gaià. És la comunitat potencial que més extensió ocuparia en condicions naturals. La pressió que han sofert aquests boscos es fa palesa en el fet que molt sovint l'estrat arbori és dominat secundàriament per la pinassa; gairebé totes les joncedes i sobretot les que porten un estrat arbori de pinassa són etapes de degradació d'aquestes rouredes.

Així, doncs, trobem que a l'estret arbori el roure (*Quercus faginea*) és acompanyat per la pinassa (*Pinus nigra ssp. salzmanii*) i algun pi roig (*Pinus sylvestris*); aquest darrer, precisament, arriba a fer-se dominant a les obagues de la veïna conca del Corb. I encara alguna servera (*Sorbus domestica*), de fruits mengívols, un de tants arbres fruiters silvestres d'aprofitament domèstic en l'agricultura tradicional.

L'estrat arbustiu, ric i sovint espès, és caracteritzat per una llarga llista d'espècies: el boix (*Buxus sempervirens*), la coronilla (*Coronilla emerus*), la ginesta sessilifolia (*Cytisus sessilifolia*), el cantellatge (*Viburnum lantana*), el corniell (*Amelanchier ovalis*), l'auró (*Acer monspessulanum*), etc... totes de florida primaveral.

I l'estrat herbaci és caracteritzat per plantes nemorals (de l'interior del bosc) com el marxívol (*Helleborus foetidus*), una violeta (*Viola willkommii*) i l'herba fetgera (*Hepatica nobilis*), per citar-ne les més vistoses; també són de florida primaveral, quan els roures tot just treuen el fullatge.



Roureda de Sant Magí de la Brufaganya. Sorprèn una bona col·lecció de roures (*Q. faginea*) d'extraordinàries dimensions, avui inventariats com a arbres protegits i monumentals pel "Medi Natural" de la Generalitat.

Carrascar:

A la part més alta de la zona, el domini del carrascar (*Quercetum rotundifoliae*) ocupa extensions més reduïdes que la roureda, principalment als indrets menys frescals. En canvi, és més important de Santa Perpètua en avall. De fet, a les terres més elevades (al nord de Pontils) es refugia als solells. D'una manera aproximada, el límit entre ambdós dominis el situem entre Santa Perpètua i Pontils.

Caracteritzen la comunitat la carrasca (*Quercus illex ssp. rotundifolia*), la subespècie continental de l'alzina; de fulla més petita i pilosa i més resistent al fred i a la secada extrems; plantes nemorals com la rogeta (*Rubia peregrina*), el lligabosc mediterrani (*Lonicera implexa*) i el galzeran (*Ruscus aculeatus*); plantes d'indrets oberts, molt abundants, com l'argelaga (*Genista scorpius*), el càdec (*Juniperus oxycedrus*) i el llistó (*Brachypodium retusum*), més pròpies de les brolles i dels prats que del bosc, i el mateix pi blanc (*Pinus halepensis*). Es tracta, evidentment, d'una comunitat amb un estrat arbori poc dens que permet l'entrada de moltes plantes anomenades heliòfiles perquè volen sol.

Pinedes:

Si bé les pinedes, en condicions totalment naturals, només haurien d'ocupar els vessants més secs de sòl poc profund i pedregós, per la influència humana s'han estès tant que ara són els boscos més característics de tota la regió mediterrània; sobretot les de pi blanc. La substitució dels boscos de planifolis (carrascars i rouredes) per altres d'aciculifolis (pinedes) es deu sobretot a la tradicional explotació forestal de l'alzina i el roure i a l'afavoriment del pi com a arbre de creixement més ràpid i rendible.

No es tracta de boscos en el sentit botànic del mot, sinó d'arbredes, ja que els arbres, massa clars, no condicionen gairebé en res la vegetació del sotabosc. No hi existeix pròpiament un microclima forestal. En efecte, ens trobem amb la mateixa brolla i el mateix prat, hi hagi o no l'estrat de pins.

La **pineda de pinassa** (*Pinus nigra ssp. salzmanii*), espècie calcícola de tendència continental, d'una banda acompanya l'estrat arbori de moltes rouredes, i d'altra forma un estrat esclarissat de pins sobre les joncedes (el prat de degradació de la roureda més comú al territori).

Les **pinedes de pi blanc** (*Pinus halepensis*), arbre més termòfil i indiferent al substrat, acompanya les brolles de cipell i romaní, les garrigues i els llistonars, comunitats secundàries del carrascar.

LA VEGETACIÓ ARBUSTIVA

Ja a propòsit de les pinedes acabem de fer referència a les brolles i les garrigues, i és que molt sovint s'acompanyen d'un estrat arbori esclarissat de pins, sobretot de pi blanc.

Es tracta de les comunitats que d'una manera natural ocuparien els espais on la manca de sòl (poca retenció d'aigua) no donaria vida suficient per a la instauració

dels boscos. L'extensió extraordinària que atenyen aquestes comunitats en el nostre país es deu, evidentment, a la intensa humanització que hi han sofert els boscos. Si bé, doncs, en uns pocs enclavaments especialment hostils, pot tractar-se de la vegetació potencial de màxima complexitat assolible, la resta no són més que comunitats secundàries que menen a la llarga cap a la reconstrucció del carrascar. En efecte, les brolles i garrigues del país es troben en el domini del carrascar, és a dir, creixen a on de manera natural hi hauria un bosc de carrasques.

Es tracta de comunitats heliòfiles, d'arbusts i mates de fulles petites sovint piloses o coriàcies que eviten així una excessiva transpiració.

Són també arbustives les bardisses que trobem al límit marginal del bosc i en fondals i vores de torrent prou humits.

Brolles:

La **brolla de cipell i romani amb bufalaga** (*Erico-Thymelaetum tinctoriae*), la més difosa al nostre país, és també la que hi ha a l'Alt Gaià. Al nord de Pontils es troba molt barrejada amb les joncedes, fins al punt que sovint no sabem per quina comunitat decantar-nos; però cap al sud hi és molt més pura i abundant.

Es tracta d'una vegetació fonamentalment arbustiva, amb moltes clarianes, on les herbes hi juguen un paper molt secundari.

Les plantes que donen nom a la comunitat, el romani (*Rosmarinus officinalis*), el cipell (*Erica multiflora*) i la bufalaga (*Thymelaea tinctoria*) hi són francament abundants. Però hi ha una llarga llista d'espècies a citar:

Moltes són plantes aromàtiques, riques en olis essencials, com el mateix romani, el timó o farigola (*Thymus vulgaris*) i el barballó o espigol (*Lavandula latifolia*), les quals, encara que molt agradables a l'olfacte, són evitades pels herbívors.

L'argelaga (*Genista scorpius*) i la gatosa o argelaga marina (*Ulex parviflorus*) són de les poques plantes espinoses que hi ha. La gatosa, més termòfila, es troba més cap al sud, mentre que l'argelaga, gens sensible al fred, s'estén sobretot al nord de Pontils. L'una i l'altra predominen allà on són ecològicament més competitives.

Citem encara altres mates menys aparents, com la foixarda (*Globularia alypum*), l'ajocaperdiu (*Bupleurum frutescens*) i la botja d'escombres (*Dorycnium pentaphyllum*), i herbes com el llistó (*Brachypodium retusum*) i la jonça (*Aphylanthes monspeliensis*).

En aquestes comunitats obertes, bona part de les plantes presenten defenses contra la consumició a càrrec d'animals; així s'explica l'existència d'essències aromàtiques en unes i de punxes en altres, les dues coses prou desplaents als herbívors.

Convé assenyalar, encara, que la florida més espectacular es produeix a l'època del fred: la gatosa i el cipell a entrada d'hivern, i l'argelaga i el timó molt aviat a entrada de primavera, mentre el romani pot romandre florit gairebé tot l'any.



Brolles i pinedes de pi blanc al torrent de Coma de Vaca, entre Vallespinosa i Querol.

Garrigues:

La **garriga** (*Quercetum cocciferae*) és una comunitat esporàdica que apareix aquí i allà fent mosaic amb les brolles, de les quals es diferencia per ser molt més densa, punxent i impenetrable.

Es tracta també d'una comunitat de degradació del carrascar, i en estat natural hom pensa que formaria el mantell marginal, és a dir, assenyalaria els límits externs d'aquest bosc.

N'és característica sobretot la dominància absoluta del garric o coscoll (*Quercus coccifera*), sovint acompanyat del llentiscle (*Pistacia lentiscus*). Algunes lianes que s'hi enfilen acaben de fer-ho impenetrable: l'arítjol (*Smilax aspera*) i la rogeta (*Rubia peregrina*). I l'estrat herbaci hi és simplificat al màxim: llistó (*Brachypodium retusum*) i lleteresa (*Euphorbia characias*) per citar-ne alguna.

Bardisses:

Són les més exuberants d'aquestes comunitats. Estan més relacionades amb la vegetació centreeuropea que amb la mediterrània. Es troben localitzades a les fondalades ombrívols i indrets especialment humits, sobretot als marges dels conreus i a les rases i vores de torrents.

La **bardissa** (*Rubio-Corietum*) és una bosquina molt espessa on es barregen plantes arbustives amb plantes lianoides, moltes d'elles espinoses, de manera tan entrenuada que fa difícil d'aventurar-s'hi.

Hi són característics l'esbarzer (*Rubus ulmifolius*), l'arç negre (*Prunus spinosa*), l'arç blanc (*Crataegus monogyna*), la vidauba (*Clematis vitalba*), el sanguinyol o pixa-sang (*Cornus sanguinea*), l'heura (*Hedera helix*), i diversos rosers o gavarners (del gènere *Rosa*).

Notem la importància que hi tenen les plantes caducifòlies, i també les espècies de la família de les Rosàcies, totes punxents.

ELS PRATS

Formacions vegetals herbàcies, força esclarissades i d'escassa altura, on sol haver-hi abundància d'herbes anuals (els anomenats teròfits) que en arribar l'estiu s'assequen ja que no disposen de prou aigua per mantenir-se actives.

Qualifiquem els prats mediterranis de prats secs, en contraposició als ufanosos prats humits dels nostres Pirineus i contrades de tendències centreeuropees. En efecte no es fan tan espessos ni es mantenen tendres tot l'estiu com els prats humits, on la manca d'aigua no és mai un element limitant.

Poc estesos en l'estat natural primitiu, es fan progressivament importants en augmentar el grau d'alteració de la vegetació. És així que apareixen en les últimes etapes de la sèrie de degradació.

Es desenvolupen sobretot en indrets oberts i lluminosos, encara que suporten bé l'ombra dels pins.



Xuclador (*Melampyrum cristatum*). Espècie raríssima a la península ibèrica que apareix, molt localitzada, a Savallà i a Vallfogona de Riucorb, ja a la conca del riu Corb, on és una planta protegida.
(Foto: Vedat de caça Castell de Savallà - La Guàrdia Lada)

Hi distingim com a formacions remarcables els llistonars, els fenassars i les joncedes, dels quals parlem tot seguit.

Llistonars. (*Phlomido-Brachypodietum retusi*)

Prats esclarissats força secs on domina àmpliament el llistó (*Brachypodium retusum*), acompanyat per moltes plantes anuals que es desenvolupen a la primavera i desapareixen a l'estiu.

És el prat d'anuals més estès al país de l'alzinar i del carrascar. Apareix en petites superfícies al llarg de tot el territori, sempre sobre sòls calcaris secs i poc profunds.

Al costat del llistó hi ha plantes vivaces com: el timó (*Thymus vulgaris*), el crespí (*Sedum sedifforme*) i l'herba rodona (*Koeleria vallesiana*), i una llarga tirallonga de plantes anuals ben poc aparents: *Linum strictum*, *Medicago minima*, *Euphorbia exigua*, *Scleropoa rigida*, etc... (conegudes popularment com a lli, melga, lleteresa), per citar-ne alguna.

Fenassars. (*Brachypodietum phoenicoidis*)

Són les més ufanoses d'aquestes comunitats herbàcies. Es tracta d'una gespa força densa i alta que creix als sòls profunds i airejats de les vores de camins, camps de conreu i fondals prou humits.

El fenassar és caracteritzat per la dominància absoluta del fenàs de marge (*Brachypodium phoenicoides*) i la presència d'una llarga llista d'espècies, només unes poques de les quals hi solen ser sempre presents: fonoll (*Foeniculum vulgare*), plantatge (*Plantago lanceolata*), espunyidella blanca (*Galium lucidum*) i fenassos diversos (*Lolium rigidum*, *Avena sp.* i *Bromus sp.*).

Per la seva íntima relació amb els conreus, els fenassars són mantinguts en aquest estat de vegetació herbàcia pels mateixos pagesos, que els estassen o cremen sovint en l'intent d'eliminar el focus de males herbes que representen i evitar que s'hi formin bardisses.

Joncedes. (*Brachypodio-Aphyllanthesetum*)

Prat baix, força dens, de sòls calcaris i margosos més o menys profunds, que es fa sobretot als obacs, on substitueix les rouredes que han estat destruïdes.

És una formació amb poc aspecte herbaci, on abunden els arbustos i mates llenyoses.

La planta que dona nom a la comunitat és la jonça o junça (*Aphyllanthes monspeliensis*); les seves robustes arrels han estat usades per fer raspalls. L'acompanyen plantes tan corrents com el fenàs de marge (*Brachypodium phoenicoides*), el timó (*Thymus vulgaris*), el barballó o espígol (*Lavandula latifolia*) o la botja d'escombres (*Dorycnium pentaphyllum*), i d'altres més característics com l'escanyaboc (*Carduncellus monspeliensis*) i un fenàs (*Avena bromoides*). I encara el més freqüent és que hi hagi un estrat esclarissat de pinassa per sobre.



El Gaià entre Sant Gallard i Pontils.

VEGETACIÓ AQUÀTICA I DE RIBERA

Són formacions vegetals que, alimentades directament per l'aigua del riu, no depenen de manera immediata de les pluges i per tant no sofreixen l'assecamment estival propi del clima mediterrani. Per això són molt més ufanoses i tendres que la vegetació que les envolta.

El seu màxim desenvolupament es fa palès en els boscos de ribera, si bé quan han estat destruïts apareixen en el seu lloc canyissars, herbassars o jonqueres. Dins mateix de l'aigua hi creixen poblacions força més especials de plantes: els creixenars quan són arrelades o les comunitats de llenties d'aigua quan són flotants.

Boscos de ribera

L'**albereda** (*Vinco-Populetum albae*) és la més completa d'aquestes comunitats. Apareix a l'Alt Gaià en comptats punts al llarg del riu. Són boscos d'àlbers (*Populus alba*), pollancre (*Populus nigra*) i freixes (*Fraxinus angustifolia*) amb alguna mena de fenassar o bardissa a l'interior.

Amb menys exigències que l'anterior, però sempre en sòls ben humits, hi ha les **omedes** (*Ulmum minoris*), o poblacions d'oms (*Ulmus minor*). La plaga que afecta els oms, la grafiosi, sembla haver-los condemnat a l'extinció. De moment, però, aguanten prou bé i en tot cas sempre rebroten.

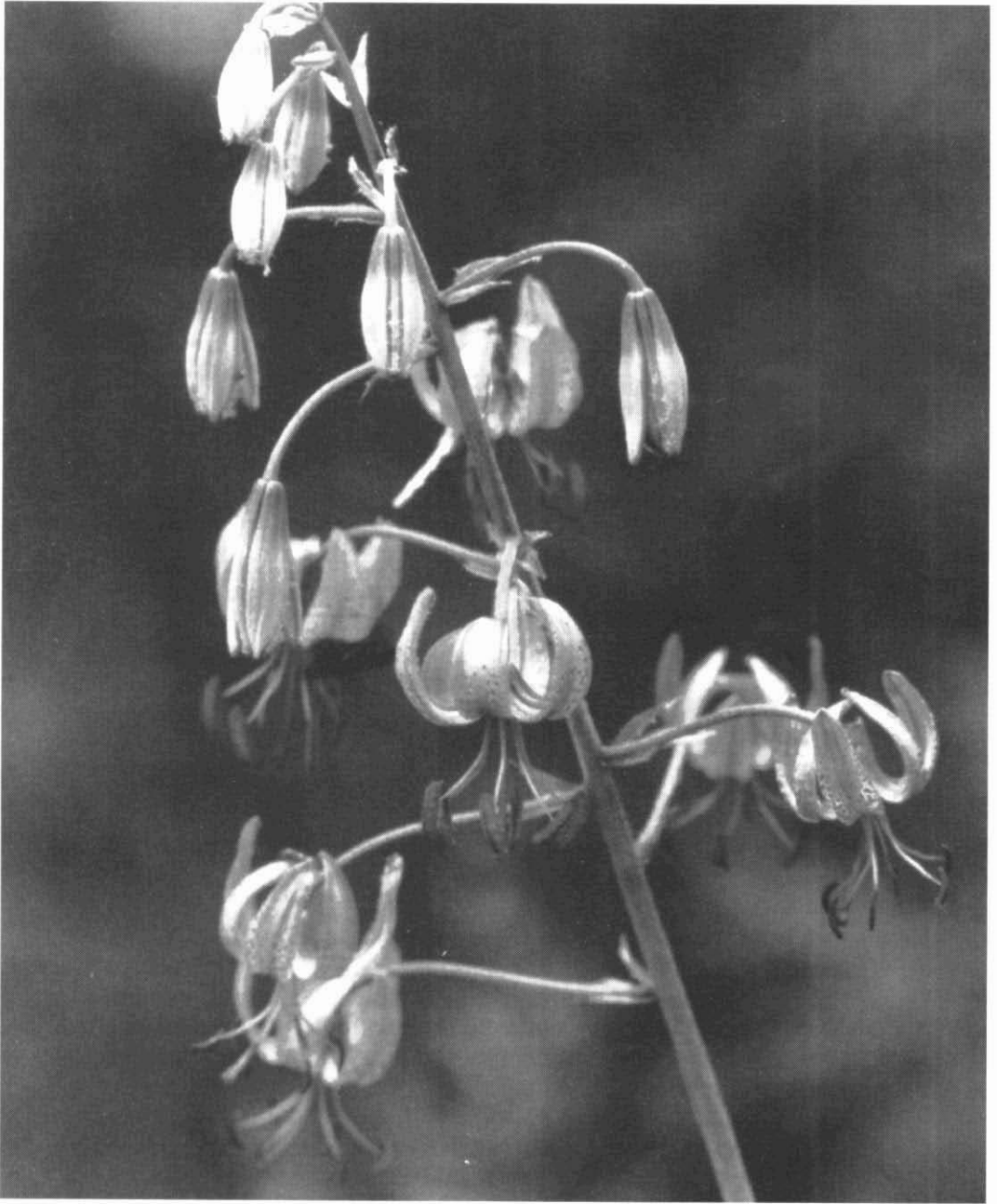
Els torrents, on el cabal és menys constant i hi baixa en forma de riuades, solen ser colonitzats per **salzedes**. De manera molt laxa o formant grups densos s'hi instal·len diversos salix, que aguanten com poden les revingudes: salze (*Salix alba*), gatell (*Salix atrocinerea*) i sàrga (*Salix elaeagnos*) coneguda com a vimenera en aquesta zona. El conjunt pot quedar entreteixit per esbarzers (*Rubus ulmifolius*), llúpols (*Humulus lupulus*) i vidaubes (*Clematis vitalba*).

Vegetació herbàcia

Les **jonqueres** (*Cirsio-Holoschoenetum*), encara que associades als torrents, arrelen en sòls humits però no inundats; de fet suporten bé l'assecamment estival. Són comunitats especialment riques en ciperàcies (joncs) i gramínies. El capferrat (*Cirsium monspessulanus*), el jonc boval (*Scirpus holoschoenus*) i la menta borda (*Mentha suaveolens*) en són algunes plantes.

El **canyissar** (*Typo-Schoenoplectetum glauci*) és potser la vegetació que més fàcilment associem als cursos d'aigua. Fa pròpiament de trànsit entre la part inundada i la no inundada per l'aigua. El canyís (*Phragmites australis*) i la boga (*Typha angustifolia*) hi són les plantes dominants. No és pas rar trobar-ho entreteixit per vidauba (*Clematis vitalba*), dolçamare (*Solanum dulcamara*) i corretjola gran (*Convolvulus sepium*).

Dins la mateixa aigua, quan el curs és prou lent i constant hi arrelen **creixenars** (*Apietum nodiflori*). Aquesta comunitat és bona indicadora de la netedat de l'aigua; creix en aigües amb residus orgànics però no industrials. Són formats gaire-



Marcòlic.

bé exclusivament per créixens (*Nasturtium officinale*), comestibles en amanida, i créixens bords (*Apium nodiflorum*).

També en aigües somes i de corrent constant hi ha els poblaments de llenties d'aigua (*Lemnetum minoris*), integrades gairebé exclusivament per *Lemna minor* i *L.gibba*.

VEGETACIÓ RUPÍCOLA

A les cingleres i parets de roca nua és on les condicions ecològiques per a la vida dels vegetals es fan més dures; la manca de terra vegetal hi és absoluta, no més disposen de la poca aigua que es filtra i queda retinguda a les escletxes i estan sempre exposades i sotmeses a fortes oscil·lacions tèrmiques. Per això només unes poques plantes, ben particulars, en colonitzen les fissures i petits replanets i amb un recobriment sempre molt baix.

A les escletxes de les cingleres més exposades, hi trobem la més estesa d'aquestes comunitats: l'**associació de te de roca** (*Jasonio-Linarietum cadevallii*). Al costat del te de roca (*Jasonia glutinosa*) s'hi fa la linària de cingle (*Linaria origanifolia* ssp. *cadevallii*), la polígala (*Polygala rupestris*) i diversos crespínells (del gènere *Sedum*). A les parets prou ombrívols arriba a fer-s'hi l'herba freixurera (*Sarcocapnos enneaphylla*).

A les parets velles i marges més frescals, de característiques ecològiques ja molt més benèvols, hi apareix la **comunitat d'herba roquera** (*Parietarietum officinalis*). Es troba especialment ben desenvolupada a les parets dels horts, i en general, vora la frescor del riu. Hi predominen l'herba roquera (*Parietaria officinalis*) i el lletsó (*Sonchus tenerrimus*), i no hi manquen algunes falgueres: la falzia roja (*Asplenium trichomanes*), la dauralla (*Ceterach officinarum*) i els barretets (*Umbilicus rupestris*).

VEGETACIÓ ARVENSE I RUDERAL

Es tracta de la vegetació que es fa als indrets on la influència humana hi és més intensa, ja sigui per la proximitat de les poblacions o per tractar-se de camps de cultiu.

La **vegetació arvense** (la que es fa als camps de conreu) té com a particularitat ecològica principal la d'estar sotmesa als cicles d'arada i segada dels camps i als herbicides. Aquests productes químics han provocat en els darrers anys una important regressió en aquest tipus de vegetació. Moltes males herbes ha desaparegut completament de l'interior dels camps i fins alguna sembla extingida al territori. És el cas de la niella (*Agrotemma githago*).

Sol tractar-se de plantes de cicle molt curt que s'adapten bé a la dinàmica anual dels cultius de cereals de secà. O també plantes que tenen algun sistema de reproducció asexual a base de tubercles, bulbó o rizomes i no depenen així de completar any rera any la floració i fructificació per deixar descendència. La majoria d'aquestes plantes disposen d'un veritable magatzem de llavors en el sòl (el banc

de llavors) que n'assegura la supervivència per molts anys a venir si vénen mal-tempsades.

La diversificació de les comunitats arvenses és molt gran i variable d'un any a l'altre, de manera que ens limitem a citar algunes de les plantes més corrents. Les més vistoses són sens dubte les rovelles (*Papaver rhoeas*) i les ravenisses (*Diplotaxis eruroides*). No passen tampoc desapercebudes la cùgula (*Avena sterilis*), el margall (*Lolium rigidum*), la càlcida (*Cirsium arvense*) i el matafocs (*Fumaria officinalis*); entre les quals es passegen les corretjoles (*Convolvulus arvensis*) i els passacamins (*Polygonum aviculare*).

Totes aquestes són dels camps de cereals, però cal assenyalar-ne, encara, algunes típiques dels horts: el borressol (*Veronica polita*, *V. persica* i *V. hederifolia*), la verdolaga (*Portulaca oleracea*) i el morró (*Stellaria media*); que no hi falten mai.

La **vegetació ruderal** és la que es fa vora les poblacions i camins, els llocs més trepitjats i freqüentats per l'home.

Hi trobem des de plantes especialment adaptades al trepig, com el passacamins (*Polygonum aviculare*), fins a plantes que s'acantonen a les voreres dels camins i edificacions, com el margall bord (*Hordeum murinum*), els frares (*Lepidium draba*), la malva (*Malva sylvestris*), les agulles (*Erodium ciconium*), diversos fenasos (del gènere *Bromus*), etc...

En els llocs més femats (bruts) i freqüentats, s'hi fan herbassars sovint prou sorprenents. Hi dominen sobretot els blets (dels gèneres *Chenopodium* i *Amaranthus*) i alguns cards: el card maríà (*Silybum marianum*) i altres del gènere *Carduus*.

AGRAÏMENTS

Agraïm al Dr. Ramon M. Masalles, del Departament de Botànica de la Facultat de Biologia de la Universitat de Barcelona, les seves orientacions i la correcció de bona part de l'original sobre paisatge vegetal. També al bon amic Salvador Palau Rafecas "El Galo", de Santa Coloma, l'ajut a descobrir bona part de jaciments fòssils i antigues explotacions mineres de la zona. Finalment, a l'Associació Cultural Alt Gaià la publicació del treball.

BIBLIOGRAFIA

- ANADÓN, P. (1978) "El paleógeno continental anterior a la transgresión biarritzense (Eoceno medio) entre los rios Gaià y Ripoll (provincias de Tarragona y Barcelona). *Estudios Geológicos*, 34, pàg. 431-440. Madrid.
- ANADÓN, P. i FEIST, M. (1981) "Charophytes et biostratigraphie du Paléogene inférieur du bassin de l'Ebre oriental". *Palaeontographica*, Bd. 178. Abt. i, pàg. 143-168, Stuttgart.
- ANADÓN, P. et al. (1983) "Un exemple de corrélation biostratigraphique entre échelles marines et continentales dans l'éocène: la coupe de Pontils (Bassin de l'Ebre, Espagne)" *Bulletin de la Société Géologique de la France*, 7e. sér., T.XXV n° 5, pàg. 747-755. Paris.

- BATALLA, E i MASCLANS, F. (1950) "Catálogo de las plantas observadas en la cuenca del Gaià (Tarragona). *Coll. Bot.*, II (3), pàg. 343-429. Barcelona.
- CARTANÀ, J. (1992a) "Evolució paleogeogràfica de la Conca de Barberà." *Reboll*, 3, pàg. 13-22. Montblanc.
- CARTANÀ, J. (1992a) *Els fòssils de la Conca de Barberà. Evidències de vida passada*. Consell Comarcal de la Conca de Barberà. 303 pàg. Montblanc.
- CASASSAS, LL.; POBLET, J.; PUJADAS, J. et al. (1988) *La natura i l'home a les muntanyes de Prades*. Centre d'Estudis de la Conca de Barberà.
- COLLDEFORNS, B. i MATA, J.M. (1987) "Inventari mineralògic de la Baixa Segarra (Segarra del Gaià)". *Xaragall*, núm. 19, 33 pàg. Manresa.
- COLOMBO, F. (1986) "Estratigrafia y sedimentología del Paleogeno continental del borde meridional occidental de los Catalánides (Provincia de Tarragona, España)". *Cuadernos de Geología Ibérica*, 10, pàg. 44-115.
- DOMINGO i DE PEDRO, M. (1988) *Els ocells al Camp de Tarragona*. Centre de Lectura. Reus.
- DOMINGO i DE PEDRO, M. (1992) "Catàleg dels ocells de la Conca de Barberà". *Aplec de Treballs del Centre d'Estudis de la Conca de Barberà*, 10, p. 85-116. Montblanc.
- FOLCH i GUILLEN, R. (1981) *La vegetació dels Països Catalans*. Institut Català d'Història Natural (Institut d'Estudis Catalans). Ed. Ketres. Barcelona.
- LÓPEZ, D. et. al. (1991) *La Conca de Barberà. Territori, població i activitats econòmiques*. Caixa de Catalunya, 343 pàg. Barcelona.
- MASALLES, R.M. (1980) "Aportació al coneixement dels noms populars de les plantes a la Conca de Barberà". *Aplec de Treballs del Centre d'Estudis de la Conca de Barberà*, 2, pàg. 135-143. Montblanc.
- MASALLES, R.M. (1983) *Flora i vegetació de la Conca de Barberà*. Institut d'Estudis Catalans. Barcelona.
- MASALLES, R.M. i PUJADAS, J. (1977) *Introducció al paisatge vegetal de la Conca de Barberà*. Centre d'Història Natural de la Conca de Barberà. Montblanc.
- MASCLANS, F. (1949) "Aspecte general de la vegetació en la conca del Gaià". *Butlletí de l'Institut Català d'Història Natural*, 37, pàg. 79-83. Barcelona.
- MASCLANS, F. (1981) *Els noms de les plantes als Països Catalans*. Montblanc-Marin. Granollers-Barcelona.
- MARÍN, A., BATALLER, J.R. i MANDULEY, M.L. (1944) *Mapa geológico de España*, núm 390, full "Cervera", IGME. Madrid.
- MESTRE i RAVENTÓS, P. (1979) *Els Ocells del Penedès, I i II*. Museu de Vilafranca del Penedès.
- NUET, J. i PANAREDA, J.M. (1980) *Vegetació de Montserrat*. Publicacions de l'Abadia de Montserrat. Barcelona.
- RIOS, J.M., ALMELA, A. (1954) El Triásico de Santa Perpétua (Tarragona). *Boletín Real Sociedad Española de Historia Natural*, t. Homenaje al prof. E. Hernández-Pacheco, p. 567-570. Madrid.