

Informació general sobre

LA MITJANA

1.	INTRODUCCIÓ	4
1.1.	SITUACIÓ	5
1.2.	SUPERFICIE	5
1.3.	PROPIETAT I GESTIÓ	5
1.4.	INTERÈS NATURAL	5
1.5.	CRITERIS PER A L'ORDENACIÓ I GESTIÓ DE LA MITJANA	6
1.6.	CARACTERÍSTIQUES DE CONSERVACIÓ I PROTECCIONS LEGALS	8
2.	ANTECEDENTS	10
2.1.	CONCEPTE DE MITJANA	10
2.2.	HISTORIA DE LA MITJANA	11
2.3.	ANECDOTARI	15
3.	EL MEDI ABIÒTIC	19
3.1.	EL SÒL	19
3.1.1.	ELS MATERIALS GEOLÒGICS	19
3.1.2.	RELLEU, LITOLOGIA I EDAFOLOGIA DE LA COMARCA.....	19
3.1.3.	EL CAS DE LA MITJANA	20
3.1.4.	LA GEOMORFOLOGIA.....	21
3.1.5.	ELS SÒLS I LA SEVA APTITUD COM A SUPORT VEGETAL.....	21
3.2.	EL CLIMA	22
3.2.1.	INTRODUCCIÓ	22
3.2.2.	ELEMENTS CLIMÀTICS TÈRMICS	23
3.2.3.	INTRODUCCIÓ	23
3.2.4.	DADES METEREOLÒGIQUES DE TEMPERATURA.....	24
3.2.5.	ANÀLISI TÈRMICA.....	24
3.2.6.	ELEMENTS CLIMÀTICS HÍDRICS.....	25
3.2.7.	INTRODUCCIÓ	25
3.2.8.	DADES METEREOLÒGIQUES DE DE PRECIPITACIÓ.....	25
3.2.9.	ANÀLISI HÍDRICA	26
3.2.10.	CLASSIFICACIÓ CLIMÀTICA	26
3.2.11.	CONCLUSIONS	27
3.3.	L'AIGUA	31
3.3.1.	HIDROGRAFIA I HIDROLOGIA GENERAL DE LA COMARCA.....	31
3.3.2.	LA QUALITAT DE L'AIGUA A LA MITJANA.....	32
3.3.3.	LA DINÀMICA FLUVIAL A LA MITJANA	33
3.3.4.	AIGÜES SUPERFICIALS	33
3.3.5.	AIGÜES SUBTERRÀNIES	33
4.	EL MEDI BIÒTIC	37
4.1.	FAUNA	37
4.1.1.	INTRODUCCIÓ	37
4.1.2.	QUANTIFICACIÓ D'ESPÈCIES	37
4.1.3.	INVERTEBRATS	37
4.1.4.	VERTEBRATS.....	37
4.1.5.	CATÀLEG FAUNÍSTIC DE LA MITJANA	38
4.1.6.	INVERTEBRATS	38
4.1.7.	VERTEBRATS.....	40
4.1.8.	DESCRIPCIÓ DE LES ESPÈCIES MÉS DESTACADES.....	45
4.2.	FLORA I VEGETACIÓ	63
4.2.1.	INTRODUCCIÓ	63

4.2.2.	LA FLORA	63
4.2.3.	LA VEGETACIÓ POTENCIAL	64
4.2.4.	LA VEGETACIÓ ACTUAL	65
4.2.5.	EL BOSC DE RIBERA.....	65
4.2.6.	LES COMUNITATS AQUÀTIQUES I HIGRÒFILES	65
4.2.7.	EL FENASSARS I LA VEGETACIÓ DE SÒLS CALCIGATS	66
4.2.8.	LA VEGETACIÓ RUDERAL I DELS CODOLARS.....	66
4.2.9.	CATÀLEG FLORÍSTIC DE LA MITJANA	67
4.2.10.	DESCRIPCIÓ DE LES ESPÈCIES MÉS DESTACADES.....	73
5.	BIBLIOGRAFIA	87

INTRODUCCIÓ

Si un dia d'estiu miréssim la vall del Segre des de l'aire, a una alçària suficient i sobre la vertical de Lleida, ens cridaria l'atenció una taca de color verd diferent del verd de l'horta, situada al nord i a l'est de la ciutat. Aquest indret és la Mitjana, un dels últims reductes de l'extens bosc de ribera que, en un altre temps, devia ocupar tota la plana al·luvial del Segre.

Les comunitats de ribera són als països àrids, com és el nostre, uns sistemes naturals molt singulars. La disponibilitat d'aigua fa que tot funcioni d'una altra manera. No sols perquè hi pot créixer una massa vegetal poc comuna a la zona, sinó també perquè tot plegat, s'hi crea un microclima, i responen a les característiques d'aquest, sorgeix una flora i una fauna més aviat pròpia de països humits i temperats, que evolucionen de manera independent dels circumdants.

La diversitat i la heterogeneïtat d'aquests ambients humits i aigualosos de ribera són notables.

Però ni tan sols el bosc és tot igual: depenent de la proximitat a l'aigua i de la fondària del sòl, trobarem molt pròximes comunitats ben diferents com la salzeda i la verneda, o l'omeda i el tamarigar. A llocs on l'aigua corre o aflora a la superfície, el bosc ens donarà pas a comunitats herbàcies com el canyissar o les jonqueres, refugi de gallinetes d'aigua, ànecs, martinets blancs, rèptils i amfibis de diverses espècies, infinitat d'insectes, etc...

Malauradament, però, el bosc de ribera no ha estat un indret atractiu tan sols perl vern, el jonc, el rossinyol o la guineu. L'home l'ha fet servir intensivament. Primer com a refugi i font de fusta i aliment. Més tard, fent honor a la voracitat que caracteritza la nostra espècie, com a lloc per fer avançar, a mata-rasa, la gran invenció de l'agricultura. Finalment, demostrant que l'home també pot actuar de manera imprudent i poc intel·ligent, les granges, les fàbriques, i les xarxes urbanes han ocupat un vell domini del riu, sovint amb conseqüències catastròfiques.

La Mitjana, tot i haver sofert desviacions notables respecte a les característiques de les comunitats de ribera primitives, ens ofereix encara l'oportunitat de gaudir de la contemplació de la natura gairebé a les portes de casa nostra.

Fer només una breu descripció de totes les comunitats i espècies que hi viuen i que es poden trobar fàcilment a la Mitjana, és una tasca que exigiria la publicació d'una guia de camp de centenars de pàgines, superant de molt les pretensions

d'aquest dossier divulgatiu, que només mostra algunes de les espècies més comunes i descriu somerament les característiques del medi abiòtic de la zona. Però no obstant ens donem per satisfets donat que conèixer i estimar són dues accions que sempre van plegades.

SITUACIÓ

En el plànol de situació que s'adjunta podem veure la ubicació del paratge de la Mitjana dins de la ciutat de Lleida.

D'aquesta manera s'observa que la Mitjana és una petita zona humida situada al nord-est del casc urbà de la ciutat de Lleida i pertanyent al terme municipal de Lleida.

Limita per la seva banda dreta amb el barri de Pardiniyes, l'antiga estació de Renfe i l'horta de la carretera de Corbins. Per la seva banda esquerra limita amb l'horta de la Partida de Fontanet, el Camí de Granyena, i el Pol·lígon industrial del Segre.

SUPERFÍCIE

La superfície aproximada de la Mitjana ascendeix a 90 ha. Posteriorment s'analitzarà la distribució de superfície segons les diferents comunitats vegetals i espais considerats.

PROPIETAT I GESTIÓ

En la actualitat la propietat de la Mitjana correspon a la empresa hidroelèctrica FECSA.

Per d'altra banda la gestió de la Mitjana correspon a l'Ajuntament de Lleida, donada la cessió d'usos indefinida que per part de FECSA, l'empresa propietària, fou establerta l'any 1986.

INTERÈS NATURAL

Com ja hem assenyalat a la part introductòria, la Mitjana de Lleida conserva una de les superfícies de bosc de ribera més extenses i millor conservades de tota Catalunya. A més a més, la Mitjana és també un lloc d'hivernada, cria i repòs de nombroses espècies d'aus aquàtiques.

CRITERIS PER A L'ORDENACIÓ I GESTIÓ DE LA MITJANA

La Mitjana de Lleida és un indret natural ben conservat que es troba just a la vora de la ciutat, la qual cosa li confereix molta importància com a espai per ser utilitzat com a element de sensibilització i d'educació ambiental de la població.

Els objectius generals de l'ordenació i de la gestió de la Mitjana són els que tot seguit exposarem a continuació:

- Aconseguir la conservació dels sistemes naturals.
- Preservar la diversitat biològica de la Mitjana.
- Compatibilitzar l'ús públic amb la conservació.
- Potenciar els aprofitaments lúdics i culturals de l'espai natural.

Per tal d'assolir aquests objectius s'ha elaborat un Programa de Gestió del Patrimoni Natural, un Programa de Gestió de l'Ús Públic i un Programa de Recerca i Avaluació de la gestió.

El Programa de Gestió del Patrimoni Natural estableix les actuacions necessàries per assolir les següents superfícies dels ambients naturals:

AMBIENTS	SUPERFÍCIE ACTUAL		NOVA PROPOSTA	
	ha.	%	ha.	%
Codolars	1,7	1,8	1,7	1,8
Canyissars	14,5	14,9	12,1	12,4
Prats secs	23,0	23,6	6,2	6,4
Tamarigars obrets	1,3	0,1	9,3	9,1
Tamarigars tancats	2,6	2,7	2,6	2,6
Boscós	35,8	36,8	43,1	44,2
Superfície aigua total	19,5	20,0	22,5	21,9
Aigua al riu	10,4	10,7	10,4	10,7
Aigua canals	7,2	7,4	7,2	7,4
Aigua bases	1,9	2,0	4,4	4,5

Aquestes darreres superfícies són les que es volen assolir mitjançant les actuacions del Programa de Gestió del Patrimoni Natural.

Per d'altra banda la gestió de la Mitjana pretén canviar la qualitat dels usos socials que es realitzen en aquest espai, concretament eliminant usos com l'acampada il·legal, la caça, la tala d'arbres, la neteja d'automòbils, l'abocament de residus, l'aparició de focs, etc... a més a més de potenciant uns altres com porien ser la conservació, l'ús naturalista, l'ús educatiu, la interpretació del medi natural i el lleure, etc...

En el següent quadre es recullen els usos i la seva gestió de l'ús públic:

USOS ACTUALS	USOS FUTURS	GESTIÓ DE L'ÚS PÚBLIC
----	Conservació	Potenciar
Naturalista	Naturalista	Potenciar
Interp. amb. escolar	Int. amb. escolar	Potenciar
----	Int. amb. visitants	Potenciar
Lleure	Lleure	Potenciar i regular
Pesca	Pesca	Regular i millorar
Piragüisme	Piragüisme	Regular i millorar
Pastura	Patura	Regular i restringir
Foc	Foc	Regular i restringir
Acampada il·legal	----	Eliminar
Caça	----	Eliminar
Tala d'arbres	----	Eliminar
Neteja d'automòbils	----	Eliminar
Abocament de residus	----	Eliminar

L'ordenació general de la Mitjana s'ha realitzat en base a l'estat de conservació de les diferents zones, la seva accessibilitat i la seva fragilitat. S'han establert quatre zones diferenciades, ordenades de major a menor grau de protecció i de menor a major grau d'utilització per part del públic. Aquestes són les següents:

- A.- Àrea de reserva natural.
- B.- Àrea d'interès naturalístic.
- C.- Àrea d'interpretació ambiental.
- D.- Àrea d'ús públic.

Partint d'aquests criteris d'ordenació i de gestió s'elaboren els plans d'actuació anuals que des de l'any 1992 són duts a terme pel Mòdul de Medi Ambient de l'Escola-Taller de Lleida, constituïda a l'any 1994 en Cooperativa.

CARACTERÍSTIQUES DE CONSERVACIÓ I PROTECCIONS LEGALS

La Mitjana es troba, en termes generals, en un estat de conservació excel·lent, la qual cosa justifica per si sola l'interès i valor d'aquest espai natural. Per bé que de moment no han estat acotats els seus límits, sí han estat previstos i delimitats els distints usos. En aquest sentit hi són projectades quatre àrees (CASALS et al., 1994):

- Àrea de reserva natural.
- Àrea d'interès naturalista.
- Àrea d'interpretació ambiental.
- Àrea d'ús públic.

Pel que fa a les proteccions legals, la Mitjana no ha estat inclosa en el Pla d'espais d'interès natural (PEIN), no obstant això, va estar declarada a l'any 1979 àrea d'interès natural, per la qual cosa ha estat contemplada en el Pla General Municipal (PGM) de Lleida. Les diferents actuacions queden regulades per l'article 324 relatiu al capítol sisè (Àrees d'interès natural) del títol sisè de la Regulació del sòl no urbanitzable del PGM de Lleida, el qual diu el següent:

1. Tan sols s'autoritzaran activitats i instal·lacions relacionades amb allò que es protegeix.
2. Es expressament prohibit l'ús extractiu.
3. Es prohibeix la tala d'arbres que no responguin a plans d'explotació forestal previstos per l'Administració d'Agricultura. En tot cas, s'ha de garantir, per raons d'interès urbanístic la permanència de les masses forestals o d'arbrat.
4. Sense perjudici de l'obligació de sol·licitar d'altres autoritzacions serà preceptiva la corresponent llicència municipal per a qualsevol activitat. En la sol·licitud es justificarà

expressament la idoneïtat de l'activitat, respecte els valors protegits, i en la llicència constaran les mesures que cal adoptar per tal de garantir, a tothora, la preservació d'aquests sectors.

Plànol de situació de la Mitjana.

ANTECEDENTS

CONCEPTE DE MITJANA

Les mitjanes són illetes fluvials, de formació més o menys recent, típiques del curs baix del rius madurs. N'hi ha de dues menes: unes estan situades dins del llit del riu (mitjanes laterals i mitjanes centrals) i s'han format per acumulació de sediments fluvials; mentre que les altres (mitjanes marginals) són zones dels marges, isolades, per l'excauació erosiva de braços fluvials secundaris.

La forma i dimensions d'aquests elements fluvials i, fins i tot la seva existència, varia contínuament per causes naturals (riuades, estiatges, migracions laterals de la llera, etc.) o per influències humanes (embassaments, derivació de cabals, extracció d'àrids, canalitzacions, destrucció o substitució de la vegetació natural de ribera, etc...).

Antigament quan no havia rescloses, les mitjanes sovint eren cobertes per les aigües cada primavera i cada tardor, ja que les crescudes es produïen de forma regular i repetida. aquesta circumstància havia mantingut les mitjanes i les riberes del riu, fora de les fortes influències transformadores humanes, que una mica més enllà practicava l'agricultura intensiva d'horta, des del temps dels romans.

Des de principis de segle, les successives rescloses i derivacions de cabals, han anant fent imperceptibles les crescudes estacionals i molt improbables les riuades, de manera que tal circumstància ha impulsat la ocupació humana de les ribes, dels marges i, en molts casos, també de les mitjanes marginals.

En l'actualitat, barris sencers, zones industrials, camps de conreu i vies de comunicació ocupen antics arenys i riberals del Segre, mentre que quasi totes les mitjanes marginals han estat transformades en productius camps amb diversos cultius d'horta.

La Mitjana de Lleida és un paisatge riberenc resguardat de les activitat transformadores humanes gràcies a la construcció, l'any 1913, d'una petita resclosa o assut de derivació de cabals cap a la central hidroelèctrica de Seròs. Aquest assut va convertir a la zona, des del moment de la seva construcció, de forma permanent en potencialment inundable, impeding, per llei, l'assentament humà a la zona.

La Mitjana de Lleida és una relíquia del passat, no massa llunyà, que conserva alguns racons impenetrables, els quals preserven unes interessants comunitats de fauna i flora típiques de ribera. Altres zones més accessibles, però poc sovintejades per la gent, conserven interessants poblacions de vertebrats, especialment d'aus i de

mamífers que hi conviuen amb d'altres espècies, refugiades allà, per la destrucció dels seus hàbitats característics.

Però sobretot trobarem zones força degradades, per algunes activitats econòmiques temporals o permanents (extracció d'àrids, plantació de xops, abocament de residus industrials, etc...) o per certes accions irreflexives, individuals o col·lectives (incendis, tales, caceres, abocament de deixalles i runam, assentament de grups marginals, etc...)

No obstant això, pel fet de ser una zona de ribera, la Mitjana disposa d'unes condicions ambientals, respecte a la zona del seu entorn, privilegiades, per les característiques dels seus sòls i per la lliure disposició d'aigua en totes les èpoques de l'any. Aquestes circumstàncies li proporcionen una enorme capacitat d'autogeneració de la vegetació natural, la qual cosa li assegura una alta potencialitat faunística.

Les persones poden col·laborar a no entorpir els cicles naturals de regeneració edàfica, florística i faunística de la Mitjana, simplement, actuant amb civisme, durant les nostres visites.

HISTORIA DE LA MITJANA

Diverses fonts documentals gràfiques relativament modernes aporten una informació molt precisa pel que fa a la localització de les diverses mitjanes més properes a la ciutat de Lleida. Els documents com més antics, resulten menys fiables en el referent a la forma i a les dimensions, però l'observació de tot aquest material demostra que a la zona ja existien algunes mitjanes, amb localització i formes semblants a les de les actuals, almenys al marge esquerre del riu Segre., des del 1644.

En un plànol de la batalla per la plaça forta de Lleida del 30 de maig de 1643, dibuixat per Berne de Gainza en un gravat que representa el setge de 1644 per tropes castellano-aragoneses, dibuixat per C. Vercellino i en un altre gravat, de millor qualitat que l'anterior, d'autor desconegut, on es representa idèntic escenari, corresponent al mateix setge de 1644 (reproducció fotogràfica consultada a l'Arxiu del Llegat d'Areny, a l'IEI - l'original es conserva a la Biblioteca Nacional de Madrid-), es veu com en aquest any ja existien al marge esquerre del riu Segre, molt a prop de la ciutat, cinc mitjanes, dues de les quals es corresponen clarament amb l'actual mitjana de Grenyana (també es representada l'anomenada "illa de Mallorca", una mitjana gran situada davant de la ciutat que va persistir com a illa fluvial, des del s. XII al s. XVIII, sobre la qual hi havia edificat un extrem de l'antic pont de pedra que comunicava la ciutat amb el popular raval de Cap del Pont, densament poblat.

Un plànol del setge de 1810, dut a terme per les tropes franceses d'Aragó, dibuixat per A. Tardieu; un mapa de Lleida i les seves rodalies de l'1 de maig de 1825, dibuixat per Gombault; un plànol de la plaça forta de Lleida i les seves rodalies de l'1 de març de 1851, dibuixat per I. Sierra i un plànol de 1869 de la ciutat de Lleida dibuixat per V. de la Torre demostren que ja hi havia més de mitja dotzena d'illes fluvials de diversa grandària, disperses, aigües amunt de l'arenys de la Magdalena.

Un plànol del 10 de maig de 1889, realitzat pel perit agrícola P. Navarro de l'anomenat "sot de la Mitjana Gran de Grenyena", mostra les formes i dimensions exactes d'aquesta a més a més d'indicar les menes d'arbres que hi ha a la zona.

Una vegada fixats els antecedents històrics dels segles passats passarem a continuació a establir els antecedents històrics del segle XX.

A l'any 1900 les parts més altes de la Mitjana, respecte al nivell del riu, eren ocupades per terrenys de propietat particular i es dedicaven a pastures, conreu i arbrat. Per la seva banda, les parts més baixes d'aquesta zona eren de propietat comunal, i al ser entollades o inundables, hi creixia una esponerosa vegetació de ribera, en mig de la qual vivia una fauna abundant. Com era impossible de dedicar aquestes terres a la agricultura s'hi varen fer d'altres activitats puntuals i temporals com la pastura, l'herbei, la llenya, la caça, la pesca, la recol·lecció de bolets, de boga, de canya, de vímets, etc...

L'any 1905 la Paeria atorga a la "Barcelona Traction Ligth Power Company Limited" un permís per derivar 20 m³/s de les aigües del Segre, mitjançant la construcció d'un assut situat aigües avall de la ciutat, al sot de Fontanet.

L'any 1912 "la Canadenca", nom popular amb el que es coneix l'empresa hidroelèctrica, comença les obres de construcció però aquest assut es construeix aigües amunt de la ciutat, al lloc conegut amb el nom del sot de la Mitjana Gran de Grenyena. Quan s'acaba, a l'any 1914, desvia 60 m³/s en direcció a la central hidroelèctrica de Seròs, pel canal del mateix nom.

La superfície inundable per la cota màxima de l'embassament afectava a unes 50 ha., i el nivell d'aigua pujava darrera la resclosa uns 6 m.; els cabals mínims, per sota la resclosa, quedaven reduïts a 0,25 m³/s.

L'any 1929 el rei Alfons XIII, de camí cap a l'exposició Internacional de Barcelona, visità les obres de "la Canadenca" i de tan satisfet que hi quedà, atorgà un privilegi a la companyia, fent-li donació dels terrenys públics dels marges ocupats per l'embassament.

La privacitat dels terrenys d'aquesta zona, restringia l'accés i els usos extractius populars primitius i, en aquestes noves condicions, la vegetació natural i la fauna típica s'anaren recuperant progressivament.

L'abril de l'any 1938, durant el setge de Lleida, les tropes republicanes en retirar-se de la ciutat, dinamitaren els ponts i obriren les comportes, el cabal del riu disminuï per damunt de l'assut i augmentà espectacularment, al seu pas per la ciutat. Tot seguit els republicans es parapetaren emboscats a la riba esquerra del riu, on es construïren una filera de "búnkers" o nius d'ametralladora, especialment al davant els guals que per ser llocs de poca fondària facilitaven el pas de les tropes i dels vehicles..

Acabada la guerra civil, la vida continuà, però, en unes condicions extraordinàriament precàries per a les classes populars, les quals es veïeren abocades a cercar a la Mitjana, a desgrat de la flors i la fauna silvestres, diversos recursos amb els quals alimentar-se, reconstruir o escalfar la vivenda, guanyar alguns calers, etc...

L'any 1951 "la Canadenca" es converteix en "Fuerzas Elèctricas de Cataluña Sociedad Anónima (FECSA)". Des de finals dels anys 40 fins a les darreries dels anys 50, l'empresa, per tal d'obtenir beneficis forestals suplementaris als hidroelèctrics, "neteja" una gran part de la zona no inundable per les crescudes naturals, i es fan plantacions fustaneres de xops i d'àlbers.

D'aquesta mateixa dècada, data el ràpid creixement dels barris de Pardiniyes i de Cappont, formats per treballadors immigrants de les comarques deprimides de Catalunya i d'Aragó, o de molt més enllà. Els pobladors d'aquests barris i d'altres barriades de classe baixa, utilitzaven les vores del riu com a zones d'esbarjo popular o també com a llocs on s'aconseguien un suplement econòmic o alimentari, per incrementar els magres salaris que percivien.

En la dècada dles 50, el sobtat creixement urbà de la ciutat de Lleida, determinà l'extracció d'àrids per a revitalitzar l'incipient indústria de la construcció, iniciant-se en la zona algunes petites i disperses excavacions.

És a partir de la dècada dels 60 quan continuant el boom immobiliari s'instala en la zona una empresa dedicada a la venda d'àrids i a la fabricació de peces prefabricades de formigó, la qual realitzava al seu voltant unes poques excavacions de gran dimensions, fent desaparèixer importants extensions del primitiu bosc de ribera, i deixant en el seu lloc unes enormes basses envoltades de terreny estèril. Simultàniament es realitzaren unes altres alteracions tals com l'obertura de camins i l'anul·lació d'un braç fluvial.

En aquest mateix període FECSA, per tal d'assegurar-se un cabal més regular-especialment durant els estiatges-, excavà el canal auxiliar o de alaguer, les obres dels qual originen destrosses importants en la vegetació i modificacions en la topografia dels terreny al marge esquerre del riu Segre.

L'assentament creixent de diverses indústries al proper i recentment creat pol·lígon industrial del Segre, generà pudors, sorolls i importants abocaments de

residus industrials líquids evacuats mitjançant la clamor de Cervià o Torrent de les Canals. Al mateix temps també es produïren abocaments més o menys dispersos de residus sòlids i deixalles industrials diversos.

És a finals de la dècada dels 70 quan el creixent desastre ecològic del país és ja un fet evident i la consciència conservacionista o ecològica comença a arrelar en algunes minories de la població, que inicien demandes de protecció, conservació i recuperació de la Mitjana en front d'algunes accions (tales i extraccions d'àrids) i plans d'actuacions (modificació de amplada de la llera) que fan témer seriosament per la pervivència de la zona. S'inicien campanyes de premsa reivindicant els seus valors ecològics i paisagístics, reclamant simultàniament els usos educatius, científics, i d'esbarjo per aquesta zona seminatural.

Durant la dècada dels 80 es produeixen els fets més significatius envers la conservació de la zona. L'Àrea d'Urbanisme de l'Ajuntament de Lleida aprova un Pla especial de Protecció en el qual queda definida la Mitjana com a "Zona d'Interès Natural". L'Icna gestiona per a l'àrea una figura legal de protecció contra els caçadors furtius declarant-la "Zona de Seguritat" .

S'inicia l'ús educatiu de la Mitjana per alguns ensenyants de diferents nivells, interessats per la educació ambiental. A les peticions individuals, d'alguns conservacionistes i ecologistes locals es van adherint successivament les d'algunes associacions de veïns, d'entitats culturals i esportives.

L'any 1985 l'Ajuntament aconsegueix de FECSA un conveni de cessió d'ús per un període de 99 anys.

La primavera de l'any 1989 les entitats implicades en les anteriors campanyes de reivindicació i algunes de noves, organitzen unes "Jornades Verdes sobre la Mitjana" per tal de difondre els valors i la problemàtica de la zona entre la població i alhora, sensibilitzar als polítics de Lleida.

L'estiu de l'any 1990 l'Ajuntament de Lleida i a través de la seva àrea d'Urbanisme aprova un projecte de recuperació de la Mitjana per a usos ciutadans del qual ja es va parlar detalladament en l'apartat de la introducció d'aquest dossier.

ANECDOTARI

A tall d'anècdota es poden citar alguns fets curiosos que han tingut com a marc el de la Mitjana.

El més antics i de major importància històrica daten de l'any 49 a.C. En aquest any es va construir un pont de fusta per part de les tropes del Cèsar durant el setge de Lleida, però immediatament va ser destruït per una riuada primaveral. Tot seguit va coincidir amb l'arribada de Juli Cèsar i donada la impossibilitat de refer el pont es va optar per modificar els guals, llençant carretades de grava i de còdols per tal de facilitar el pas immediat de la cavalleria, la infanteria i la intendència.

Un altre fet és el que prop d'on ara hi ha la fàbrica de cervesa San Miguel va existir des de l'any 1162 el convent-hospital de S. Llätzer dedicat a la cura dels leprosos.

Els molins de Cervià, actualment en un lamentable estat d'abandó total, daten de l'època musulmana. Van començar a funcionar al s. XI com a molins fariners, molent el blat dels entorns. Dels dos molins, el de baix sempre va romandre fidel al seu primer ofici fins que va plegar l'any 1920. El molí de dalt, per la seva part, i a partir del s. XVI va compaginar diversos i variats usos tals com olier, bataner, vernisser, etc... fins que va plegar a finals del segle passat. tots dos van ser restaurats a finals del s. XVII per la Paeria. Esporàdicament, el molí de baix va tornar a l'activitat per fer coses tan curioses com moldre panís a l'època de la guerra civil. Després de la guerra civil també es va utilitzar per moldre garrofes per a produir garrofins -un additiu o succedani de la xocolata-, per a moldre carbó i fabricar els populars "ous de carbó", o finalment i durant els seus darrers anys de vida, allà pel 1960, per serrar blocs de pedra de la Industrial marmolista S.A. per a fer lloses ornamentals.

Cap a finals del s. XVI el bisbe, amb la finalitat de protegir les seves terres de la voracitat del riu, va fer construir un gran dic de pedra per a la contenció dle riu Segre, prop del lloc on hi havia els molins de Cervià. De resultes d'aquesta obra el llit del riu es desplaçà una mica cap al seu marge dret de manera que quan es produïren les riuades del 1595 i del 1617 les finques del bisbe es van salvar, però les cases del carrer major, incloient la pròpia Paeria, i les de la plaça Sant Joan van sofrir grans desperfectes.

Durant el setge de Lleida, corresponent a la guerra dels Segadors, des de l'any 1664 hi va haver un pont i dos petits fortins construïts per les tropes felipistes, per tal de defensar el pont i de controlar el seu pas.

En l'època de la construcció del canal de Seròs i de l'assut de les comportes, 1942-1914, es podien veure entre la munió de treballadors una mena de cow-boys, a cavall, revòlver i barret a l'americana. Aquest eren els sobrestants canadencs que s'encarregaven de les feines bàsiques de supervisió a més a més de la mantenir l'ordre. Alguns d'ells havien estat treballant anteriorment en la construcció del Canal de Panamà.

L'any 1938 i després de l'ocupació de la ciutat per part de les tropes franquistes, les tropes republicanes que estaven atrinxerades al marge esquerra del riu Segre, utilitzaren el canal de Seròs sec com a carretera per la qual circulaven amunt i avall les tropes i els vehicles fora de l'abast del foc enemic.

Des de mitjans del anys 40 les classes populars, afeccionades als banys i a prendre el sol, varen utilitzar la Mitjana com a zona de banys donada la seva proximitat a la ciutat i a la poca fondària del riu. Aquí van aprendre a nedar alguns dels ciutadans que no disposaven de piscina, i aquí, d'amagatotis, es va practicar el nudisme i es aquí on també es van lluir els primers "bikinis".

A Pardinyes encara es conserva el nom d'una d'aquestes zones: "la Platgeta". Però aquest ús de banys públics i popular va anar decaient a partir del moment en el qual l'alcalde Pons va fer transformar els dipòsits de decantació en piscines públiques, les quals es van inaugurar l'any 1960 amb el nom popular de "les Basses d'Alpicat", i més tard per l'augment de la contaminació al riu fruit del creixement industrial incontrolat a les poblacions situades aigües amunt.

També es conserven altres topònims no menys exòtics, dels quals hom pot deduir el tipus d'activitats que s'hi feien o que encara s'hi fan, la majoria d'elles contràries a la moral i les bones costums !...!

La caça i la pesca amb tota mena d'arts, legals o prohibides, i contra tot tipus d'animals -especialment aus-, han estat activitats tradicionals practicades a la zona des de temps immemorials. Cap a l'any 1947 es pescaren els últims anguilles i pels inicis dels 60 es pescaren els darrers crancs de riu autòctons.

Però no tot han estat desaparicions de fauna donat que també hi han hagut algunes aparicions o incorporacions faunístiques. Per exemple, l'any 1680 apareixeren les carpes i els carpins; l'any 1880 apareixeren els gobis; l'any 1910 apareixeren els gaburros o peixos gat i els gardins; l'any 1921 apareix el peix mosquiter o gambusia; l'any 1949 els llucis; l'any 1955 el "black-bass", "truita" o perca americana.

Sembla ser que cap a finals dels anys 50 es va trobar prop del camí de Grenyena el cadàver d'una enorme serp de 4 metres de llargària, la qual cosa va donar lloc a moltes històries i histèries sobre la fauna de la Mitjana. Aquesta serp es tractava d'una pitó que algú lleidatà havia adquirit, de petita, quan hi treballava a la Guinea

espanyola. Tornat cap a casa la pobre bèstia, importada il·legalment, va pagar el caprici del seu amo i no va poder suportar el dur hivern de Lleida. Es tenen notícies de que en d'altres llocs es van repetir troballes d'aquesta mena.

L'hivern de l'any 1974 es començaren a veure gavines vulgars o rialleres i a la primavera de l'any 1980 apareix una solitària llúdriga.

La tardor del 1982, després de la riuada, apareixen moltes serps per les ribes i per l'horta. Els diaris parlen d'una plaga d'escurçons, però no es tractaven sinó de les inofensives i mimètiques colobres escurçoneres, les quals busquen un nou recer on hivernar, doncs foren tretes dels seus caus sobtadament. Ha havia també alguna serp verda o de motpellier de quasi bé dos metres de llargada.

La primavera de l'any 1984 es detecten per primera vegada els crancs americans; l'hivern de l'any 1990 és avistat un pelicà solitari, fugitiu i extraviat.

Des de l'última època de la dictadura, fins els inicis de la transició política, en determinats dies festius i a la Mitjana de Pardinyes, s'havien realitzat volàtils i peripatètiques reunions clandestines, protagonitzades per sindicalistes locals de C.C.O.O. o per polítics locals de l'Assemblea de Catalunya, tot fent veure que passejaven, plegaven cargols o escampaven la boira.

L'any 1975 s'instal·la a la Mitjana central una mena de Robinsó modern, ex-llenyataire i ex-miner, asturià, jubilat per sil·licosi però encara jove. Es deia Jaime i vivia sobre un turonet d'arena en una increïble barraca camuflada i semisubterrània. Disposava d'un hortet, un pou i una bassa, tot envoltada per una mimètica estacada de saulics i canyes que feia invisible el curiós conjunt. No sabia del món sinó per un petit transistor que no tancava mai i es desplaçava a Lleida en bicicleta.

La riuada del 1982 no va aconseguir de fer fora en Jaime, però els freqüents conflictes amb els nous ocupants de la zona l'obliguen a buscar un nou assentament més tranquil a l'any 1985.

L'any 1981 hi van haver virulents enfrontaments entre caçadors furtius i ciutadans que gosaven de recordar-los-hi educadament i de forma pacífica, que estaven infringint la llei.

L'any 1985 els campaments dels gitanos, abans temporals (primavera i estiu) i dispersos al llarg del camí de Grenyena, es converteixen en un assentament únic i permanent. La seva població oscil·la entre 30 i 70 persones, les quals suporten unes condicions ambientals i higièniques molt precàries, especialment durant l'hivern, alhora que provoquen un impacte ambiental considerable sobre el seu entorn natural immediat.

Aquest mateix any 1985 un enginyer de canals i el president de la Federació Catalana de Piragüisme volen convèncer les institucions locals, autonòmiques i

estatals per a que s'hi gastin 100 milions construint una pista olímpica de regates. Aquest projecte suposava desviacions del riu, construcció de dics i la pràctica desaparició de la Mitjana de Pardinyes, per l'excavació i el moviment de terres. Aquest projecte, per sort, es va quedar en una simple desagradable anècdota.

A la Mitjana de Pardinyes i des de fa alguns anys, existeixen amagades dins dels espessos canyars unes rudimentàries barraques de canyes i plàstics, ocupades per solitaris naufrags 'edat avançada.

Afortunadament tot sembla indicar que les coses van canviant per a millor, però poc importa el passat i el present si el futur s'obscoreix ...

EL MEDI ABIÒTIC

EL SÒL

ELS MATERIALS GEOLÒGICS

RELLEU, LITOLOGIA I EDAFOLOGIA DE LA COMARCA

Mentre la depressió central, globalment considerada és plana, la comarca del Segrià orogràficament presenta algunes zones diferenciades que han ajudat a l'hora de fer una subdivisió comarcal amb criteris geogràfics (Pla de Lleida, Baix Segre, Segrià garriguenc, etc...).

El responsable del modelat de la comarca és, majoritàriament el riu Segre, ajudat pels seus afluents: Noguera Ribagorçana, Cinca, Corb i Set, però no tant en temps històrics, com en el passat, durant el temps en què van produir-se les glaciacions-interglaciacions pleistocenes, al inici del quaternari.

La major o menor resistència dels materials oligocens (conglomerats, calcàries, gresos i margues) o miocens (margues i gresos), la seva distribució en capes gairebé horitzontals i la seva menor o major distància a les zones de màxima capacitat erosiva fluvial, ha generat el relleu característic, en graderies allargassades i paral·leles al curs del riu. Però les parts baixes que formen tres esglaons més o menys clars, corresponen a tres terrasses fluvials, constituïdes per alternança de graves, arenes i llims, d'edat pleistocena.

Pel que coneixem, el clima del Segrià des del Pleistocè no sembla haver canviat gaire, ja era mediterrani continental àrid, com el d'ara, la qual cosa dificulta extraordinàriament la possibilitat que una roca o sediment pugui evolucionar cap a la seva transformació en sòl madur, equilibrat i fèrtil, excepte en els llocs amb microclimes favorables. Això explica la distribució de les diferents classes de sòls a la comarca i les seves propietats edàfiques i agrícoles (plans, fondals, secans, terres magres, terres grasses, etc...). Tenint en compte que fa uns 6000 anys que l'home practica l'agricultura a la zona i no sempre amb tècniques correctes, hem de pensar que els sòls actuals són un pàl·lid reflex dels primitius, ja que hi ha força zones afectades per problemes d'erosió, per escorrentia. El que sí que queda clar és que els sòls de fons de vall, corresponents a les terrasses fluvials són més fèrtils, de

constitució llimo-arenosa, lleugers, ben ventilats, sense problemes d'entollament, permeables, ben estructurats, amb nivell freàtic superficial i relativament rics en humus.

La resta de sòls són argilosos, pesats, poc permeables, amb problemes d'entollament i de ventilació, feblement estructurats, amb nivell freàtic profund, pobres en humus i en algunes zones problemes de salinitat.

EL CAS DE LA MITJANA

Els sòls de la Mitjana de Lleida s'han format a partir dels materials detrítics depositats pel riu Segre sobre les graves. Aquesta sedimentació s'ha vist afavorida per l'embassament del canal de Seròs, que al frenar les aigües provoca el dipòsit dels materials transportats.

Des del punt de vista de la granulometria, podem dir que els sòls present en aquesta zona són sòls llimosos alternats amb capes d'arenes. L'espessor d'aquesta capa d'elements fins varia entre els 15 i els 150 centímetres.

Aquests materials són rics en carbonats, oscil·lant el percentatge dels mateixos entre el 25 % i el 40 % i presentant un lilit que indica que els aportacions s'han produït en diferents moments al llarg de la història geològica de la zona.

Els sòls de la Mitjana són molt joves. Això es pot afirmar pel fet de que s'han desenvolupat sobre uns materials que han sigut dipositats fa només de setanta anys.

Els sòls de la Mitjana de Lleida s'han format a partir dels materials detrítics dipositats pel riu Segre sobre les graves. Aquesta sedimentació s'ha vist afavorida per l'embassament del canal de Seròs, que al frenar les aigües provoca el dipòsit dels materials transportats.

Des del punt de vista de la granulometria, podem dir que els sòls presents en aquesta zona són sòls llimosos alternats amb capes d'arenes.

L'espessor d'aquesta capa d'elements fins varia entre els 15 i els 150 centímetres.

Aquests materials són rics en carbonats, oscil·lant el percentatge dels mateixos entre el 25 % i el 40 % i presentant un lilit que indica que els aportacions s'han produït en diferents moments al llarg de la història geològica de la zona.

Els sòls de la Mitjana són molt joves. Això es pot afirmar pel fet de que s'han desenvolupat sobre uns materials que han sigut depositats fa només de setanta anys.

LA GEOMORFOLOGIA

El paisatge de la Mitjana té una configuració molt plana, essent la seva pendent catalogada dins de la classe I de la FAO.

Es tracta d'una ribera de riu formada per tres illes amb pendents, totes tres, menors del 2 %.

La geomorfologia té una influència sobre els sòls de la Mitjana donat que condiciona l'existència d'una capa freàtica superficial circulant, es a dir, que tindrà nivells d'oxigen suficients per a les arrels.

No obstant, la geomorfologia tindrà poca influència a l'hora de condicionar d'una manera diferent els sòls situats en els diferents paratges de la zona.

La inclinació i l'exposició són les mateixes en els distints punts de les illes.

Tan sols a nivell de detall hi pot haver una influència de la microtopografia sobre les característiques dels sòls.

Les microdepressions formades per l'extracció de les graves, fa que la capa freàtica estigui més a prop de la superfície, instal·lant-se comunitats de Phragmites i Thypha en aquests sòls més humits.

La geomorfologia condiciona el microclima de la zona.

ELS SÒLS I LA SEVA APTITUD COM A SUPORT VEGETAL

Com ja hem dit abans, els sòls presents al paratge de la Mitjana de Lleida són uns sòls joves que han sofert uns processos de formació molt intensos.

D'aquesta manera afirmem que els principals processos de formació han sigut els següents:

- Incorporació de matèria orgànica a la superfície que provoca un obscuriment de la part superior dels perfils.
- Segregació de ferro i manganès i moviment d'aquests dos elements per a donar lloc a precipitacions amb l'aparició de concrecions i taques de color generalment negre.
- En àrees de petita extensió hi ha hagut processos de salinització amb una lleugera alcalinització.

Pel que fa a la aptitud dels sòls de la Mitjana per a l'agricultura, i segons el criteri de Bramao-Riquier, podem dir que aquests són sòls amb nivells de productivitat molt baixos, baixos, o mitjos, essent en molt casos un factor limitant la fondària de sòl existent.

En relació a la fertilitat, es pot deduir que els nivells de fòsfor i potasi del horitzons situats a la superfície són pobres. D'aquesta manera no es superen les 5 ppm. de contingut de fòsfor i el nivells del 3 % en els continguts de potasi.

Per aquestes raons, tant per a una posible posta en explotació, amb exportació de les produccions, ja sigui agrícola o forestal, hauríem de pensar en la incorporació massiva d'adobs.

Aquesta incorporació d'adobs podria originar una eutrofització de les aigües freàtiques, donada el emplaçament de la Mitjana, dins del curs del riu Segre, creant d'aquesta manera molts problemes en les actuals captacions d'aigua.

La fertilitat natural pot, en canvi, suportar un sistema tancat, es a dir, sense exportacions, enriquit per la mineralització de les matèries orgàniques procedents de la vegetació com a conseqüència d'una molt lent alliberament de nutrients, donada la progressiva meteorització dels materials pels aportacions de les aus i pels materials en suspensió que transporta els riu Segre. Aquest fet, unit a d'altres que en aquest moment no vénen a col·lació, aconsellen la conservació d'aquest espai en condicions iguals o similars a les actuals.

EL CLIMA

INTRODUCCIÓ

En termes macroclimàtics, el clima de la Mitjana, pot caracteritzar-se a partir de les dades de l'observatori de Lleida ciutat.

No obstant, cal remarcar el fet que seria interessant una caracterització microclimàtica de la Mitjana, per la qual cosa necessitaríem de la existència de una sèrie estadística representativa de la zona. Com no es disposa d'aquesta informació es mostren en aquest informe les dades corresponents al observatori abans esmentat.

Des d'un punt de vista general, el macroclima de la Mitjana està condicionat per factors còsmics i geogràfics que actuen sobre la radiació solar, la pressió atmosfèrica, el vent, la humitat de l'aire i les precipitacions.

La posició de aproximadament de 41° de latitud Nord, condiciona l'angle d'incidència solar i consegüentment l'espessor de la capa atmosfèrica que regula l'energia solar que arriba a la superfície del sòl.

Com a factor geogràfic destacarem la distància al mar de la ciutat, amb la possibilitat de l'arribada de la marinada.

El relleu i la topografia tenen poca importància sobre el clima de la Mitjana, encara que pel fet de tractar-se d'un fons de vall hi ha un drenatge d'aire fred que origina un microclima especial a la zona.

Per d'altra banda, la presència del riu Segre com massa d'aigua té una gran influència donat que atempera les temperatures extremes, diürnes o anuals.

La vegetació arbòria també és un factor important com a condicionant del clima de la zona, car al fer variar la capacitat tèrmica del terreny origina una atenuació dels valors meteorològics extrems.

Finalment, i donada la influència de l'home sobre el clima, hem de considerar a aquest com un altre factor modificador del clima.

A continuació passarem a estudiar individualitzadament els elements climàtics tèrmics i hídrics.

ELEMENTS CLIMÀTICS TÈRMICS

INTRODUCCIÓ

La influència de la temperatura és molt gran des del punt de vista ecològic, donat que els processos fisiològics, i per consegüència, el creixement de les plantes són condicionats per la temperatura ambient i per la temperatura del sòl.

Hi ha uns mínims de temperatura a partir dels quals les llavors ja hi poden germinar a la primavera i unes temperatures crítiques per sota de les quals una determinada planta pot morir. Així mateix la propagació de malalties vegetals també està molt relacionada amb la temperatura.

És a dir, la temperatura esdevé un dels principals factors que condiciona la productivitat i la elecció d'espècies vegetals de la Mitjana.

Donat que la sequera podria ésser compensada en les zones baixes per l'aigua aportada per la capa freàtica superficial, el fred serà el factor més important, determinant la duració de l'hivern el període de activitat vegetativa. En les zones microtopogràficament més altes, o amb la capa freàtica més profunda, la duració de la estació seca serà un altre factor condicionant de la vegetació.

DADES METEREOLÒGIQUES DE TEMPERATURA

Les dades metereològiques tèrmiques corresponents a l'observatori de Lleida durant un període d'estudi de 36 anys (1958-1994) són les que a continuació es mostren. (Veure també Gràfica nº1).

Abans però, descriurem les característiques de l'observatori:

- Direcció: Alcalde Rovira Roure, 177. Lleida.
- Latitud: 41° 37' 33" N.
- Longitud: 0° 35' 4" E.
- Altitud: 192,30 m.

	gener	febre	març	abril	maig	juny	juliol	agost	sete	octub	nov.	des.
	r						m.					
M.Ms	5,2	7,8	10,5	12,9	16,8	21,4	24,7	24,3	21,1	15,1	9,2	5,6
M.m	1,2	2,5	4,3	6,1	10,2	14,5	17,4	17,3	14,5	9,2	4,3	1,9
M.M	9,3	13	16,8	19,4	23,8	28,3	32	31,3	27,7	21	14	9,4
m.A	-4,2	-3,2	-1,2	1,5	4,8	9	12,8	12,3	8,5	3,2	-2,3	-4,1
M.A	16,7	19	23,6	25,9	29,5	34,9	37,9	36,7	32,8	27,4	21,	17,3

M.Ms: Mitjana mensual.

M.m: Mitjana de les mínimes mensual.

M.M: Mitjana de les màximes mensual.

m.A: Mitjana de les mínimes absolutes mensual.

M.A: Mitjana de les màximes absolutes mensual.

ANÀLISI TÈRMICA

La temperatura mitjana varia entre els 5,2 °C al mes de gener i els 24,7°C al mes de juliol, per la qual cosa la amplitud tèrmica anual s'estableix en un valor de 19,5 °C.

Els valors extrems de les temperatures mitjanes mensuals, així com els valors extrems de les temperatures mitjanes de les mínimes i de les màximes es produeixen als mesos de gener (5,2 °C i 1,2 °C) i juliol (24,7 °C i 32°C), respectivament.

En conseqüència afirmem que gener és el mes més fred de l'any i juliol és el mes més calurós a la Mitjana.

Les temperatures extremes tenen una gran importància per les espècies arbòrees pel seu efecte letal. Considerant les temperatures mitjanes de les mínimes i de les màximes, observem que el valor més baix correspon una vegada més al mes de gener (-4,2 °C), mentres que la més alta correspon al mes de juliol (37,9 °C), essent la amplitud tèrmica de 42,1 °C.

Aquest valors de temperatura tan extrems poden sens dubte ocasionar problemes a espècies vegetals arbitràriament implantades a la Mitjana.

Les gelades són un altre dels condicionants climàtics per a la vegetació de la zona. D'acord amb el Criteri d'Emberger, el període amb un risc de gelada correspon als intervals següents:

- Risc segur de gelada: no hi ha.
- Risc freqüent de gelada: del 3 de desembre al 18 de febrer.
- Risc poc freqüent de gelada: del 30 d'octubre al 2 de desembre.
del 19 de febrer al 19 d'abril.
- Risc molt poc freqüent de gelada: del 20 d'abril al 29 d'octubre.

Per d'altra banda la relació entre la latitud i la amplitud tèrmica anual ens permet de calcular el grau de fertilitat tèrmica de la zona, que resulta de 2,1, la qual cosa vol dir que es tracta de una zona de transició entre les zones continentals i les zones humides.

ELEMENTS CLIMÀTICS HÍDRICS

INTRODUCCIÓ

Les dades meteorològiques hídriques que presentem a continuació corresponen al mateix observatori de Lleida, ja esmentat amb anterioritat.

DADES METEREOLÒGIQUES DE DE PRECIPITACIÓ

Les dades meteorològiques de precipitació corresponents a l'observatori de Lleida durant el període de temps de 36 anys (1958-1994) són les següents (Veure també Gràfica nº2):

	gener	febrer	març	abril	maig	juny	juliol	agost	setem	octub.	nov.	des.
(mm.)	22,7	22,1	29	35,8	47	38,3	15,5	22,6	43,5	44,7	29,9	25,8

ANÀLISI HÍDRICA

La precipitació mitjana anual és de 376,98 mm., valor que podem considerar com més aviat poc generós en el líquid element. No obstant cal destacar que en aquesta zona, la Mitjana, és tant o més important l'aigua edàfica, aportada per una capa superficial pròxima a la superfície del sòl, la qual possibilita i explica la existència d'un bosc de ribera i d'una important massa vegetativa.

L'interval de pluja entre el més mes sec juliol (15,5 mm.) i el més humit maig (47 mm.) és de 31,5 mm., la qual cosa implica una marcada irregularitat en la distribució anual de les pluges.

El nombre de mesos secs, deduïts del diagrama ombrotèrmic (Veure Gràfic nº 3) és de quatre mesos (Juny-Setembre). No obstant, cal tornar a remarcar el fet de que aquest període sec queda notablement minvat pel efecte de la capa freàtica superficial que s'alimenta a les aigües del riu Segre. Això, ja l'hem dit, explica que sigui possible el creixement d'una massa vegetal important, i diferent de la que correspondria considerant únicament l'importància del macroclima.

Amb les dades del balanç hídric es pot enquadrar la zona macroclimàticament. D'aquesta manera direm que es tracta d'un règim hídric no percolant amb una carència d'aigua de més de 420 mm., que es aportada, en part, per les aigües freàtiques superficials. És de destacar el contrast de la zona de la Mitjana amb el paisatge de les zones que la voregen.

CLASSIFICACIÓ CLIMÀTICA

Amb les dades disponibles es poden calcular els índex climàtics que són els que ens permeten caracteritzar el macroclima. Com a conclusió podem dir que la ecologia de la zona i la seva productivitat no es corresponen amb aquests índex, que són els següents:

LANG: zona àrida.

DE MARTONNE: país sec mediterrani.

EMBERGER: zona àrida mediterrània.

PAPADAKIS: mediterrani semiàrid continental.

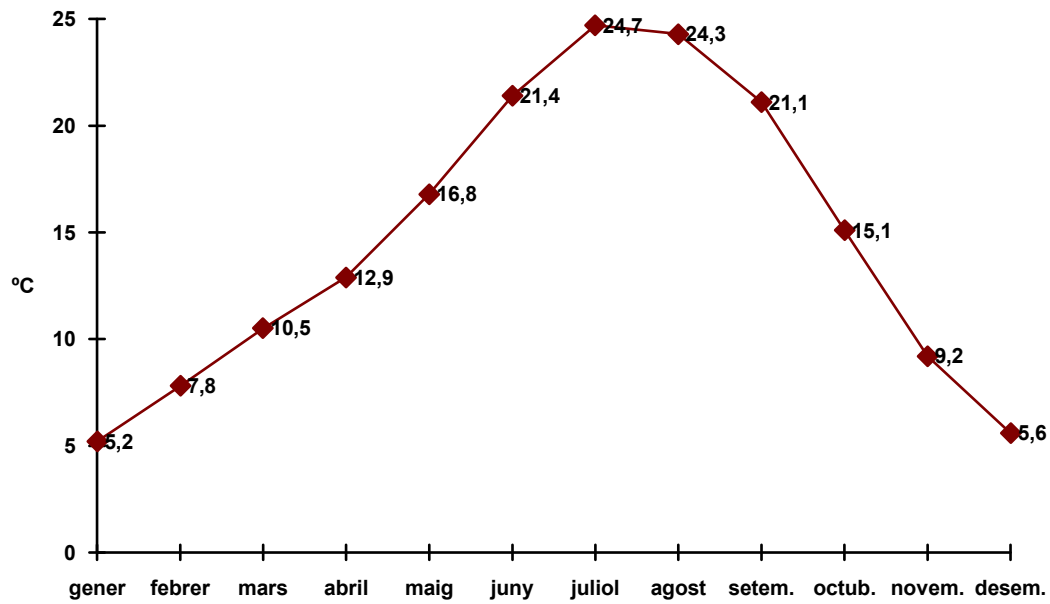
UNESCO-FAO: temperat mig.

CONCLUSIONS

Com a resum de tot l'expressat en aquest apartat del dossier direm que donada la situació geogràfica de la Mitjana, el microclima que poseeix difereix notablement del macroclima existent a la zona, la qual cosa implica un confort climàtic perfectament apte per a les activitats de lleure.

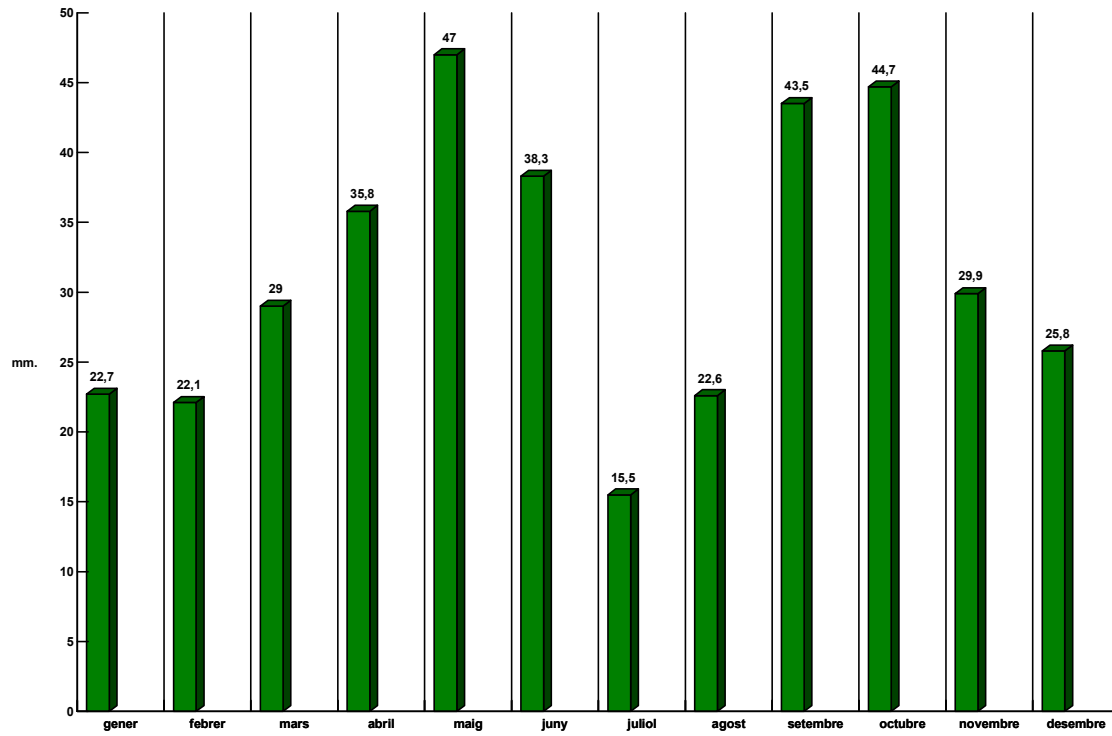
Gràfic nº 1. Temperatura mensual mitjana.

Temperatura mensual mitjana



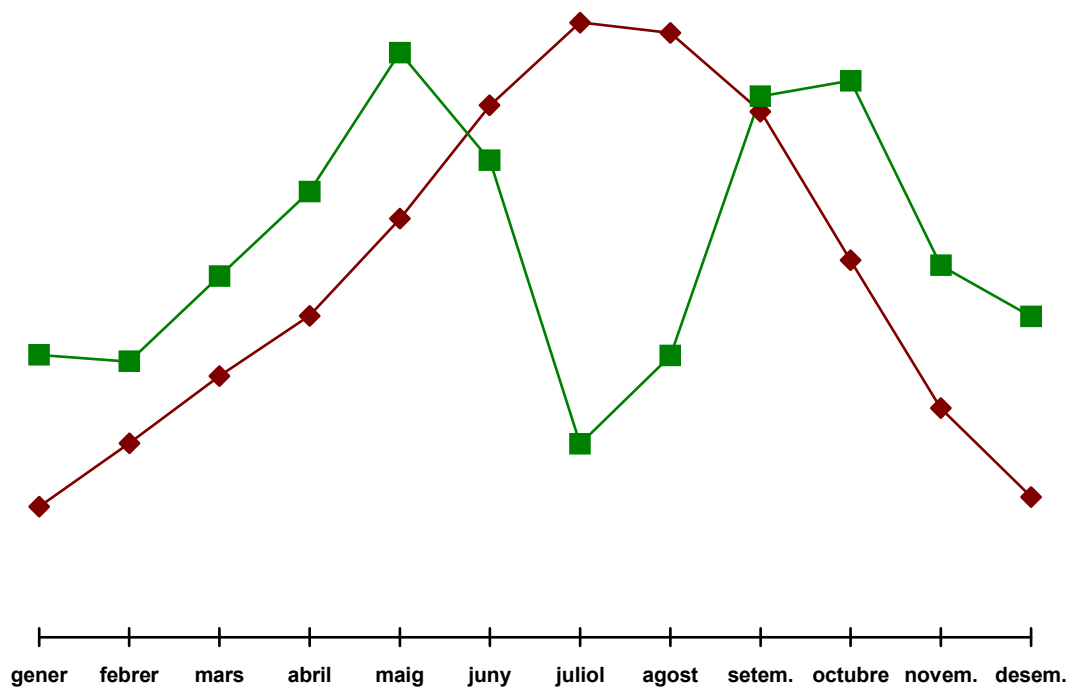
Gràfic nº 2. Precipitació mensual mitjana.

Precipitació mensual mitjana



Gràfic nº 3. Diagrama ombrotèrmic

Diagrama ombrotèrmic



L'AIGUA

HIDROGRAFIA I HIDROLOGIA GENERAL DE LA COMARCA

La xarxa hidrogràfica natural és força simple, mentre que la xarxa artificial és extensa i molt complexa. El protagonista indiscutible és el Segre amb una conca de 22578 km². i un cabal mig de 100 m³/s. per damunt de l'assut del canal de Seròs (3200 m³/s en la riuada del 82) i uns 200 m³/s. a la desembocadura, a Mequinensa (uns 4700 m³/s en les riuades del 82)

A la part alta de la comarca, al seu límit amb la Noguera, desemboca la Noguera Ribargoçana, amb una conca de 2045 km²., i a la part occidental inferior, desemboca el Cinca, al límit del Baix Cinca, amb una conca de 9699 km². El primer aporta uns 31 m³/s., i el segon, uns 95 m³/s.

Aquests tres rius amb capçaleres pirinenques, tenen un règim hídric nivo-pluvial la qual cosa vol dir que els seus cabals màxims coincideixen amb les temporades més plujoses (maig-juny / setembre-octubre) i amb la fosa de les neus (juny); crescudes de primavera i de tardor, exceptes en situació de "gota freda", sense forts estiuatges. Això vol dir que el nivell freàtic es manté sense fortes oscil·lacions tot l'any, en la zona propera al llit i que aquesta mateixa zona és periòdicament fertilitzada pels sediments que arrossegava el riu i que són capturats i retinguts per la vegetació densa, de la ribera.

Els terrenys no situats sobre les terrasses, no es beneficien de les crescudes i a més a més, la seva naturalesa argilosa els fa difícilment permeables, per la qual cosa les precipitacions torrencials tenen tendència a no infiltrar-se. Si el terreny és còncau i sense drenatge hi originaran problemes d'entollament i salinització; si el terreny és pendent o amb drenatge, donaran lloc a torrents (clamors) que desguassen l'aigua cap a zones més baixes i amb circulació permanent, causant problemes d'erosió i d'aterrament. En tots els casos, els aqüífers es recarreguen molt difícilment, especialment si hi manca cobertura vegetal, si el sòl està molt degradat o si el pendent és considerable. La vegetació que es vulgui instal·lar en aquest llocs haurà de disposar d'adaptacions específiques, per unes condicions ambientals força dures, especialment als mesos calorosos i secs del llarg estiu.

Tot aquest relat és una mica inexacte, des de la construcció de les preses hidroelèctriques, les quals han alterat intesament la dinàmica fluvial, ja quasi no hi ha inundacions, el regatge d'extenses zones cultivades produeix estiuatges, els sistemes de regatge i drenatge artificials han resolt molts problemes dels sòls argilosos, etc... i

tot plegat ha portat a la desaparició de les comunitats i formacions naturals vegetals, tret d'alguns llocs especialment difícils per qüestions topogràfiques, litològiques o legals.

LA QUALITAT DE L'AIGUA A LA MITJANA

Els nivells de salinitat de les aigües superficials del riu Segre, dins de la zona estudiada de la Mitjana, són moderats, no superant, en termes generals, la conductivitat elèctrica valors al voltant de 750 mmhos/cm. a 25 °C.

S'observa una dominància del calci enfront del magnesi i el sodi, presentant aquest últim un nivells molt semblants a tota la zona.

Pel que fa referència als anions, direm que predominen els sulfats, seguits del bicarbonats.

A més a més, de les aigües superficials cal considerar les aigües subterrànies pertanyents a un aqüífer les característiques del qual referirem a continuació:

Es tracta d'un aqüífer lliure, de base impermeable formada per arenisques, margues i gresos oligocènics, amb un espessor saturat d'aproximadament 3 m.. La seva permeabilitat es pot considerar d'uns 130 m/dia i, la seva transmissivitat d'uns 390 m²/dia. Finalment el seu cabdal instantani és de 3,9 l/s per metre d'ascens provocat en el nivell de l'aigua.

En relació a la qualitat química i bacteriològica de l'aigua de l'aqüífer, una anàlisi realitzat per la Delegació de Sanitat a l'any 1978 va donar els següents resultats:

Clor en ClNa	35 mg/l
Àcid sulfúric	120 mg/l
Cals	30 mg/l
Magnesi	3 mg/l
Matèria orgànica total	1 mg/l
Amoníac (per relació directa)	Negatiu
Àcid nítrós	Negatiu
Àcid nítric	Negatiu
Durissia total	12,5 °F
Estreptococs	No en 25 ml.
Colibacils	0 %

L'aigua analitzada és, per tant, apta pel consum humà.

Segons la informació oral, la qualitat de l'aigua extreta del aquífer per les poques captacions de la zona, presenta normalment poques variacions, essent les seves característiques similars a les indicades en l'anàlisi anteriorment exposat. Ocasionalment, es produeixen augments en el contingut de matèria orgànica de les aigües extretes que coincideixen amb les èpoques d'estiuatge i que són de curta durada; en aquests casos es necessari de tractar l'aigua amb una cloració, donat que els continguts en matèria orgànica superen els tolerats pel Codi Alimentari Espanyol.

LA DINÀMICA FLUVIAL A LA MITJANA

El que farem es aquest apartat del capítol serà el de fer cinc cèntims sobre els aprofitaments de l'aigua, superficial o subterrània, existents a la Mitjana.

AIGÜES SUPERFICIALS

Les principals obres hidràuliques de la zona són l'assut i un canal. La seva importància radica en que regulen el nivell de l'aigua superficial i com a conseqüència el de l'aigua que esta connectat en aquest nivell.

L'assut té una longitud d'uns 400 metres aproximadament. entre la coronació (cota més alta de l'aigua en el riu) i la base de la comporta (cota pràcticament més baixa que l'aigua del riu) hi ha una distància de 3,30 metres, es a dir, el nivell de l'aigua a l'altura de l'assut, té una oscil·lació màxima de 3,30 metres. El zòcal impermeable (arenisques de l'oligocè) apareix de 3 a 4 metres per sota de la base de les comportes, amb tendència a augmentar en direcció al centre de l'assut.

El canal, que no està revestit, té una amplada en el tram de la zona estudiada, d'uns 25 metres i una fondària de 5 metres. El cabdal mínim d'aigua que transporta és de l'ordre de 30 m³/s, corresponent-li una altura d'aigua en el canal de 2 metres aproximadament en la zona de l'assut.

AIGÜES SUBTERRÀNIES

Les úniques captacions, pertanyents a la fàbrica de cerveses San Miguel, tenen les següents característiques:

Captació A (Un pou amb un dren)

* Pou:

Fondària: 5 metres.
Diàmetre: 3 metres.
Revestiment: formigó

* Drenatge:

Diàmetre: 200 mil·límetres.
Llargària: 35 metres.
Fondària a la ques situa: 4,5 metres.

Captacions B i C (Dos pous radials amb iguals característiques)

* Caixa:

Fondària: 4 metres.
Diàmetre: 3 metres.
Revestiment: formigó

* Drenatges:

Diàmetre: 100 mil·límetres.
Llargària: 20 metres.
Fondària a la ques situa: 3,5 metres.
Nombre de drens: 4

Captació D (Zanja de drenatge)

* Pou:

Fondària: 5 metres.
Diàmetre: 1,4 metres.

* Dren:

Diàmetre: 500 mil·límetres.
Llargària: 100 metres.
Fondària a la ques situa: 4,5 metres.
Revestiment: fibrociment.

El nivell freàtic està situat a una fondària de 2 metres aproximadament de la superfície. En èpoques de fortes pluges, el nivell ascendeix 0,5 metres. No s'acusen els estiatges.

En les captacions s'han presentat problemes deguts a l'arrossegament d'arenes fines a l'interior de les mateixes.

Els cabdals aproximats que proporcionen les captacions funcionant totes al mateix temps són els següents:

Captació	Cabdal (m3/h)
A	20
B+C	10
D	30

En conjunt s'extrauen 60 m3/h. les extraccions són de l'ordre de 200000 m3.

A partir d'aquesta informació s'ha calculat el valor de la permeabilitat de l'aqüífer, obtenint-se un valor de l'ordre de 130 m/dia.

La principal característica que incideix en el funcionament de l'aqüífer és la presència de dos cursos d'aigua superficials, el riu Segre i el canal de Seròs, regulats per l'assut que els travessa. La posició dels cursos d'aigua és aproximadament paral·lela en la zona estudiada, essent situat el aqüífer entre tots dos.

El riu i el canal (no revestit) actuen com a barreres positives existint una interconnexió entre les seves aigües superficials i les subterrànies de l'aqüífer.

En condicions estàtiques, i durant la major part de l'any, la superfície piezomètrica descendeix en la direcció canal-riu, es a dir, existeix un drenatge de l'aigua del canal al riu mitjançant el aqüífer. Aquest cabdal, calculat d'una forma aproximada per la fórmula de Darcy pot estimar-se en 1,3 m3/dia, es a dir, que per una franja de 100 metres de llargària es drena dels canal al riu mitjançant l'aqüífer un cabdal aproximat de 5 m3/h. En els estiatges acussats i quan les aigües superficials del riu i el canal es troben en el seu punt més baix per estar obertes les comportes de l'assut, l'aqüífer, pot cedir aigua al riu i al canal durant cert temps.

En condicions dinàmiques, el bombeig dels pous existents produeix una zona deprimida en la superfície piezomètrica que produeix una entrada d'aigua procedent del riu i del canal que recarrega d'aquesta manera l'aqüífer.

La recarrega de l'aqüífer, donada la seva dependència de les aigües del riu i del canal, ambdós regulades per l'assut, està assegurada durant la major part de l'any, per lo que no han d'existir problemes de subministrament.

La descarrega de l'aqüífer s'efectua artificialment pel bombeig de les captacions de la San Miguel, de l'ordre de 0,2 Hm³/any i, naturalment, al riu Segre abans i després de l'assut.

EL MEDI BIÒTIC

FAUNA

INTRODUCCIÓ

En aquest capítol farem una revisió de la fauna catalogada a la zona de la Mitjana de Lleida (ASTUDILLO,1980).

Amb aquest estudi es vol donar relleu a la riquesa faunística de la zona, tot i que hem d'ésser conscients que probablement falten per catalogar tant o més espècies d'invertebrats (especialment de microorganismes) dels ja inventariats i algunes dotzenes més de espècies de vertebrats.

Cal dir, que hi ha animals, en aquest conjunt, que són indesitjables, car són invasors afavorits per les alteracions introduïdes per l'home, mentre que d'altres són autòctons, i en greu perill d'extinció per la reducció o alteració del seu hàbitat. A més a més ja en manquen algunes espècies d'animals donat que, malauradament, s'han extingit en temps molt recents, però es probable que en un pròxim futur, una vegada regenerat l'hàbitat, podran tornar a ocupar el seu lloc a l'ecosistema. Si això s'assoleix, tal i com tots desitjem, molts serem els que podrem gaudir a la nostra ciutat d'un espai recuperat per a l'home i per a la natura.

QUANTIFICACIÓ D'ESPÈCIES

INVERTEBRATS

De les 1004 formes biològiques identificades a la Mitjana -tot i incloent les espècies vegetals (tema tractat amb anterioritat en aquest dossier, on ja vàrem presentar l'annex de les espècies vegetals més representatives) i les animals- 612 són relatives a espècies animals.

Dels 612 animals catalogats, 484 són invertebrats, i la resta -128- són vertebrats. Al grup dels invertebrats, dels quals hi ha 370 espècies d'insectes, podem distingir, per exemple, 23 classes diferents d'aranyes, 52 classes de papallones, 24 classes de cargols, 3 classes de musclos de riu, etc...

VERTEBRATS

Dintre del grup dels vertebrats -128 espècies- distingim 11 espècies de peixos, 8 espècies d'amfibis, 11 espècies de rèptils, 67 espècies d'aus, i 26 espècies de mamífers.

Entre els vertebrats destaquen especialment la gran varietat d'aus existents. Donada la exhaustiva presència d'insectes, la majoria de les aus presents en aquest entorn són insectívores. La resta dels vertebrats, aus i mamífers, són parcialment omnívors o bé s'alimenten dels altres vertebrats.

CATÀLEG FAUNÍSTIC DE LA MITJANA

Com a objectiu del present capítol del dossier, ja hem dit anteriorment que pretenem la descripció de les espècies més rellevants d'animals presents a la Mitjana.

D'aquesta manera i tal com vàrem fer al capítol anterior amb la flora , a continuació es presenta la llista que recull el catàleg faunístic de la Mitjana.

Així mateix, després de la catalogació faunística es presenten les fitxes de les espècies d'animals més destacables a la zona.

INVERTEBRATS

Plumatella (Plumatella emarginata).

Hidra (Hydra sp.).

Cuc d'aigua (Chaetogaster sp.).

Cuc d'aigua (Lumbriculus sp.).

Cuc de llot (Branchiura sp.).

Cuc de llot (Tubifex sp.).

Puça d'aigua (Daphnia sp.).

Puça d'aigua (Bosmina sp.).

Puça d'aigua (Macrocyclops fuscus).

Puça d'aigua (Cypridopsis vidua).

Cranc americà (Procambrus clarki).

Àcar aquàtic (Hydrachellae).

Poll d'aigua (Podura aquàtica).

Efímera (Chloeon sp.).

Efímera (Baetis sp.).

Efímera (Ephemera sp.).

Perla (Perla sp.).

Libél·lula deprimida (*libellula depressa*).

Libél·lula de 4 taques (*Libellula quadrimaculata*).

Libél·lula roja (*Crocothemis erytraea*).

Libél·lula comú (*Libellula vulgata*).

Libél·lula emperador (*Anax imperator*).

Libél·lula blava (*Aeschna cyanea*).

Cavallet de fada (*Calopteryx virgo*).

Cavallet de fada (*Calopteryx splendens*).

Cavallet de fada (*Lestes viridis*).

Cavallet de fada (*Agrion elegans*).

Agulla (*Hydrometra stagnorum*).

Patinador (*Velia caprai*).

Sabater (*Gerris najas*).

Sabater (*Gerris gibbifer*).

Escorpí d'aigua (*Nepa cinerea*).

Teixidor (*Ranatra linearis*).

Poll d'aigua (*Micronecta meridionalis*).

Vespa d'aigua (*Notonecta maculata*).

Barquer petit (*Corixa limnaei*).

Xinxà d'aigua (*Aphelocheirus aestivalis*).

Xinxà d'aigua (*Ilyocoris cimicoides*).

Xinxà d'aigua (*Ilyocoris maculatus*).

Escarabat de bassa (*Dytiscus pisanus*).

Escarabat de bassa (*Hygrobia tarda*).

Escarabat de bassa (*Ilybius fuliginosus*).

Escarabat de bassa (*Acilius sulcatus*).

Escarabat de bassa (*Gyrinus natator*).

Escarabat de bassa (*Helophorus viridicollis*).

Escarabat de bassa (*Hydrobius fuscipes*).

Mosquit picador (*Culex pipiens*).

Mosquit picador (*Anopheles maculipennis*).

Mosquit picador (*Theobaldia annulata*).

Mosquit de sang (*Chironomus sp.*)

Mosca-abella (*Eristalis tenax*).

Torpedo (*Stratiomys sp.*).

Caragolina d'aigua (*Neritina fluviatilis*).

Caragolina d'aigua (*Bythinia tentaculata*).

Caragolina d'aigua (*Bythinia leachi*).
Pegellida de riu (*Ancylus lacustris*).
Cargol d'aigua (*Limnaea auriculata*).
Cargol d'aigua (*Limnaea peregra*).
Cargol d'aigua (*Limnaea palustris*).
Cargol d'aigua (*Physa fontinalis*).
Cargol d'aigua (*Physa acuta*).
Cargol d'aigua (*Planorbis corneus*).
Cargol d'aigua (*Planorbis vortex*).
Petxineta (*Pisidium casertanum*).
Petxina de riu (*Unio requieni*).
Petxina de riu (*Unio batavus*).
Anodonta (*Anodonta cycnea*).

Nota: Solament s'han tingut en compte els invertebrats directament relacionats amb el medi aquàtic.

VERTEBRATS

Lluci (*Esox lucius*).
Gardí (*Scardinius erythrophthalmus*).
Madrilla (*Chondrostoma toxostoma*).
Gobi comú (*Gobio gobio*).
Barb (*Barbus barbus*).
Carpí (*Carassius carassius*).
Peix vermell (*Carassius auratus*).
Carpa (*Cyprinus carpio*).
Peix gat (*Ictalurus melas*).
Peix mosquiter (*Gambusia affinis*).
Perca americana (*Micropterus salmoides*).
Tòtil (*Alytes obstetricans*).
Gripau d'esperons (*Pelobates cultripes*).
Gripau comú (*Bufo bufo*).
Gripau corredor (*Bufo calamita*).
Reineta (*Hyla arborea*).
Reineta comuna (*Hyla meridionalis*).
Granota verda (*Rana perezi*).
Dragonet (*Tarentola mauritanica*).

Llangardaix (*Lacerta lepida*).
Llangardaix verd (*Lacerta viridis*).
Sargantana (*Podarcis hispanica*).
Sargantana (*Podarcis muralis*).
Lliseta (*Anguis fragilis*).
Serp verda (*Malpolon monspessulanus*).
Serp blanca (*Elaphe scalaris*).
Serp d'aigua (*Natrix natrix*).
Serp escurçonera (*Natrix maura*).
Corb marí (*Phalacrocorax carbo*).
Martinet blanc (*Egretta garzetta*).
Martinet de nit (*Nycticorax nycticorax*).
Bernat pescaire (*Ardea cinerea*).
Agró roig (*Ardea purpurea*).
Ànec collverd (*Anas platyrhynchos*).
Ànec cullerot (*Anas clypeata*).
Esparver (*Accipiter nisus*).
Aligot (*Buteo buteo*).
Arpella (*Circus aeruginosus*).
Àguila pescadora (*Pandion haliaetus*).
Xoriguer (*Falco tinnunculus*).
Rascló (*Rallus aquaticus*).
Gallineta (*Gallinula chloropus*).
Fotja (*Fulica atra*).
Corriol petit (*Charadrius dubius*).
Fredeluga (*Vanellus vanellus*).
Becada (*Scolopax rusticola*).
Becadell (*Gallinago gallinago*).
Xivitona (*Actitis hypoleucos*).
Gavina riallera (*Larus ridibundus*).
Tudó (*Columba palumbus*).
Cucut (*Cuculus canorus*).
Òliba (*Tyto alba*).
Mussol (*Athene noctua*).
Gamarús (*Strix aluco*).
Engantapastors (*Caprimulgus europaeus*).
Falcot negre (*Apus apus*).

Blauet (*Alcedo atthis*).
Abellerol (*Merops apiaster*).
Puput (*Upupa epops*).
Colltort (*Jynx torquilla*).
Picot verd (*Picus viridis*).
Picot garser gros (*Picoides major*).
Cogullada (*Galerida cristata*).
Cotoliu (*Lullula arborea*).
Alosa (*Alauda arvensis*).
Oreneta de ribera (*Riparia riparia*).
Oreneta (*Hirundo rustica*).
Oreneta cuablanca (*Delichon urbica*).
Titella (*Anthus pratensis*).
Cuereta groga (*Motacilla flava*).
Cuereta torrentera (*Motacilla cinerea*).
Cuereta balnca (*Motacilla alba*).
Capsigrany (*Lanius senator*).
Botxí (*Lanius excubitor*).
Cargolet (*Troglodytes troglodytes*).
Pardal de bardissa (*Prunella modularis*).
Rossignol bastard (*Cettia cetti*).
Boscarla de canyar (*Acrocephalus scirpaesus*).
Balquer (*Acrocephalus arundinaceus*).
Bosqueta (*Hippolais polyglota*).
Tallarol de casquet (*Sylvia atricapilla*).
Tallarol capnegre (*Sylvia melanocephala*).
Tallarol de garriga (*Sylvia cantillans*).
Mosquiter groc petit (*Phylloscopus collybita*).
Mosquiter pà·lid (*Phylloscopus bonelli*).
Mosquiter musical (*Phylloscopus trochillus*).
Trist (*Cisticola juncidis*).
Mastegatxes (*Ficedula hypoleuca*).
Papamosques gris (*Muscicapa striata*).
Merla (*Turdus merula*).
Tord (*Turdus philomelos*).
Griva (*Turdus viscivorus*).
Cotxa cua-roja (*Phoenicurus phoenicurus*).

Pit-roig (*Erithacus rubecula*).
Rossignol (*Luscinia megarhynchos*).
Mallerenga petita (*Parus ater*).
Mallerenga blava (*Parus caeruleus*).
Mallerenga carbonera (*Parus major*).
Teixidor (*Remiz pendulinus*).
Raspinell (*Certhia brachydactyla*).
Cruixidell (*Miliaria calandra*).
Gratapalles (*Emberiza schoeniclus*).
Pinsà (*Fringuilla coelebs*).
Gafarró (*Serinus serinus*).
Lluer (*Carduelis spinus*).
Cadernera (*Carduelis carduelis*).
Verdúm (*Carduelis chloris*).
Passerell (*Carduelis cannabina*).
Pardal (*Passer domesticus*).
Pardal xàrrec (*Passer montanum*).
Estornell (*Sturnus vulgaris*).
Oriol (*Oriolus oriolus*).
Garsa (*Pica pica*).
Eriçó fosc (*Erinaceus europaeus*).
Musaranyeta (*Suncus struscus*).
Musaranya (*Crocidura russula*).
Muricec de ferradura mediterrani (*Rhinolophus euryale*).
Muricec riberenc (*Leuconoë daubentonii*).
Muricec de bigotis (*Selysius mystacinus*).
Muricec orellut (*Plecotus auritus*).
Muricec comú (*Pipistrellus pipistrellus*).
Muricec de graner (*Vespertilio serotinus*).
Muricec nòctul (*Nyctalus noctula*).
Rata d'aigua (*Arvicola sapidus*).
Talpó camperol (*Microtus arvalis*).
Talpó comú (*Pitymus duodecimcostatus*).
Ratolí camperol (*Sylvaemus sylvaticus*).
Rata negra (*Rattus rattus*).
Rata de claveguera (*Ratus norvegicus*).
Ratolí (*Mus musculus*).

Conill (*Oryctolagus cuniculus*).

Guineu (*Vulpes vulpes*).

Teixó (*Meles meles*).

Senglar (*Sus scrofa*).

Nota: S'han ressenyat la majoria dels vertebrats directament o indirectament relacionats amb el medi aquàtic, ja que la destrucció dels seus hàbitats originals ha convertit la vegetació de ribera en el seu únic refugi, enfront de la pressió humana, en aquesta zona densament i extensament poblada.

DESCRIPCIÓ DE LES ESPÈCIES MÉS DESTACADES

FITXA 1:CARPA (Cyprinus carpio)

Clase: Peixos

Característiques:

La carpa és una espècie asiàtica introduïda per l'home al nostre país, que ha arribat a assolir una ampla difusió.

És un peix de grans dimensions, que pot arribar a atànyer un metre de llargaria i 20 Kg. de pes. Presenta dos parells de barbes petites al costat de la boca. Té el cós alt i recobert de grosses escates que, segons la grandària i l'abundància determinen diferents varietats de carpes (la anomenada "mirall" presenta poques escates però molt groses i la "reial" té molt poques taques i la "cuir" no en té).

Alimentació:

El règim alimentari és omnívor car busca tot tipus d'aliments, cargols, insectes, ous de peixos, detrits, restes de plantes, etc... al fons dels rius.

Ecologia:

Viu al curs mig i baix dels rius, amb aigües lentes i fons de fang, però s'adapta molt bé a diferents tipus d'habitats. Mostra una gran resistència a la temperatura, a la contaminació per causa de la matèria orgànica i a les condicions de manca d'oxigen que consegüentment generen, a la torbidesa i a la salinitat. Aquesta adaptabilitat a factors adversos per altres espècies, permet el seu desenvolupament en multitud d'habitats.

Per reproduir-se se'n van a aigües poc profundes en petits grups d'una o de dues femelles i diversos mascles on poden deixar anar milers d'ous que quedaran adherits al fons i d'on sortiran les larves entre 3 a 8 dies després.

Curiositats:

Encara que a diferents països europeus és força apreciada, a les nostres contrades no es consumeix gaire i la seva carn s'utilitza només en la fabricació de farina de peix.

FITXA 2: GAMBUSIA (*Gambusia affinis*)

Clase: Peixos

Característiques:

La gambusia és un peix que originàriament habitava únicament les aigües del continent americà però que posteriorment l'home va introduir a d'altres indrets.

A la Península ibèrica es va introduir per tal de combatre la malària, donat que la seva gran voracitat front els insectes, principals transmissors d'aquesta malaltia.

És un peix petit, revestit de grans escates i amb uns ulls grosos travessats per una taca negra vertical. La boca està dirigida cap amunt. Morfològicament presenta diferenciació sexual ja que el mascle poseeix una aleta anal molt gran, transformada en òrgan copulador.

Alimentació:

Presenta una alimentació força variada, però típicament carnívora. Menja insectes, tant adults com larves, crustacis i d'altres peixos (alevins i postes).

Ecologia:

Éncara que és un peix de curta vida (no sol superar el any), adquireix la maduresa sexual entre els 4 i les 8 setmanes i gaudeix d'un enorme potencial reproductor, podent realitzar fins a 5 postes. És ovovivípara, és a dir, manté els ous dins el cos fins que es desenvolupen els embrions, expulsant de 30 a 50 cada vegada. És una espècie capaç de resistir valors elevats de contaminació.

Curiositats:

Aquest important potencial reproductor i la seva gran voracitat han fet que actualment constitueixi un perill per a la resta dels petits peixos autòctons que comparteixen el seu hàbitat. Exerceix una important pressió sobre les poblacions autòctones, competint amb elles per l'aliment i l'espai, mentjan-se el seus alevins.

FITXA 3: GRANOTA COMUNA (*Rana perezi*)

Classe: Amfibis

Característiques:

La granota comuna o granota verda és una espècie que presenta una ampla distribució arreu de Catalunya, des de la terra baixa fins a la muntanya mitjana i els estatges més baixos dels Pirineus.

Les granotes verdes són bastant grosses -fins a 15 cm. de llargaria- i robustes; però al mateix temps molt àgils. No presenten taca timpànica fosca darrera de l'ull (a diferència de la granota roja-Rana temporaria-d'alta muntanya). La membrana interdigital arriba fins a l'extrem dels dits, la qual cosa indica els hàbits aquàtics de l'espècie.

La coloració dorsal és molt variable des de verd pàl·lid fins castany clar o gris, i sovint amb una línia vertebral de color groc que travessa longitudinalment la seva esquena.

Alimentació

S'alimenta bàsicament d'artròpodes (insectes, araneïds i crustacis d'aigua dolça); també s'alimenta de mol·lucs i cucs i de vegades, pot capturar altres petits vertebrats com peixos, granotes petites i rosegadors.

Ecologia:

Habita tot tipus de medis aquàtics -tolles, rius, fonts, sèquies- on passa la major part del temps, i surt tan sols per assolejar-se, sempre a poca distància de l'aigua.

A l'època de reproducció els mascles canten tant de dia com de nit, fora o dins de l'aigua, oferint sorollosos concerts. Les femelles ponen entre 800 i alguns milers d'ous, en grups i envoltats d'una gelatina protectora, que dipositen amagats entre la vegetació aquàtica. El seu cicle biològic inclou una metamorfosi larva (el cap-gros o cullereta)-adult.

Curiositats:

Les seves preferències per temperatures relativament elevades fe que presentin un període d'hivernació a l'època més freda, mantenint-se colgades sota el fang dels seus medis aquàtics. Es reactiven al febrer-mars.

FITXA 4: SERP D'AIGUA (Natrix maura)

Classe: Rèptils

Característiques:

La sep d'aigua és una espècie distribuïda a Catalunya per tot arreu, fins altituds moderades. Com els seu nom indica, viu prop o dins de l'aigua i per la seva coloració pot confondre's amb un escurçó o vipèrid.

És una serp mitjana, que pot arribar al metre de llargada, amb un cos relativament gruixut. Les escates que recobreixen el seu cos són carenades (cada escata està dividida per una línia longitudinal que fa un angle en forma de teulada).

La coloració és molt variable, podent presentar taques fosques o un disseny en ziga-zaga. Com a totes les colombres i a diferència dels verinosos escurçons, té la pupila rodona i plaques al cap, molt més grans que les escates del cos.

Alimentació:

S'alimenta d'amfibis (granotes i gripaus), peixos e invertebrats aquàtics. De tant en tant captura alguns micromamífers (ratolins i talpons).

Ecologia:

Normalment es troba lligada a tot tipus d'aigües continentals-rieros, rius, sèquies, llacunes, embassaments-, dins de l'aigua, nedant a la superfície, a la vora o als voltants; encara que en ocasions pot allunyar-se alguns quilòmetres.

A la primavera les femelles ponen entre 4 a 14 ous, amagats sota les pedres, dins forats o entre la vegetació. A finals d'agost o començaments de setembre surten les cries, d'uns 18 cm. de llargada.

L'època freda pot passar-la hivernant en forats prop de l'aigua, en galeries de micromamífers o entre les arrels dels arbres.

Curiositats:

És una espècie totalment inofensiva, encara que el seu comportament de defensa és el d'imitar, de forma quasi perfecta, l'escurçó. Dilata la part posterior de les mandíbules de forma que sembla que tingui el cap triangular, xiula i bufa

com un escurçó, però en el moment d'atacar ho fa amb la boca tancada i sense mossegar.

FITXA 5: SARGANTANA IBÈRICA (*Podarcis hispanica*)

Classe: Rèptils

Característiques:

La sargantana ibèrica es troba sovint a terres baixes i localitats soles de la muntanya mitjana, per sota dels 1000 metres d'altitud.

És una sargantana petita, de cap allargat i deprimit, amb el morro força punxegut. Encara que amb dificultats, es diferencia de la sargantana de paret (*Podarcis muralis*) per ser més petita i esvelta.

Alimentació:

S'alimenta principalment d'insectes, araneids, llimacs, cargolets i cucs.

Ecologia:

Per viure tria especialment indrets secs i càlids, entre la vegetació herbàcia, arbustiva o boscos esclarissats.

A la primavera comencen les lluites territorials i les persecucions entre mascles i femelles, que marquen el començament de la temporada reproductora. Cada mascle domina de 5 a 7 femelles i prèviament a

l'aparellament es produeixen combats entre els mascles. L'època de reproducció és llarga, podent realitzar-se fins a tres postes d'1 a 5 ous.

Curiositats:

Freqüentment acudeix a les clarianes i vorades rocoses o pedregoses per assolellar-se. És molt àgil, ràpida i bona saltadora, la qual cosa li permet, fins i tot, de grimpar per les roques i la vegetació. Presenta una hibernació generalment curta a les localitats temperades.

FITXA 6: RATA COMUNA (*Rattus norvegicus*)

Classe: Mamífers

Característiques:

La distribució originària de la rata comuna comprén les zones temperades de Xina i Sibèria, a l'est d'Àsia, on encara es troben poblacions salvatges, no lligades a la presència humana. A les nostres contrades es troba lligada als nuclis urbans, a les zones humides o a les grans zones d'horta (plana de Lleida).

La rata comuna té el morro curt, els ulls petits i les orelles arrodonides. Encara que les dues poden trobar-se a l'aigua, és fàcil de diferenciar de la rata d'aigua (*Arvicola sapidus*) per tenir la cua i les orelles més grans. Generalment el pèl del dors presenta colors marronosos, encara que les que habiten els nuclis urbans solen ser més fosques.

Alimentació

L'alimentació és omnívora i molt variable. Menja tot tipus de fruits, hortalisses, gra i carroonya.

Ecologia:

Habita tot tipus d'ambients humanitzats: cellers, magatzems, clavegueres, zones d'horta, etc..., sempre que hi hagi aigua a prop.

L'activitat reproductora de les femelles comença al mes de febrer i dura fins al mes de setembre. Durant la seva vida poden tenir de sis a vuit gestacions, normalment amb vuit o nou cries (amb un màxim d'onze i un mínim de cinc), la qual cosa determina un elevat potencial reproductor.

Curiositats:

A les nostres comarques és una espècie molt lligada a la presència humana. La seva presència està determinada, als llocs humanitzats, per la disponibilitat de menjar i la presència d'aigua. Encara que presenta activitat crepuscular i nocturna, en moments d'alta densitat es pot veure durant el dia.

Pot arribar a ser una plaga per l'agricultura, atacant especialment els camps de tomàquets, enciams, cols, fabes i arròs. La seva abundància és deguda a la disponibilitat de menjar (zones d'horta, abocadors d'escombraries, etc.), la manca de depredadors importants i l'alta taxa reproductora.

FITXA 7: GUINEU (*Vulpes vulpes*)

Classe: Mamífers

Caracteístiques:

La guineu és una espècie àmpliament distribuïda per tot el nostre país, des del nivell del mar fins als cims més alts del Pirineu.

La guineu és un cànid de grandària mitjana, fàcilment identificable pel seu morro estret i les orelles grans i erectes. Però, el tret més característic és la seva llarga (tant com la meitat de la longitud del cap i del cos) i poblada cua, amb l'extrem de color blanc. el seu pelatge és llarg i brillant, habitualment de color vermellós, la qual cosa li dóna un important valor comercial.

Alimentació:

S'alimenta d'altres mamífers de grandària mitjana -conills, rates, etc...-, peixos, invertebrats, fruits, carronya i, molt especialment els darrers temps, de deixalles d'abocadors.

Ecologia:

Ocupa qualsevol tipus d'hàbitat, encara que assoleix les densitats de població més elevades a prop de nuclis habitats.

Curiositats:

És molt abundant gràcies a l'home, que ha fet desaparèixer els seus competidors -llop, linx, àliga daurada, etc..- i, a més, li proporciona força aliment (abocadors, deixalles d'escorxadors, etc...). Això el senyala com el principal causant de la recent explosió demogràfica de la guineu a tot el món. Viuen en grups socials, quan hi ha molt menjar, dominats per les femelles. Tenen un bon olfacte i oïda, i relativament una bona vista. La seva orina té una forta olor característica que li serveix per marcar el territori. Excaven caus a terra o utilitzen els d'altres animals (teixons, conills) engrandint-los, o coves i construccions humanes abandonades.

FITXA 8: TALPÓ COMÚ (*Microtus duodecimcostatus*)

Classe: Mamífers

Característiques:

El talpó comú és un petit rosegador abundant a la major part del nostre territori, però sense arribar a l'alt Pirineu

Té el cos allargat, el cap arrodonit, la cua curta i tota una sèrie d'adaptacions morfològiques a la vida subterrània com els ulls i les orelles molt petites. Encara que tingui costums excavadors, no presenta cap adaptació especial a les potes, que són curtes i robustes.

Alimentació:

S'alimenta de qualsevol matèria vegetal subterrània sucosa i nutritiva, com són la part externa de les arels, bulbs, tubercles, etc..., que troba a les seves excavacions.

Ecologia:

Viu especialment en espais oberts que són o han estat conreats per l'home. Degut a que és un animal de vida subterrània, necessita de terrenys amb una determinada consistència, ni molt sorrencs ni molt pedregossos, perquè dificulten la construcció de les seves galeries.

Curiositats:

Té costums excavadores i construeix llargues galeries (5-40 cm. de fondària) que es detecten pels munts de terra que va deixant a la superfície. És una plaga per determinats cultius (alfals, fruiters, etc...) perquè mata la planta, al menjar-se les seves arels. Es capturat especialment per rapinyaires nocturns (òliba). Per excavar la terra, l'arrenca amb les incisives, la passa sota la panxa apretant amb les potes del davant i l'apila darrera seu. Després la treu pel forat, formant els munts característics.

FITXA 9: ÉRIÇÓ CLAR (*Erinaceus algirus*)

Classe: Mamífers

Característiques:

L'eriçó clar és una espècie pròpia del nord d'Àfrica i que a Catalunya es troba als indrets de menor altitud i amb clima més sec.

L'eriçó és una espècie fàcilment identificable per la característica coberta de punxes que recobreix el seu cos. A més a més es diferencia de l'eriçó fosc per ser d'una talla més petita, de coloració més clara i de presentar un entrant en forma de V al límit entre el front i les pues.

Alimentació:

S'alimenta principalment de petits invertebrats com cargols i insectes, la qual cosa fa que sigui considerat com un animal útil per l'agricultura. En ocasions pot depredar nius d'ocells que nidifiquen a terra o petits vertebrats. fins i tot pot consumir productes vegetals, com fruits que cauen a terra, baies i bolets.

Ecologia:

En ser una espècie d'origen nord-africà requereix indrets amb relativa sequera com alzinars i brolles.

Curiositats:

L'eriçó té pocs enemics naturals donada la seva capacitat per a transformar-se en una bola coberta de punxes quasi inexpugnable -únicament guineus i gossos són capaços d'atacar-la-. Els joves, que encara no presenten una defensa de pues prou endurida, poden ser també capturats per rapinyaires. Però, l'enemic principal de l'eriçó continua essent l'home, que minva notablement les seves poblacions quan crema els restolls i les brolles o quan els atropella amb els automòbils.

L'eriçó és capaç de capturar escurçons, presentant una gran resistència al seu verí.

FITXA 10: ÀNEC COLL-VERD (*Anas platyrhynchos*)

Classe: Ocells

Característiques:

L'ànec coll-verd és una espècie sedentària al nostre país; és a dir que hi viu durant tot l'any. A l'hivern però, presenta un increment en el número d'individus degut a l'entrada d'altres ànecs hivernants, procedents del nord d'Europa, els quals passen aquí l'època freda i tornen als seus punts d'origen a la primavera per tal de reproduir-se.

És un ànec bastant gran -de 50 a 65 cm. de llargaria- amb un clar dimorfisme sexual, apreciable especialment durant l'època de reproducció. El mascle té el cap i el coll verd lluent, separat del pit per una estreta franja blanca. Els dors és marronós, amb l'extrem posterior del cos d'un color fosc. La cua és gris, borejada de blanc, amb unes plomes negres centrals i arriades.

En canvi, la femella és d'un color brunenc uniforme. Tant l'un com l'altre mostren un mirall blau a les ales.

Alimentació:

S'alimenta de llavors i plantes aquàtiques i de plantes conreuades. a més a més menja tot tipus d'invertebrats aquàtics. Utilitza les petites ranures laterals del seu bec per filtrar l'aigua i quedar-se únicament amb l'aliment.

Ecologia:

Viu a l'aigua o prop d'ella. Preferentment a masses d'aigua remansades, tranquil·les, poc fondes i amb força vegetació per alimentar-se.

Nidifica a terra, en llocs molt variats com herbes i arbustos propers a l'aigua, sembrats, vegetació d'aiguamoll, forats, nius abandonats d'altres ocells, etc... Cria un cop a l'any, ponent de 9 a 13 ous que cova durant 27 dies. Els polls són nidífugs, essent capaços de seguir a la mare just després de sortir de l'ou.

Curiositats:

És un ànec de superfície que no es capbussa per tal d'obtenir l'aliment, sinò que introdueix el cap i part del cos dins l'aigua però mantenint sempre l'extrem posterior enfora. Durant la nit realitza desplaçaments cap a diferents llocs (camps de cereals) per alimentar-se. Té una silueta molt característica, amb el coll estirat i la cua poc patent, la qual cosa dóna la sensació de que tingui les ales molt enrera del cos. El vol és potent, amb ràpides bategades d'ales.

FITXA 11: BERNAT PESCAIRE (*Ardea cinerea*)

Classe: Ocells

Característiques:

Al nostre país el bernat pescaire és un ocell molt comú a l'hivern pel gran número d'individus que emigren que hi arriben. a l'estiu, com a nidificant, és molt més escàs.

És un gran ocell - de 90 a 98 cm. de llargaria- amb un aspecte molt estilitzat que li ve donat per un coll i unes potes molt llargues. El cap és de color blanc, amb una línia fosca a l'ull que es continua fins al final d'un llarg plomall. Presenta una taca negra a les espatlles i els costats de l'abdomen; el dors és de color gris.

Alimentació:

Menja bàsicament peixos, que ensarta amb el seu llarg bec. També agafa rèptils, mamífers, insectes i, de vegades vegetals.

Ecologia:

Ocupa tota mena d'ambients aquàtics (aigües somes, estancades o de corrent lent) envoltades de vegetació, llacs, llacunes, arrosars i embassaments artificials.

Cria sobre els arbres propers a les masses d'aigua, o de vegades entre el canyissar, fent una gran plataforma de branques entrelligades.

Curiositats:

.És un ocell colonial, encara que fora de l'època de reproducció és més solitari o forma petits estols. Camina a poc a poc i és capaç de nedar. Caça durant el dia a l'espera o caminant per la vora de l'aigua, on és fàcil d'observar-lo en posició estàtica durant llargues estones, amb el coll estirat o arronsat. La seva silueta de vol és característica, amb el coll arrupit entre les espatlles, les ales corvades i les potes estirades enrera. El batec de les ales és lent i profund.

FITXA 12: MARTINET BLANC (*Egretta garcetta*)

Classe: Ocells

Característiques:

El martinet blanc és un ocell freqüent al nostre país i observable durant tot l'any per la qual cosa també és present a les nostres terres com a reproductor.

És un ocell esvelt, relativament gran -entre 55 i 65 cm.-, encara que més petit que el bernat pescaire. El bec, el coll i les potes són llargs i prims. Les potes són negres amb els peus de color groc. El plomatge és d'un color blanc uniform i durant la primavera i l'estiu (plomatge nupcial) desenvolupa unes plomes llargues i penjants al pit; al cap té dos plomes molt llargues, en forma de plomall.

Alimentació:

Captura bàsicament peixos. També es pot alimentar d'insectes, granotes i petits mamífers.

Ecologia:

Ocupa zones amb aigües somes dins d'àrees obertes amb vegetació poc densa i alta. Cria en zones tranquil·les i properes a l'aigua, de canyissar dens o, de vegades en arbres.

Curiositats:

És un ocell solitari o que forma petits bandos. És arisc i molt prudent. El seu vol és àgil, amb el coll arrupit i les potes ficades cap enrera. Els batecs de les ales són relativament lents i l'alternen amb el vol a vela.

FITXA 13: GALLINETA D'AIGUA (*Gallinula chloropus*)

Classe: Ocells

Característiques:

La gallineta de aigua, o polla d'aigua, és una espècie nidificadora, present durant tot l'any a gran part del nostre territori i molt abundant a les nostres contrades just a les vores de rius amb vegetació densa.

És un ocell que, com el seu nom indica té aspecte de gallina mitjana-entre 31 i 35 cm. de llargaria-. El plomatge és de color negre amb una llarga i fina ratlla blanca als flancs i dues cridaneres franges blanques a la part inferior de la cua, que normalment porta erguida. El bec i l'escut frontal són d'un color roig lluent amb l'extrem groc. Les potes són verds, una mica groguenques a la part baixa i una banda vermella a la tibia.

Alimentació:

El seu règim alimentari és omnívor: herbes, fulles de plantes aquàtiques, llavors, fruits i animals (insectes, cucs, mol·luscs, alguns peixos i amfibis, etc...).

Ecologia:

Habita zones molt variades, sempre i quan continguin aigua, des de grans marismes fins a petites tolles i remansos de rius. Cal que existeixin àrees descobertes per alimentar-se i vegetació palustre per protegir-se i nidificar.

Nidifica generalment entre el canyissar, a terra o sobre l'aigua. El niu és una plataforma feta amb tiges de plantes i tapissada amb fulles i materials fins.

Curiositats:

Es capbussa, encara que molt rarament. Normalment es troba en zones d'aigües somes i fora de l'aigua, on camina amb facilitat. És un au bastant sociable. Resisteix les aigües força contaminades, fins i tot pot resistir un cert grau de salinitat. El seu vol, que és lent amb batecs de les ales i les potes penjant, no acostuma a ser molt llarg així com tampoc arriba a gaire alçada sobre l'aigua. Xipolleja damunt l'aigua per poder alçar el vol.

FITXA 14: FOTJA (*Fulica atra*)

Classe: Ocells

Característiques:

La fotja presenta una distribució relativament àmplia a tot el territori, essent present durant tot l'any. Es detecta però, una forta entrada d'individus hivernants a partir del mes d'agost.

És tracta d'un ocell de grandària mitjana - de 38 a 45 cm.- amb el plomatge totalment negre. El bec i l'escut frontal resalten molt per ésser d'un intens color blanc. Les potes són de color verd o verd groguenc. A diferència dels ànecs, no posseeix membrana interdigital però en canvi té unes lobulacions als dits que faciliten el seu desplaçament per l'aigua i el fang.

Alimentació:

L'alimentació és molt variable ja que pot alimentar-se tant de vegetals (algues, plantes aquàtiques, plantes de conreus, etc...), animals (mol·luscs, insectes, cucs, etc...), o deixalles.

Ecologia:

Ocupa zones palustres mitjanes o grans (aiguamolls, llacs, rius grans, embassaments, etc...) sempre i quan tinguin vegetació abundant. Pot trobar-se també en masses d'aigua petites, però no hi nidifica.

Nidifica en zones palustres, entre la vegetació, aterra o sobre l'aigua, on hi fa un niu en forma de copa utilitzant herbes i tiges d'herbes aquàtiques.

Curiositats:

És una bona nedadora i capbussadora. A l'igual que els ànecs capbussadors presenta una línia de flotació alta, esquitxa en entrar a l'aigua i per sortir ha de xipollejar per sobre uns metres abans de despegar. És un au bastant gregària excepte a l'època de cria que s'alimenta de dia.

Vola a poca alçada amb uns batecs ràpids i les potes penjant enrera.

FITXA 15: TUDÓ (*Columba palumbus*)

Classe: Ocells

Característiques:

El tudó és una espècie sedentària a les nostres contrades, però que presenta entrada d'individus migrants, tant estivals com hivernants.

És un colom gran -de 41 a 45 cm.- amb una evident franja blanca a l'ala i a ambdós costats del coll que el fan molt fàcil d'identificar durant el vol. El color del plomatge és gris blavós, amb tonalitats brunenques i reflexos verdosos. La cua té una banda terminal negra. El bec és vermell amb l'extrem groc. Les potes són vermelles.

Alimentació:

Menja, normalment al terra, fruits, llavors (especialment gramínees), herbes i berrons de plantes, així com d'altres animals (mol·luscs, cucs e insectes) encara que molt poc.

Ecologia:

És un ocell eminentment forestal que habita zones arbrades, fins i tot en parcs urbans.

Té preferència a l'hora de nidificar per les zones arbradas tupidament, encara que també ho pot fer en arbres aïllats. els nius solen ser quatre branques mal posades que fins i tot deixen veure els ous de sota. Acostuma a col·locar-los en branques laterals. Els polls són alimentats per una secreció lletosa que es produeix al pap dels dos progenitors. Els primers dies, aquest és el únic aliment, però poc a poc els adults van barrejant aquesta llet amb altres tipus d'aliment sòlid.

Curiositats:

És gregària i vola en estols relativament grans (encara que cria en parelles més o menys juntes, no forma mai colònies). es posa als arbres però també camina amb facilitat pel terra. A la nit es reuneix en "dormideros" (grans arbres, edificis, etc.). Degut a l'interés dels caçadors, aquesta espècie es troba en clara regressió, essent cada vegada més difícil d'observar el gran vol de fins tot centenars d'exemplars. I vol és ràpid i produeix un fort soroll, especialment quan surt espantat.

FITXA 16: GAVINA (*Larus ridibundus*)

Classe: Ocells

Característiques:

Aquest ocell és present a tot el litoral del país durant tot l'any, però a les nostres contrades únicament és present i en quantitats importants, fora de l'època reproductora (setembre-març).

És una gavina relativament petita -entre 34 i 43 cm.-. És de color blanc amb les ales i el dors una mica grissencs. Els extrems de les ales presenten una taca negra. Hi ha una diferenciació entre el plomatge de l'època reproductora, amb el cap de color bru, i del plomatge d'hivern, amb el cap blanc i unes petites taques brunes davant i darrere de l'ull. Els dits de les potes estan units per una membrana interdigital de color carmesí.

Alimentació:

L'alimentació és molt variada menjant peixos, crustacis, cucs, mol·luscs, insectes, deixalles i vegetals. Explota els abocadors on l'home diposita les escombraries. Després dels àpats reglota unes boles (egagròpiles) amb restes dels aliments que no ha digerit (ossos, espines, etc...).

Ecologia:

Nidifica en zones d'aiguamolls, llacs, platges amb vegetació, illes, etc... També es pot trobar, encara que no hi cria, en rius embassaments i camps.

Curiositats:

És un ocell molt sociable, que cria en colònies i es desplaça generalment en estols. encara que inicialment era un ocell típic de costa, cada vegada és més freqüent a les zones de l'interior, establint-se a prop dels nuclis humans i aprofitant-se dels seus residus. Poden observar-se fàcilment durant el dia estols de gavines desplaçant-se per diferents abocadors o a prop de la sortida al riu de les clavegueres, on s'alimenten.

El seu vol és àgil i cau en picat sobre l'aigua per capturar l'aliment.

FITXA 17: CUERETA BLANCA (*Motacilla alba*)

Classe: Ocells

Característiques:

La cueteta blava és un ocell bastant comú, que nidifica a les nostres contrades. Encara que als Països Catalans és un ocell sedentari, les seves poblacions es veuen fortament incrementades per l'arribada d'individus hivernants procedents del Nord d'Europa.

És un ocell que fa entre 18 i 20 cm. de llargaria, d'aspecte esvelt i una llarga cua, amb el plomatge de color blanc, negre i gris. Són característiques, la part superior negra del cap, el front blanc, la gola blanca i una taca negra en forma de mitja lluna al pit. La cua és força llarga, de color negre amb una banda blanca longitudinal a cada costat.

Alimentació:

S'alimenta principalment de petits animals que troba caminant per terra com cucs, mol·luscs, i en ocasions, també pot menjar llavors.

Ecologia:

Habita a medis humanitzats i oberts, amb vegetació baixa on sigui fàcil caminar per terra cercant aliment, movent amunt i avall de forma característica la seva llarga cua. També aprofita voreres de riu on les ones dipositen els insectes que formen part de la seva dieta. Per nidificar necessita de petites cavitats tant a edificacions com a arbres, murs o talussos. El niu té forma de copa i està fet de palla, branques, fulles seques i plomes.

Curiositats:

La seva estructura social depèn clarament de la disponibilitat d'aliment. A les vores del riu, on l'aliment és limitat, es comporten de forma territorial. Quan l'aliment és abundant, poden alimentar-se i desplaçar-se formant estols.

FITXA 18: GARSA (*Pica pica*)

Classe: Ocells

Característiques:

La garxa és una espècie sedentària, és a dir que roman tot l'any a la zona, molt característica i abundant a les nostres contrades.

És un ocell de 41 a 46 cm. de llargària, molt fàcil d'identificar pel seu conspicu plomatge blanc i negre amb reflexos metàl·lics blaus, verds i violats a la seva llarga cua. La part inferior del cos, els costats i els extrems de les ales són de color blanc i la resta del cos és negre.

Alimentació:

L'alimentació és omnívora. S'alimenta doncs d'animals (petits vertebrats i carronyes), insectes, cucs, mol·luscs, vegetals (fruits, tubercles, gra).

Ecologia:

És un habitual de zones obertes amb arbres dispersos i arbusts alts, camps conreats i jardins. Nidifica a les branques més altes d'arbres o arbustos, construint un niu molt gran en forma de copa fet de branques i pèls i utilitzant fang com a compactant. Són uns nius molt característics perquè construeix un sostre de branques grosses i punxants sobre la copa que protegeixen els polls dels depredadors.

Curiositats:

És un ocell molt actiu i inquiet que s'amaga molt poc i es mou constantment entre els arbres, des d'on llança el seu reclam o per terra on cerca l'aliment. Segurament pel seu atreviment té fama de desvergonyida, astuta, impertinent i renouera, encara que manté les distàncies amb l'enemic i escridassa des de lluny. A les garces els agraden molt els objectes lluents, que recullen per portar-los als seus nius. El seu vol és lent, rectilini i amb batregades ràpides.

FLORA I VEGETACIÓ

INTRODUCCIÓ

Des del punt de vista botànic les comunitats vegetals del curs inferior del riu Segre -entorn geogràfic on s'ubica la Mitjana- es troben sotmeses a un clima mediterrani continental subàrid, el més interessant. La substitució progressiva d'espècies lligades més o menys al bosc de ribera o a l'ecosistema fluvial, que es produeix a mesura que es descendeix des de la zona de capçalera, és molt més marcada en iniciar-se la plana. Les fluctuacions de nivell de l'aigua es tradueixen, en la vegetació, en un empobriment selectiu de les espècies que necessiten un nivell freàtic constant, de manera que incorporen plantes ben adaptades a les característiques del clima mediterrani; de tota manera, algunes espècies euro-siberianes montanes descendeixen fins a la plana i contribueixen a crear una vegetació que novament contrasta amb la de territori.

En aquest capítol dedicat a la flora de la Mitjana es volen donar a conèixer les comunitats vegetals que es troben en aquesta zona del riu Segre, per bé que solament que aquelles que es restringeixen al propi llit del riu o a les seves proximitats. Amb aquest criteri de treball no s'inclouen les comunitats arvenses.

Finalment hem d'indicar que els noms dels tàxons utilitzats en aquest estudi coincideixen amb els que proposen HALLYDAY & BEADLE (1983) en el volum VI de *Flora Europaea*.

LA FLORA

Malgrat que la Mitjana no ha estat inclosa en el Pla d'espais d'interès natural (PEIN), aquesta àrea disposa d'una flora, una vegetació i una fauna pròpies del bosc de ribera continental

ASTUDILLO (1990) fa un recull de la flora de la Mitjana de Lleida, però malgrat que s'haurien de fer algunes correccions i afegits pel que fa al catàleg florístic, no deixa de ser una aportació important

La flora, lògicament, és molt heterogènia, ja que, juntament amb les espècies pròpies de la vegetació de ribera i d'indrets humits que forneixen els estrats arbustius i herbacis d'aquests boscos, n'hi ha moltes d'altres que no tenen res a veure amb la singularitat d'aquest espai. Aquesta flora no és altra que el resultat de la pressió feta per l'home en tota l'àrea periurbana on està ubicada la Mitjana. Efectivament, es tracta de la flora ruderal, particularment estesa i sempre present en els ambients fluvials, llocs on per costum s'aboquen residus i materials d'índole molt diversa, però amb el greuge que aquí llur presència es veu augmentada per la proximitat del nucli urbà.

D'altra banda, el fet que la Mitjana sigui de propietat privada ha propiciat que FECSA hagi plantat, amb finalitats ben diferents, algunes espècies al·lòctones, com l'arbre del paradís (*Elaeagnus angustifolia*), la robinia (*Robinia pseudoacacia*), el plataner (*Platanus hispanica*), l'auró (*Acer negundo*), el lligabosc japonès (*Lonicera japonica*), etc., algunes de les quals s'han adaptat molt bé i passen a formar part de les comunitats naturals de ribera.

LA VEGETACIÓ POTENCIAL

La vegetació potencial a les vores del riu Segre fóra integrada per salzedes, per bé que l'augment de la continentalitat del territori -tant més com més al sud- ens porta a la disjunció de quina seria la salzeda de saulic (*Saponario officinalis-Salicetum purpureae*) o bé de la salzaeda de vimetera (*Atriplici-Salicetum fragilis*). El que sembla clar és que més al sud, els únics retalls existents corresponen més aviat a la comunitat de la vimetera. En contacte amb la salzeda, però més lluny de l'aigua, es faria l'albereda continental (*Rubio tinctorium-Populetum albae*). En els llocs apartats del riu, coincidint amb nivells elevats, es desenvoluparien tamarigars (*tamaricetum canariensis*).

Pel que fa a les comunitats permanents, sempre associades al bosc de ribera, en els rabeigs i tolles d'aigua abundants en aquests ambients, s'hi farien comunitats d'hidròfits (*Potamo pectinati-Myriophylletum spicati*, *Lemnetum gibbae*), comunitats helofítiques (*Apietum nodiflori*, *Typho-Schoenoplectetum glauci*) i entre altres les

jonqueres de capferrat (*Cirsio monspessulani-Holoschoenetum vulgaris*). Finalment no podem oblidar les comunitats glareícoles de codolars fluvials (*Andryaetum ragusinae*).

LA VEGETACIÓ ACTUAL

EL BOSC DE RIBERA

La vegetació més àmpliament representada és, lògicament, l'albereda continental (*Rubio tinctorium-Populetum albae*), la qual en alguns llocs forma un bosc ben atapeït amb un sotabosc ben desenvolupat d'arç blanc (*Crataegus monogyna*), sanguinyol (*Cornus sanguinea*), rosers (*Rosa* sp.), fenàs de bosc (*Brachypodium sylvaticum*), dulcamara (*Solanum dulcamara*), i on també destaca, com ja s'ha esmentat anteriorment, la presència d'alguns arbres i plantes al·lòctones subspontanis o naturalitzats.

En les parts més elevades i eixutes, generalment constituïdes per graves i còdols, el bosc de ribera no s'hi fa perquè els arbres més representatius necessiten d'humitat constant. Aleshores allí s'instal·len bosquetons de tamaris (*Tamarix canariensis*) de 3-4 m. d'alçaria, els quals no tenen cap inconvenient d'introduir les arrels a través dels còdols a fi de retrobar-se amb l'aigua freàtica. Aquests bosquetons o tamarigars (*Tamaricetum canariensis*) són molt pobres florísticament, ja que acompanyant al tamaruiu hi ha poques espècies característiques d'aquestes formacions. Podem destacar la cesquera (*Saccharum ravennae*), sisca (*Imperata cylindrica*) i altres plantes de caràcter ruderal, però no podem passar per alt l'abelletge fasciculat (*Andropogon ischaemum*), la qual sense ser característica, la seva presència és quasi sempre constant.

Envoltant el bosc de ribera pel costat més exterior, s'hi fan les bardisses de roldor (*Rubus ulmifolii-Corietum myrtifoliae*), les quals formen un mantell marginal, en ocasions impenetrable, a l'igual que en les clarianes que s'hagin pogut fer en el bosc. Són bons representants d'aquestes bosquines el roldor (*Coriaria myrtifolia*), un arbust de fulla caduca i fruits negres metzinosos; l'arç blanc (*Crataegus monogyna*), l'esbarzer (*Rubus ulmifolius*) i el romegueró (*R. caesius*), totes dues espècies molt similars, amb turoions punxents i fruits comestibles, les móres d'esbarzer

LES COMUNITATS AQUÀTIQUES I HIGRÒFILES

En els fondals i llocs on s'han extret àrids i format tolles d'aigua, la vegetació és clarament helofítica (*Typho-Schoenoplectetum glauci*), presidida pel canyís (*Pragmites*

australis), juntament amb les boves (*Typha angustifolia*, *Typha latifolia*), l'escaiola d'aigua (*Phalaris arundinacea*), el romàs (*Rumex conglomeratus*), la salicària (*Lythrum salicaria*), etc. En els llocs on el sòl roman humit durant molt de temps i la dessecació no és molt perllongada s'hi fan jonqueres de capferrat (*Cirsio monspessulani-Holoschoenetum vulgare*), on hi ha molt de jonc boval (*Scirpus holoschoenus*), trèvol blanc (*Trifolium repens*), joncs petits (*Juncus articulatus*, *Juncus subnodulosus*), el lletsó d'aigua (*Sonchus maritimus* subsp. *aqualitis*), etc. En l'interior de la bassa, i també en els mateixos rabeigs dels canals que forma el riu, la vegetació hidrofítica queda reduïda a miriofilum (*Myriophyllum spicatum*) i alguns potamogetons (*Potamogeton pectinatus*) integrants de l'associació (*Potamo pectinati-Myriophylletum spicati*). En pic que comença l'estiu s'hi fan poblacions del lleties d'aigua (*Lemna minor*, *Lemna gibba*) aplegades en l'associació (*Lemnetum gibbae*).

EL FENASSARS I LA VEGETACIÓ DE SÒLS CALCIGATS

Generalment, en contacte amb les bardisses, i coincidint amb sòls encara humits, s'hi fa un fenassar, generalment pobre (*Brachypodietum phoenicoidis*), intercalat amb una gespa de trèvol maduixer i gram (*Trifoli fragiferi-Cynodontetum dactyli*) en els llocs on el sòl està molt trepitjat i compactat. En el primer cas, la planta dominant és una gramínia, el fenàs de marge (*Brachypodium phoenicoides*), juntament amb la qual apareixen també altres plantes molt familiars com el fonoll (*Foeniculum vulgare*), pericó perfoliat (*Hypericum perforatum*), almegó blanc (*Melilotus alba*), la pastanaga borda (*Daucus carota*), els tripons (*Verbascum sinuatum*) i l'escabiosa (*Scabiosa maritima*). En el segon cas el gram (*Cynodon dactylon*), el trèvol maduixer (*Trifolium fragiferum*) i la cervina (*Plantago coronopus*).

LA VEGETACIÓ RUDERAL I DELS CODOLARS

La vegetació nitròfila que es desenvolupa a la Mitjana no és gaire diferent de la que es fa en altres llocs de les vores del Segre (CONESA, 1990). Destaquem, però la vegetació nitròfila lligada a les terres humides en la proximitat de vores d'aigua, també coneguda com a vegetació higrónitròfila; i la vegetació herbàcia ruderal de llocs secs formada bàsicament per teròfits d'òptim mediterrani.

La vegetació higrónitròfila comprèn les comunitats nitròfiles vivaces d'òptim centroeuropeu, però que irradien a la regió mediterrània. Aquesta vegetació, però, es

pot separar en dos conjunts ben diferenciats. El primer el constitueixen aquelles comunitats que es desenvolupen en els sòls inundats a l'hivern, però que resten eixuts en arribar l'estiu, circumstància que es dona als marges del riu; aquestes terres emergides són colonitzades per comunitats d'herbes anuals que s'apleguen en dues comunitats Xanthio-Polygonetum persicariae i Myosoto-Bidentetum frondosae, on hi ha un predomini de plantes de les famílies de les poligonàcies (*Polygonum persicaria*, *Polygonum lapathifolium*, *Polygonum hydropiper*) i compostes (*Xanthium echinatum* subsp. *italicum*, *Bidens tripartita*, *Bidens frondosa*). El segon grup l'integra aquella vegetació que sovint contacta amb l'anterior, però que contràriament està formada per hemicriptòfits i geòfits, representada principalment pels herbassars d'ortiga gran i èvol (*Urtico dioicae-Sambucetum ebuli*).

La vegetació ruderal de llocs eixuts està formada per macroteròfits de fenologia estival, integrada també per dues comunitats ben diferents: la comunitat d'amarants i blets (*Chenopodietum muralis*) és hipernitròfila, i es fa preferentment als marges dels camins i a les esplanades on s'hi aboquen runams i escombraries; l'herbassar de margall (*Carduo pycnocephali-Hordeetum leporini*) és viària, però també es fa en els codolars ben estabilitzats, per bé que no cerca indrets tan nitrificats com l'anterior.

Sobre la superfície nua dels codolars es fa, molt sovint i en contacte amb l'herbassar de margall, una vegetació rupestre glareícola de llonja (*Andryaletum ragusinae*).

CATÀLEG FLORÍSTIC DE LA MITJANA

Com a resum de tot el que hem dit en aquest capítol direm que aquesta zona, encara que força degradada, conserva la flora típica de ribera de la comarca, excepte aquelles espècies més sensibles a l'alteració de l'hàbitat. També conté espècies intrascendents, en els llocs més alterats o més propers a les zones perifèriques, de forta influència humana.

D'aquesta manera s'han identificat 22 menes d'arbres, 12 d'arbustos, 12 emparradores, 309 d'herbes, 45 menes de bolts, 1 de falgueres, 1 d'equisets, 4 d'hepàtiques i 6 de moltes (ASTUDILLO, 1990).

A continuació procedirem a presentar un Annex de flora característica de la Mitjana de Lleida (ASTUDILLO, 1990):

Flora fanerògama

Cua de cavall ramosa (*Equisetum ramosissimum*).
Capilera (*Adiantum capillus-veneris*)
Boga de fulla ampla (*Typha latifolia*).
Boga de fulla estreta (*Typha angustifolia*).
Espargani ramificat (*sparganium ramosum*).
Gramma (*Cynodon dactylon*).
Xisca (*Imperata cylindrica*).
Cesquera (*Erianthus ravennae*).
Canya (*Arundo donax*).
Canyís (*Phragmites communis*).
Fenàs de bosc (*Brachypodium sylvaticum*).
Fenàs de marge (*Brachypodium phoenicoides*).
Càrex híspid (*Carex hispida*).
Càrex glauc (*Carex flacca*).
Serrada (*Carex vulpina*).
Jonca (*Schoenoplectus tubernaemontani*).
Jonca marítima (*Scirpus maritimus*).
Jonc negre (*Schoenus nigricans*).
Jonc comú (*Holoschoenus vulgaris*).
Serrana fosca (*Cyperus fuscus*).
Escirp de marjal (*Eleocharis palustris*).
Jonc punxent (*Juncus acutus*).
Jonquina (*Juncus inflexus*).
Jonc d'estores (*Juncus effusus*).
Jonc subnodulós (*Juncus subnodulosus*).
Jonc articulad (*Juncus articulatus*).
Plantatge dáigua (*Alisma plantago-aquatica*).
Potamogèton cresp (*Potamogeton crispus*).
Potamogèton pentinat (*Potamogeton pectinatus*).
Llèntia d'aigua (*Lemna gibba*).
Llèntia d'aigua petita (*Lemna minor*).
Sarriassa (*Arum italicum*).
Esparraguera (*Asparagus officinalis*).
Esparragura boscana (*Esparragus acutifolius*).
Lliri groc (*Iris pseudacorus*).
Abellera (*Ophrys apifera*).
Epipactis (*Epipactis palustris*).

Vern (*Alnus glutinosa*).
Vern (*Juglans regia*).
Salze triandre (*Salix triandra*).
Saúlic (*Salix purpurea*).
Salze comú (*Salix alba*).
Àlber (*Populus alba*).
Xop (*Populus nigra*).
lledoner (*Celtis australis*).
Om (*Ulmus minor*).
llúpul (*Humulus lupulus*).
Ginestó (*Osyris alba*).
Paradella (*Rumex conglomeratus*).
Paradella sanguinea (*Rumex sanguineus*).
Herba presseguera (*Polygonum persicaria*).
Pebre d'aigua (*Polygonum hydropiper*).
Poligonum amfibi (*Polygonum amphibium*).
Aristolòquia llarga (*Aristolochia longa*).
Plàtan (*Platanus sp.*).
Arbre del paradís (*Elaeagnus angustifolia*).
Trencapedres (*Paronychia capitata*).
Ranuncle de riu (*Ranunculus fluitans*).
Gatarrabiosa (*Ranunculus sceleratus*).
Ranuncle repent (*Ranunculus repens*).
Vidalba (*Clematis vitalba*).
Vidiella (*Clematis flammula*).
Cascall marí (*Glaucium flavum*).
Tamariu gàl·lic (*Tamarix gallica*).
Tamariu africà (*Tamarix africana*).
Viola d'olor (*Viola odorata*).
Crespinell (*Sedum sediforme*).
Roser caní (*Rosa canina*).
Serverola (*Agrimonia eupatoria*).
Esbarzer (*Rubus ulmifolius*).
Romegueró (*Rubus caesius*).
Gram negre (*Potentilla reptans*).
Arç blanc (*Crataegus monogyna*).
Cirerer (*Prunus avium*).

Ginesta vimetera (*Retama sphaerocarpa*).
Trèvol maduixer (*Trifolium fragiferum*).
Trifolium repent)*Trifolium repens*).
Trifolium de prat (*Trifolium pratense*).
Fenarola (*Trifolium campestre*).
Botja peluda (*Dorycnium hirsutum*).
Botja d'escombres (*Dorycnium suffruticosum*).
Lot corniculat (*Lotus corniculatus* subsp. *tenuis*).
Lot corniculat (*Lotus corniculatus* subsp. *decumbens*).
Tetragonolobus (*Tetragonolobus siliquosus*).
Robínia (*Robinia pseudoacacia*).
Salicària (*Lythrum salicaria*).
Epilobi de flor petita (*Epilobium parviflorum*).
Matajaia (*Epilobium hirsutum*).
Milfulles d'aigua (*Myriophyllum spicatum*).
Magraner (*Punica granatum*).
Malva (*Malva sylvestris*).
Malví (*Althaea officinalis*).
Malví canemer (*Althaea cannabina*).
Lli marítim (*Linum maritimum*).
Ailant (*Ailanthus altissima*).
Roldor (*Coriaria myrtifolia*).
Vinya borda (*Vitis vinifera*).
Sanguinyol (*Cornus sanguinea*).
Créixens bord (*Helosciadium nodiflorum*).
Api bord (*Apium graveolens*).
Oenant (*Oenanthe lachenalii*).
Fonoll (*Foeniculum vulgare*).
Lisimàquia (*Lysimachia vulgaris*).
Dolceta (*Samolus valerandi*).
Corretjola ratllada (*Convulvulus lineatus*).
Corretjola gran (*Convulvulus sepium*).
Corretjola (*Convulvulus arvensis*).
Cabells (*Cuscuta epithimum*).
Miosotis palustre (*Myosotis palustris*).
Arç de tanques (*Lycium europaeum*).
Morella vera (*Solanum nigrum*).

Dolçamara (*Solanum dulcamara*).
Escrofulària aquàtica (*Scrophularia aquatica*).
Escrofulària de ca (*Scrophularia canina*).
Anagall d'aigua (*Veronica anagallis-aquatica*).
Ilisant (*Ilysanthes attenuata*).
Fonollada roja (*Odontites rubra*).
Frare petit (*Orobanche gracilis*).
Berbena (*Verbena officinalis*).
Malrubí (*Marrubium vulgare*).
Prunel·la (*Prunella vulgaris*).
Peu de gall (*Lamium amplexicaule*).
Lami purpuri (*Lamium purpureum*).
Malrubí d'aigua (*Lycopus europaeus*).
Menta d'aigua (*Mentha aquatica*).
Menta borda (*Mentha rotundifolia*).
Clora (*Chlora perfoliata*).
Centaure (*Centaureum spicatum*).
Corretjola borda (*Cynanchum acutum*).
Periploca (*Periploca graeca*).
Freixe de fulla petita (*Fraxinus angustifolia*).
Granza (*Rubia tinctorum*).
Apegalós (*Gallium aparine*).
Lligabosc atlàntic (*Lonicera periclymenum*).
Lligabosc japonès (*Lonicera japonica*).
Évol (*Sambucus ebulus*).
Saüc (*Sambucus nigra*).
Escabiosa marítima (*Scabiosa atropurpurea*).
Carbassina (*Bryonia dioica*).
Llapassa borda (*Xanthium echinatum*).
Canabassa (*Eupatorium cannabinum*).
Herba cotonera (*Filago arvensis*).
Sempreviva (*Helichrysum serotinum*).
Olivarda (*Inula viscosa*).
Herba de Sant Roc (*pulicaria dysenterica*).
Capcetes (*Bubonium aquaticum*).
Bidens (*Bidens tripartita*).
Allop (*Senecio doria*).

Repalassa de bosc (*Arctium nemorosum*).
Capferrat (*Cirsium monspessulanum*).
Peluda (*Hypochoeris radicata*).
Leòntodon (*Leontodon nudicaulis*).
Parraques (*Picris hieracioides*).
Arpell (*Picris echioides*).
Barba de boc (*Tragopogon dubius*).
Dent de lleó (*Taraxacum officinale*).
lletsó punxós (*Sonchus asper*).
Lletsó d'aigua (*Sonchus maritimus aquatilis*).
Llonguera (*Andryala ragusina*).

Nota: S'han deixat de banda totes les espècies típicament ruderals i arvenses.

DESCRIPCIÓ DE LES ESPÈCIES MÉS DESTACADES

FITXA 1:XOP (*Populus nigra*)

Família: Salicàcies

Etimologia:

És el xop l'arbre del poble (*Populus*) de la civilització romana.

Característiques:

De fulla caduca, el podem distingir dels altres arbres companys de gènere per la seva escorça grisa, molt més fosca que la del seu parent l'àlber, i sobretot per les seves fulles de forma romboidal, dentades i lluentes, sense pèls. Com molt d'altres arbre de la família de les salicàcies els sexes es troben separats, i la polinització es realitza a través del vent.

Els individus femenins fan la florida al començament de la primavera, i una espectacular fructificació cap al mes de maig, quan les zones on hi ha xops apareixen cobertes d'una massa cotonosa blanca, formada per l'acumulació dels plomalls dels que van munides les llavors del xop, que els serveixen com òrgan de dispersió.

Aquesta és la primera matèria, que junt a la que també presenten l'àlber i el salze, utilitza el ocell teixidor en la fabricació dels seus nius, en forma de mitjó.

Ecologia:

Element principal dels actuals boscos de ribera del país, també el trobem àmpliament cultivat a tot el territori, sigui per aprofitar la seva fusta, o com arbre d'ombra a passeigs, camins i carreteres, on trobarem més sovint l'anomenat pollancre de Lombardia, d'un port més esbelt i allargat.

Curiositats:

La fusta és de baixa qualitat i es fa servir per a pasta de paper i objectes lleugers. El seu ràpid creixement fa que les pollancretes siguin una manera adequada de rendabilitzar terres humides inundables o poc adequades per altres cultius.

FITXA 2: ÀLBER (*Populus alba*)

Família: Salicàcies

Etimologia:

La seva denominació fa referència al color de la cara inferior de les fulles que dóna als exemplars un aspecte blanquinós.

Característiques:

Arbre caducifoli. Aquesta característica, junt a la seva escorça clara i la forma de les seves fulles el·líptiques i lobulades, ens serveix per a diferenciar aquesta espècie de les altres del mateix gènere. De la mateixa manera que el xop, l'àlber és una espècie de sexes separats (dioica), amb flors i fruits de morfologia molt semblant, tot i que la floració es produeix una mica abans.

Ecologia:

És una arbre de ribera que creix juntament amb els xops, verns, oms, salzes, etc, a tots els boscos fluvials del nostre país, i també es cultiven com espècies d'ombra, especialment la varietat *pyramidalis*, a la qual pertanyen els exemplars allargats i esbelts que es planten a molts carrers, o com és el nostre cas als Camps Elisis.

FITXA 3: TAMARIU (*Tamarix canariensis*)

Família: Tamaricàcies

Etimologia:

El nom del Tamariu sembla procedir del riu Tambro (Tamaris en llatí), a la ribera del qual creixia de forma abundant aquesta planta.

Característiques:

Arbre caducifoli, amb aparença generalment arbustiva. les fulles són verd blavoses, esquamoses, petites, semblants a les del xiprer i a les del bruc, però amb un sabor salat. Les flors són d'un color rosat, molt petites i agrupades en denses i vistoses inflorescències situades a l'extrem de les branques. Floreix a la primavera. El fruit té la forma de una petita càpsula.

Cal diferenciar aquesta espècie de altra anomenada *Tamarix africana*, la qual poseeix les fulles d'un verd més clar amb les flors blanques i un xic més grans. També es coneixen d'altres espècies de *Tamarix* diferents plantades als jardins.

Ecologia:

És una espècie característica de llocs eixuts i salinitzats. El fet de trobar-lo al bosc de ribera respòn a la gran quantitat de sals que hi ha als sòls al·luvials on la capa freàtica està pròxima a la superfície (a l'ascendir i ser evaporada l'aigua, precipiten les sals que conté). Aquesta adaptació a la salinitat es manifesta amb la presència de glàndules excretores de sal.

Curiositats:

S'empren com a medicinals, car la presència de tanins a les fulles proporciona propietats astringents a la planta.

FITXA 4: OM DE FULLA PETITA (*Ulmus minor*)

Família: Ulmàcies

Etimologia:

El nom llatí original, junt a la referència relativa al tamany de les fulles, explica el nom científic d'aquesta espècie.

Característiques:

Arbre caducifoli, el qual el diferenciarem fàcilment per les seves fulles de limbe asimètric (prenent el nervi principal com a eix de simetria, es pot observar com una de les meitats de la fulla és més allargada per la base) i doblement dentades. La flor, que és petita i d'un color verd, surt abans que la fulla, al final de l'hivern. El fruit és alat (sàmara), i poseeix al seu interior una petita llavor que es disemina per efecte del vent.

Ecologia:

Al nostre país es tracta d'una espècie restringida al bosc de ribera i a les vores de les sèquies i canals, on sovint forma tanques d'aspecte arbustiu. Tot i que a l'Europa humida formava grans boscos, una epidèmia de grafiosi ha contribuït d'una manera arrasadora a la seva desaparició.

Curiositats:

La fusta de l'om és molt resistent a l'humitat i es fa servir per a la construcció de vaixells, cases, taüts, etc... De molt antic l'om és l'arbre típic d'ombra, i fins a no fa gaire temps i en molts petits pobles, el principal punt de reunió era un om centenari.

FITXA 5: LLIRI GROC (*Iris pseudacorus*)

Família: Liliàcies

Etimologia:

El nom Iris fa referència a la diversitat de colors existent entre les diferents espècies d'aquest gènere.

Característiques:

Les seves fulles grans, en forma d'espasa i, especialment, les seves flors grans i grogues, disposades en grups de dos o tres, ens faciliten d'identificar aquesta bonica planta, que floreix generosament a partir del mes de maig.

Sovint trobarem altres espècies de lliris, generalment cultivades i fàcilment diferenciables de l'Iris pseudacorus. Entre aquestes, es força comú l'Iris germànica, amb flors d'un característic color violeta.

Ecologia:

És una planta típica d'aiguamoll dolç i representa un element important entre els herbassars i els canyissars dels llocs inundats com a refugi de moltes espècies d'aus aquàtiques. Es troba en grups atapaïts, on els individus estan fixats al fons fangós gràcies a un rizoma.

Curiositats:

Els rizomes d'algunes d'aquestes espècies es fan servir per a la fabricació de perfums.

FITXA 6: ARÇ BLANC (*Crataegus monogyna*)

Família: Rosàcies

Etimologia:

El nom genèric procedeix del terme grec cratos, que significa força, la qual cosa fa referència a la duresa de la seva escorça. El tipus de fruit, amb una sola llavor monosperma, explica el nom específic.

Característiques:

Arbret caucifoli, amb aspecte arbustiu, de no ésser que sigui regularment esporgat. Es tracta d'una planta espinosa, amb fulles de profunds lòbuls -semblants a les del julivert però més grans- i flors aromàtiques, blanques i agrupades en ramells. La morfologia de les flors (5 sèpals i 5 pètals lliures, molts estams i un pistil) és la típica de la família de les rosàcies. Floreix ben entrada la primavera i el fruit, monosperm és d'un color roig i de la mida d'un péssol i no és madur fins a la tardor.

Ecologia:

Es tracta d'una espècie molt cosmopolita, que als indrets àrids es refugia al bosc de ribera així com també a microambients humits. De gran longevitat, sovint forma tanques que fan difícil la penetració en el bosc. Els seus fruits, les cirretes de pastor, tenen una significació ecològica important, doncs serveixen d'aliment a un bon nombre d'espècies d'ocells.

Curiositats:

L'hom atribueix moltes propietats terapèutiques, especialment útils per a l'elaboració de tisanes de flors, que semblen ser un remei eficaç contra la hipertensió. El fruit tot i no tenir gaire interès gastronòmic és comestible, i alguns antropòlegs consideren que fou un component important de la dieta d'alguns grups humans primitius. Aquesta planta és també utilitzada per a la formació de tanques artificials.

FITXA 7: ESBARZER (*Rubus ulmifolius*)

Família: Rosàcies

Etimologia:

El nom científic fa referència al color roig (ruber) del gerd o fruit de la gerdera (*Rubus idaeus*), i a la forma de les fulles, que recorda les del om. És un arbust amb tiges llargues i primes, molt punxoses i de secció prismàtica. Les fulles són compostes amb 3-7 foïols dentats, molt peluts i de color blanc a la cara inferior. La flor és de color rosa, i presenta la morfologia típica d'aquesta família. La florida es produeix del maig al juliol. El fruit o móra, és d'un color negre en madurar, allà pel final de l'estiu, i està format per la unió de més de vint petites drupes.

El gènere *Rubus*, s'hibrida fàcilment, cosa que fa difícil una determinació precisa de les espècies.

Ecologia:

És una espècie típica de bardissa, molt freqüent a zones humides amb sòls profunds. Al bosc de ribera representa un element defensiu del bosc, fent-se especialment abundants als llocs més transitats. El seu fruit és sustent de diverses espècies d'ocells.

Curiositats:

La comestibilitat dels fruits, una mica astringents però, és àmpliament coneguda per tothom, i hom sap que formava part de la dieta de l'home del Neolític. Amb les móres hom pot preparar melmelades, xarops, licors, etc... També es coneguda la utilitat terapèutica dels brots tendres amb els quals hom fa preparats amb propietats anti-inflamatòries.

FITXA 8: VIDALBA (*Clematis vitalba*)

Família: Ranunculàcies

Etimologia:

El nom deriva del mot grec clema, que vol dir sarment i fa referència al caràcter enfiladís de totes les espècies d'aquest gènere. El terme vitalba es refereix a que la forma de les seves fulles recorda a les de la vinya (*Vitis* en llatí).

Característiques:

Aquesta planta és una liana enfiladissa, de fulla caduca composta per 3-7 folíols, amb la base del limbe lleugerament en forma de cor. Les flors són blanques i estan agrupades en ramells que surgeixen al començament de l'estiu. Els fruits són secs, petits i coberts de pèls que faciliten la seva disseminació pel vent. La fructificació es produeix al començament de la tardor.

Ecologia:

Es tracta d'una planta molt comuna a les bardisses de ribera, així com a totes les comunitats humides del nostre país.

Curiositats:

A molts llocs les tiges seques d'aquesta planta són utilitzades pels nens com a sucedani del tabac. Les fulles tenen propietats irritants, tot i que quan estan seques poden ser utilitzades per a nodrir el bestiar.

FITXA 9: SAÜQUER (*Sambucus nigra*)

Família: Sambucàcies

Etimologia:

El nom prové del terme grec sambucé, flauta, que fa referència a la utilitat de la seva madera per fer flautes, i xeringues.

Característiques:

És un arbust de fins a 5 m. alçaria. Les branques són plenes d'una médula de color blanc. Les fulles oposades i compostes. Les flors són de color blanc o groc, presenten una forta olor i es troben agrupades en inflorescències en forma de paraigüa. La florida es produeix a l'inici de l'estiu i la maduració dels fruits, de color negre, al setembre.

Ecologia:

És tracta de una planta bardissa de la muntanya mitjana. A la terra baixa forma part del bosc de ribera, essent un element important del sotabosc de la verneda. És una important font d'aliment per ocells i micromamífers.

Curiositats:

Els fruits (que s'han de collir molt madurs) i les flors són comestibles, fent-se servir per diversos preparats gastronòmics: amanides, melmelades, etc... També són múltiples les aplicacions medicinals de totes les parts de la planta. Destaca l'ús de les flors, la infusió de les quals proporciona efectes anti-inflamatoris, antitúsígenes, sudorífiques i antisèptiques. En la mitologia popular aquesta planta era considerada una panacea, tant com planta remeiera, com per certes propietats màgiques que hom atribuïa com per exemple la d'allunyar seps. Per aquestes raons, ere un dels arbustos cultivats a totes les cases.

FITXA 10: SALZE BLANC (*Salix alba*)

Família: Salicàcies

Etimologia:

L'origen del seu nom deriva del color blanc de la part inferior de les seves fulles.

Característiques:

Arbre caducifoli que pot arribar fins als 15 metres d'alçaria. Les branques són llargues, primes i flexibles (vímets). Les fulles són dentades, velludes a sota i amb l'àpex allargat i torçat. Les flors es troben separades per sexes i estan agrupades en aments; és doncs una espècie dioica. Els fruits estan units d'òrgans dispersants, que formen una espècie de massa cotonosa ben visible, utilitzada pel teixidor per a construir els seus nius, en forma de mitjó.

No confondrem aquesta espècie amb les altres del gènere si ens adonem del vellut revers de les fulles. No obstant això, les freqüents hibridacions poden dificultar la seva identificació.

Ecologia:

Es tracta d'un arbre típic de ribera, que dona nom a una comunitat important: la salzeda.

Curiositats:

Tradicionalment s'utilitzava l'escorça de salze com a antitèrmic, pel seu contingut en salicina (l'àcid acetil-salicílic o aspirina, molt més eficaç, n'és un derivat d'aquesta substància), i com a sedant, funció en la qual encara pot competir amb els fàrmacs de síntesi.

FITXA 11: BOGA (*Typha* sp.)

Família: Typhàcies

Característiques:

Planta vivaç d'un metre o dos d'alçaria, que creix a partir d'un rizoma fixat al fang amb una tija linear i robusta, que en el seu extrem està munida de dues inflorescències-espigues-, la superior és la masculina i la inferior la femenina, que en color i forma recorda un cigar i a més a més és la més persistent. Les fulles són linears, molt llargues, fins a rebassar l'alçaria de la tija.

A les nostres terres hi trobarem dues espècies, sovint convivint juntes: *Typha latifolia* i *Typha angustifolia*, la primera de fulles més amples i espiga masculina i femenina juntes. la segona, amb les espigues separades per un petit espai.

Ecologia:

Viu als aiguamolls, basses, vores de rius, etc... amb la base sovint submergida a l'aigua o al fang. Significació ecològica important com refugi d'anàtids.

Curiositats:

La tija i les fulles de la boga han estat i són primera matèria per a la construcció de culs de cadira, cistells, etc...

FITXA 12: VERN (*Alnus glutinosa*)

Família: Betulàcies

Etimologia:

Alnus és el nom originari llatí, glutinosa, que vol dir enganxosa i es refereix a la textura de les fulles.

Característiques:

Arbre caducifoli, que arriba fins als vint metres d'alçària. L'escorça és rogenca, llisa, clivellada amb l'edat. Les fulles, enganxoses, de vora dentada, són masculines i femenines separades, però al

mateix exemplar. Les inflorescències són un ament en forma de pinya petita, que després de la seva lignificació, i quan ja ha deixat anar les llavors, es conserva a l'arbre.

Ecologia:

Es tracta d'un arbre propi de climes humits, però que a les nostres terres hi es present vora els corrents permanents d'aigua i als boscos de ribera, on és un dels elements principals, arribant fins i tot a ser hegemònic (verneda). Hi té una important funció ecològica com a fixador de nitrògen atmosfèric (bacteris simbiòtics que formen nòduls a les arrels, de manera semblant a les leguminoses) al sòl.

Curiositats:

Es un arbre útil per a estabilitzar marges de sèquies i canals. La fusta és bona per a fabricar objectes resistents a la humitat com ponts, esclops, etc... així com carbó vegetal per a fabricar pólvora. L'escorça, que es desprèn amb facilitat, serveix per a preparar un beuratge anti-inflamatori (angines, faringitis). Les fulles tendres, col·locades sota els peus, o esmicolades a dins dels mitjons, tenen un efecte sedant pel dolor i el cansament.

FITXA 13: CANYÍS (*Phragmites australis*)

Família: Gramínees

Característiques:

Planta vivaç de fins a tres metres d'alçaria, de tiges simples llenyoses i molt fràgils, que surten de llargs rizomes submergits al fang.

Les flors disposades en una llarga panícula marronosa-porpra, de vegades rosada, i amb espiguetes d'un centímetre de llargaria.

Hi ha una subespècie (*Phragmites australis* subsp. *chrysantus*) que ateny sis metres d'alçaria, amb les panícules brunes.

Ecologia:

Viu a llocs aigualosos, sovint inundats. Té una significació com a espècie principal del canyissar, comunitat vegetal de gran importància com a refugi i niu d'espècies diverses d'animals, especialment ànecs. És una espècie molt cosmopolita.

FITXA 14: ROSER (Rosa sp.)

Família: Rosàcies

Etimologia:

Rosa és el nom originari en llatí, tant de la planta com de la flor. En aquest gènere es diferencien unes 80 espècies.

Característiques:

Arbust munit de forts agullons, rectes o incurvats. Tots de fulla caduca -excepte les espècies *Rosa sempervirens* i *Rosa moschata* (ambdós lianes)-. Les fulles són compostes, amb folíols dentats. La flor, amb 5 sèpals lliures, cinc pètals lliures i nombrosos estams. El fruit, anomenat gratacul, és en realitat un fruit múltiple, format per un engruiximent del receptacle floral, contenint un cert nombre de veritables fruits.

Les principals espècies del bosc de ribera poden diferenciar-se observant amb una lupa el pedicel de les flors. *Rosa canina* presenta pedicels sense pèls. *Rosa pouzinii* presenta pedicels híspids i glandulosos. *Rosa agrestis* no té els pèls del pedicel ni híspids ni glandulosos i els foliols són cuneiformes. *Rosa micrantha* té els pedicels amb pèls glandulosos i els foliols amb la base arrodonida. Els rosers cultivats tenen el seu origen en espècies exòtiques, híbrides als jardins des de fa mil·lenis. Els pètals d'aquests rosers, en nombre elevat, són una modificació dels estams.

Ecologia:

Al nostre país és una planta de bardissa, amb una funció ecològica semblant a la de l'esbarzer.

Característiques:

Els fruits, amb pulpa acidulada i molt astringent tenen un alt contingut en vitamina C. Els pètals són utilitzats en la preparació de perfums.

FITXA 15: FREIXE DE FULLA PETITA (*Fraxinus angustifolia*)

Família: Oliàcies

Etimologia:

Fraxinus deriva del nom grec Phraxo, que vol dir tanca, cercat i fa referència a que el freixe s'utilitza, i encara avui es continua utilitzant, per formar tanques vegetals. El terme angustifolia fa referència a les estretes fulles en aquesta espècie.

Característiques:

Arbre caducifoli de fins a 20 metres d'alçaria amb el tronc força fisurat. Les fulles són compostes amb un nombre imparell de folíols, estrets, dentats i sense pecíol. Flors sense envolcalls protectors, molt petites, de color brunenc o groguenc, agrupades formant ramells. Apareixen a l'abril, abans que les fulles. El fruit és alat, i és del tipus sàmara allargada, típic en tots els freixes.

L'espècie més emparentada, el freixe de fulla gran (*Fraxinus excelsior*) és més pròpia de regions més fredes i humides. Un tret característic per a la seva diferenciació, a més de la mida de les fulles, són les dents dels folíols, on a l'espècie *Fraxinus angustifolia* estan torçats cap enfora i a *Fraxinus excelsior* acostats al limbe.

Ecologia:

Es tracta d'un arbre de ribera al nostre país, on sovint el trobem a les vores de sèquies i canals.

BIBLIOGRAFIA

- Ajuntament de Lleida. Documents d'informació sobre la Mitjana.
- Astudillo, H. La vegetació de ribera al Segrià, entre la destrucció i la recuperació. A.A.V.V. Lleida viva. Cultura urbana i medi. ed. Virgili i Pagès. 1990.
- Astudillo, H. Influència humana en l'evolució del paisatge del Segrià, present i futur. A.A.V.V. Lleida viva. Cultura urbana i medi. Ed. Virgili i Pagès. 1990.
- Astudillo H. El Segre, la Canadenca i la Mitjana. 1992. Ressoró de Ponent, 103. Ed. ateneu Popular de Ponent.
- Astudillo H. 1982. Flòrula de la Mitjana del Segre. A.A.V.V. Lleida viva. Cultura urbana i medi. ed. Virgili i Pagès. 1990.
- Astudillo, H. 1984. Contribució al coneixement de la fauna vertebrada del Segrià. A.A.V.V. Lleida viva. Cultura urbana i medi. ed. Virgili i Pagès. 1990.
- Fundació Pública Institut d'Estudis Ilerdencs de la Diputació de Lleida. 1994 El paisatge vegetal dels espais d'interès natural de Lleida: Àrea meridional 1.
- Generalitat de Catalunya. DARP. 1988. Estudio de viabilidad para declarar reserva natural a la zona húmeda de la Mitjana.
- Lladonosa J. 1980. Història de la ciutat de Lleida. Ed. Curial.