



Els Estanys de Basturs

TEXT: Josep Antoni Conesa Mor

IMATGES: Gerard Conesa Novell i Josep Antoni Conesa Mor

Descobrir la flora d'un espai natural en el bell mig del Prepirineu central

Responsabilitat i precaució amb les plantes

Els Estanys de Basturs formen un espai natural situat a la Conca de Tremp, al bell mig del Prepirineu central català, on es pot contemplar una notable diversitat d'espècies de flora i d'hàbitats naturals, la majoria vinculats a l'aigua. L'Estany Gros i l'Estany Xic, els artífexs del paisatge i els condicionants de la vegetació que es desenvolupa al seu voltant, són unes surgències naturals

originades per l'ascens vertical i a pressió d'aigua subterrània.

Les particularitats d'aquest espai i la biodiversitat que s'hi congrega el fan especialment atractiu per ser visitat. D'aquí que us presentem dos itineraris descriptius perquè punt per punt descobriu l'espai, les plantes i la vegetació representades i en gaudiu.



Marge oriental de l'estany Gros. Fotografia: Gerard Conesa Novell.



És un fet ben conegut que les plantes no viuen a qualsevol lloc, però poder-ho observar i comprovar-ho directament ja és una altra cosa. L'aigua és un factor de primer ordre per a les plantes. Té la capacitat de posar en ordre els diferents tipus de vegetació que s'estableixen a la seva proximitat segons el grau d'exigència de les plantes a la humitat. Genera oasis verds i, en la mesura que l'element hídic es fa més escàs en el sòl, influeix en la pèrdua de frondositat i exuberància. En aquest darrer cas provoca fins i tot que unes espècies siguin substituïdes per unes altres i canviï la fesomia i la composició de la vegetació.

Als Estanys de Basturs és possible observar vegetació aquàtica de llocs inundats, entollats i de sòls humits. En els dos primers casos el protagonisme el prenen els macròfits aquàtics, ja siguin hidròfits surants, radicans i helòfits. En el tercer cas hi predominen les plantes higròfiles. Quan l'aigua continguda en el sòl, i disponible per als vegetals, es va fent cada cop més escassa, les plantes s'adapten a les noves condicions, les quals poden tenir un origen natural o ser imposades per l'ésser humà. En paratges on el bosc és absent per haver estat eliminat, les plantes aprofiten qualsevol racó si hi tenen possibilitats de captar aigua: feixes de conreus, talussos i esquerdes en afloraments rocósos improductius. La seva simple presència ens comunica quina és la comunitat vegetal de la qual procedeixen –ara només fragmentària–, així com quin és el domini potencial que podria assolir la vegetació d'aquell espai, encara que avui no el puguem contemplar.

L'espai natural dels Estanys de Basturs és un paratge ideal per a adonar-se d'això i més. Ho voleu descobrir?

QUÈ CAL SABER ABANS DE COMENÇAR

Com arribar-hi?

Per arribar als Estanys de Basturs cal prendre la carretera C-13 fins a Tremp (Pallars Jussà) o bé la C-14 o la C-26 fins a Artesa de Segre (la Noguera). En la primera opció, des de Tremp caldrà seguir la carretera C-1412b direcció Isona; no obstant això, en arribar al punt quilomètric 47 hem de desviar-nos a l'esquerra per la C1412bz, direcció Figuerola d'Orcau i Basturs. Pocs metres després, tot just entrar a Figuerola, ens desviarem a l'esquerra cap a Basturs. Seguirem aquesta carretera tres quilòmetres i mig fins a arribar a una desviació a la dreta que indica 'Estanys de Basturs'; a un quilòmetre trobarem l'aparcament.

En la segona opció, des d'Artesa prendrem la L-512 fins a Folquer, lloc des del qual seguirem direcció Isona i Tremp passant pel coll de Comiols (carretera C-1412b). Descendirem pel coll i, en arribar al punt quilomètric 41, ens desviarem per a entrar a la població d'Isona. Poc després, trobarem una rotonda i seguirem direcció Conques i Sant Romà d'Abella. A un quilòmetre i mig ens desviarem a la dreta i continuarem per la carretera LV-5113 cap a Sant Romà. En poc més d'un quilòmetre girarem a l'esquerra, per prendre la pista asfaltada cap als Estanys de Basturs. Podrem aparcar al peu de la polancreda.

Què podem veure?

Els Estanys de Basturs constitueixen un petit espai natural de zona humida situat a la comarca del Pallars Jussà que pertany al terme municipal d'Isona i Conca Dellà. Quan es va integrar al Pla d'Espais d'Interès Natural de Catalunya (PEIN), aquest àmbit



Estany Gros de Basturs. Observeu la circularitat que defineix la vegetació helofítica d'aquest estany surgent de 70 m de diàmetre. Fotografia: Gerard Conesa Novell.



comprenia quasi 40 hectàrees de superfície; en l'actualitat aquest espai també forma part de la Xarxa Natura 2000. Està ben conservat i se'n té cura.

L'espai, d'orografia suau, està constituït per terres de conreu de secà i retalls de vegetació natural formada, principalment, per rouredes esclarissades de roure de fulla petita (*Quercus faginea*) amb pinassa (*Pinus nigra* subsp. *salzmannii*), carrascars montans, brolles i pasturatges de jonça (*Aphyllanthes monspeliensis*). Pel que fa a la proximitat dels estanys, la vegetació és la pròpia de llocs aigualosos i humits.

El paratge inclou dues petites masses d'aigua de perímetre arrodonit (Estany Gros i Estany Xic), alimentades per aigua subterrània. Aquestes són surgències naturals originades per l'ascens vertical d'aigua a pressió procedent de l'aqüífer de la formació gresos d'Areny, d'edat cretàica. Aquests estanys esdevenen alhora una de les àrees de descàrrega natural més importants d'aquest aquífer profund.

A les proximitats, però externament a aquest itinerari que us presentem, el sistema 'Estanys de Basturs' també inclou altres aparells brolladors però de naturalesa fòssil, és a dir, estanys que han funcionat durant el quaternari antic (pliocè) i fins i tot, algun d'ells, des de la fi del pliocè. Aquests aparells surgents es troben situats a altituds variables (520-700 m) i a escassa distància dels actuals. Avui dia encara es reconeixen molt bé per tenir formes arrodonides i estar delimitats per formacions de pedra tosca calcària.

El substrat de l'àmbit de l'itinerari, com hem comentat, està integrat majoritàriament per toves calcàries o pedra tosca, dita de Conques. Aquests materials en aflorar generen un relleu tabular isolat

situat entre els 550 i els 620 metres en el sector dels estanys actuals de Basturs i rodalies de Conques. Localment, també hi ha sectors on afloren els materials garumnians cretaci-paleògens¹.

La flora i la vegetació

El fons florístic de la flora fanerògama del territori és mediterrani amb un cert predomini de les plantes muntanyenques. Tot i això no és negligible la presència d'un nombre destacat de plantes representants de l'element florístic eurosiberià, concretament d'espècies submediterrànies.

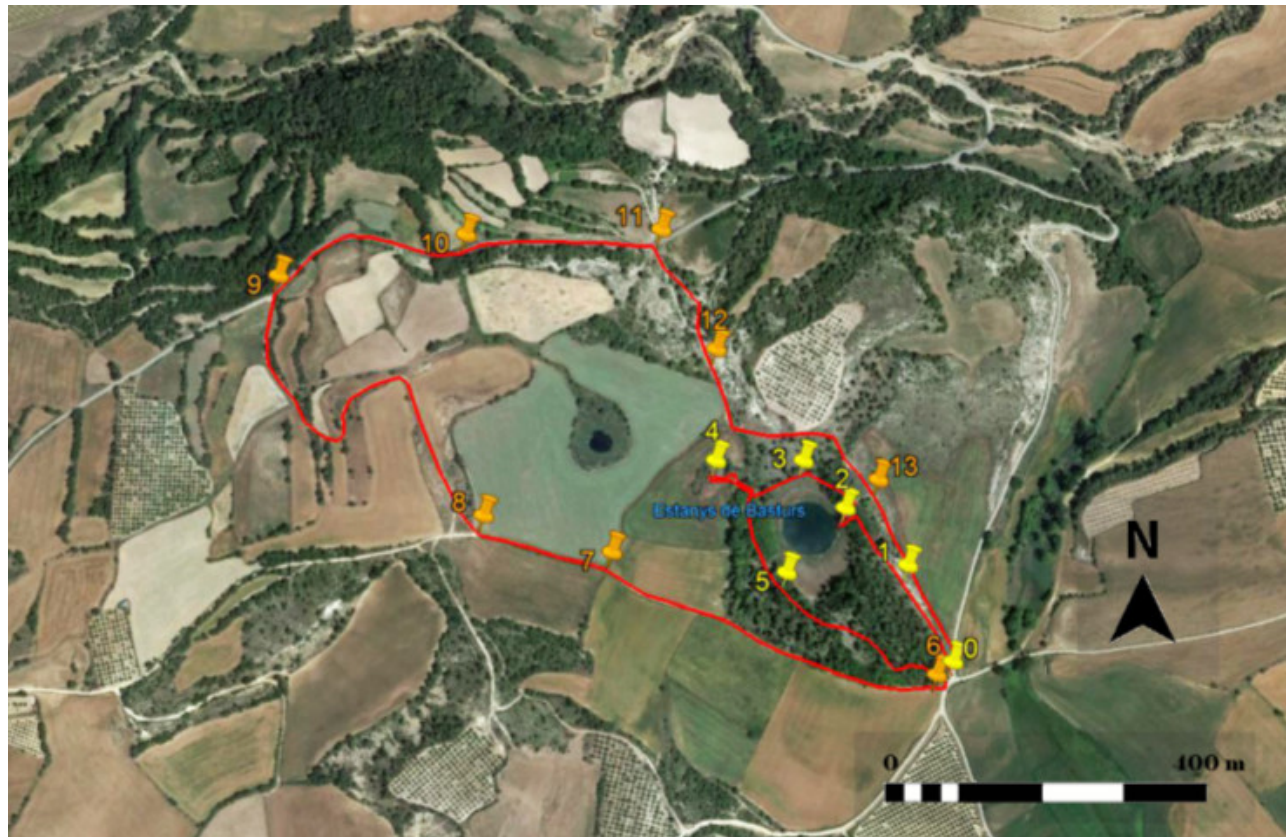
Des del punt de vista de la vegetació, atès que el territori s'emmarca en la Conca de Tremp (depressió mitjana del Prepirineu central), les parts més baixes (per inversió tèrmica) i els costers orientats al nord, pertanyen al domini potencial de la roureda de roure de fulla petita. D'altra banda, els costers exposats al sud s'identifiquen amb el domini potencial del carrascar montà o amb boix (*Buxus sempervirens*).

Des del punt de vista global, la vegetació actual del territori es pot descriure com integrada per dos conjunts ben diferenciats. Un grup aplega les comunitats vegetals que es relacionen directament amb l'àmbit dels estanys, on l'aigua és el factor definidor de les diferents comunitats vegetals representades. El segon grup reuneix la vegetació que es fa externament a les terres que envolten els estanys, on hi inclouríem: 1) els conreus de cereals d'hivern, principalment ordi (*Hordeum vulgare*), però també s'hi conrea el blat (*Triticum* spp.) i farratges (de vegades s'hi fan conreus d'estiu com el gira-sol -*Helianthus annuus*-) i les comunitats arvenses, que comprenen la major part del territori; 2) les terres que conserven restes de vegetació natural.



Panoràmica primaveral a l'est dels estanys de Basturs. Al fons els Serrat d'Abella de la Conca i Sant Romà d'Abella. Fotografia: Josep Antoni Conesa Mor.

¹Aquests materials, dipositats en ambients lacustres durant el cretaci final i el paleocè (71 a 56 Ma), estan integrats per argiles, sorres i conglomerats vermells. Uns i altres donen al paisatge una coloració molt característica.



Itinerari complet. L'itinerari curt reuneix els punts d'observació amb xinxetes grogues; l'itinerari llarg, les xinxetes grogues i les de color taronja.

Com hem comentat, a les parts més baixes del territori i en els costers orientats al nord, les formacions dominants, per bé que més aviat formant retalls, es corresponen amb les rouredes de roure de fulla petita, les quals en el perímetre septentrional de l'espai contenen abundant pinassa. Les boixedes es fan allí on la roureda es presenta més degradada i oberta. A les parts més enlairades i planes, i també als costers orientats al sud, s'hi fa el carrascar amb boix. L'alteració històrica d'aquest bosc ha donat lloc a formacions arbustives baixes que s'identifiquen amb les brolles, tot i que molt sovint la vegetació ha adquirit un aspecte que recorda més a les timonedes i als pasturatges de jonça.

Totes les formacions vegetals anteriors no són gaire extenses i ocupen les àrees més improductives, o aquelles que corresponen a camps de conreus abandonats des de fa unes desenes d'anys. Les terres més planeres estan actualment dedicades a conreus, en els quals es desenvolupa una vegetació arvense, majoritàriament de cereals d'hivern. La vegetació ruderal no és molt important i es pot assimilar als herbassars de margall de vorada de camí (*Hordeum murinum*) i a alguns cardassars de bufassa (*Onopordum acanthium*) principalment.

ELS ITINERARIS

Us proposem dos itineraris segons la vostra disponibilitat de temps i la curiositat que vulgueu satisfer. Ambdues rutes, però, es poden convertir en una de sola perquè hem establert continuïtat entre l'una i l'altra. L'**itinerari A**, o curt, és el clàssic establert a l'espai natural; és aquell que en el plànol adjunt comprèn els punts d'observació 0 a 5. L'**itinerari B**, o llarg, s'inicia en el mateix punt 0 però ressegueix tots els punts d'observació fins al 13 per arribar de nou al punt de partida (vegeu el plànol).

Punt 0. Punt de partida

Deixem el vehicle a l'àrea reservada a l'aparcament, al sud-est de la massa arbrada que envolta l'Estany Gros. Hi observarem uns cartells que ens informen de l'origen d'aquest espai natural. Orientem el plànol i prenem el camí que surt cap a la dreta (direcció nord-oest).

Punt 1. Vorejant l'Estany Gros

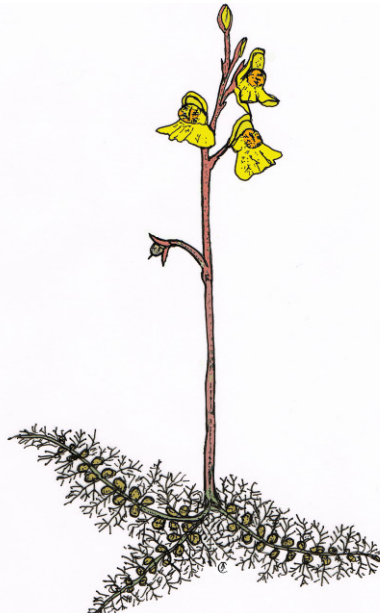
Resseguint aquesta via, i tan sols havent caminat un centenar de metres, podrem observar un pasturatge de jonça molt barrejat amb plantes més aviat pròpies de les brolles mediterrànies. Hi sovinteja la sàl-

via (*Salvia officinalis* subsp. *lavan-dulifolia*), sajolida (*Satureja fruti-cosa*), argelaga (*Genista scorpius*), espernallac (*Santolina chamaecy-parissus*), timó mascle (*Teucrium polium* subsp. *capitatum*) i barballó (*Lavandula latifolia*). A l'es-querra del camí trobem la massa arbrada integrada per arbres plan-tats com el xop o pollancre del Canadà (*Populus x canadensis*) i plàtans (*Platanus orientalis* var. *acerifolia*), però als seus peus ja s'hi han instal·lat plantes pròpies de la roureda de roure de fulla pe-tita –essent abundant l'arbre homònim i el carrascar montà, dominat per la carrasca o alzina continental (*Quercus ilex* subsp.

ballota). També hi són presents el ginebre (*Juniperus communis*), algun pi roig jove (*Pinus sylvestris*), pi-nassa, boix i lligabosc etrusc (*Lonicera etrusca*), en-tre altres espècies. Un cop recorregut un centenar de metres més arribem al punt d'observació 2 i ens desviem a l'esquerra per apropar-nos a l'Estany Gros, el qual podrem observar amb detall des del mirador de fusta.

Punt 2. Contemplem l'Estany Gros

Presenta una superfície aproximada de 0,4 ha, 70 m de diàmetre i una profunditat superior als 15 m. Dels dos estanys, és aquest el que més pateix durant els anys més secs en trobar-se a major alti-tud, 638 m ja que es poden mesurar oscil·lacions del nivell de l'aigua de fins a 5 m. En períodes molt plujosos, l'estany vessa per la via de drenat-ge situada gairebé en situació oposada al mirador, i descarrega de forma difusa pel barranc situat al nord de l'estany cap al riu d'Abella. Fixem-nos en la seva circularitat i, si la transparència de l'aigua és bona, podrem intuir la forma d'embut que pre-senta l'àrea litoral. Les plantes aquàtiques són visi-bles només en la corona més exterior de l'estany. Hi són presents el miriofil·le (*Myriophyllum verti-cillatum*), el senill (*Potamogeton pectinatus*), el llapó (*Ceratophyllum demersum*), el ranuncle d'aigua (*Ranunculus trichophyllus*) i, encara que cada cop més escassa, la planta insectívora surant *Utricularia vulgaris*. Retornem al camí i continu-em l'itinerari.



Utricularia (*Utricularia vulgaris*), hidròfit surant insectívor característic de l'estany Gros.
Dibuix: Josep Antoni Conesa Mor.

Punt 3. Els hàbitats aigualosos al voltant de l'Estany Gros

En deixar el punt anterior, cami-narem primer entre pollancre i ginebres, i poc després farem cap a un espai obert. Aquest és un bon lloc per a obtenir bones fo-tografies de l'Estany Gros i veure els diversos hàbitats que es dis-posen concèntricament des de la làmina d'aigua fins a l'exterior. En ambdós estanys, la presència d'una capa freàtica permanent dona lloc a processos d'hidro-morfisme. D'altra banda, atès que aquests estanys són surgències amb abundants quantitats de bi-carbonat de calci que precipita en bona part a la superfície, és sobre

aquests sòls més en contacte amb l'aigua on es fa una àmplia sanefa d'helòfits clarament dominats per la xisca o mansega (*Cladium mariscus*) i la càrex hispida (*Carex hispida*). A major distància de la làmina d'aigua, s'estableixen espècies de caràcter higròfil com el jonc boval (*Scirpus holoschoenus*), la molínia (*Molinia caerulea* subsp. *arundinacea*) i el capferrat (*Cirsium monspessulanus*). Més lluny encara, ja a tocar del camí on ens trobem, s'hi desenvolupa un fenassar esclarit de tripó (*Verbascum thapsus*), sem-previva (*Helichrysum stoechas*), botja peluda (*Doryc-nium hirsutum*), lleteresa (*Euphorbia seguieriana*), escabiosa columbària (*Scabiosa columbaria*) i pani-cal (*Eryngium campestre*).

Punt 4. Panoràmica sobre l'Estany Xic

Si continuem pel sender marcat amb pedra tosca, travessarem el drenatge que garanteix el vessat de les aigües de l'Estany Gros en períodes en els quals l'aquífer és ple. Just al davant de la improvisada pas-sarel·la de fusta que hi ha sobre el drenatge, un car-tell ens indica la direcció per visitar el mirador elevat, el qual ens permetrà obtenir una bona panoràmica sobre l'Estany Xic. Mentre ens dirigim cap allí, po-drem anar veient boix, sàlvia, pinya de Sant Joan (*Leuzea conifera*), centàurea alba (*Centaurea alba* var. *costae*), pinell (*Coris monspeliensis*) –excel·lent planta mel·lífera i medicinal–, herba prima (*Asperula cynanchica*), espunyidella groga (*Galium verum*), sempreviva, pimpinella petita (*Sanguisorba minor*), jonça i diverses gramínies altes com l'avènula dels



Marge oriental de l'estany Gros. En primer pla la mansega (*C. mariscus*) i la làmina d'aigua que incorpora diversos hidròfits.
Fotografia: Gerard Conesa Novell.



L'estany Xic observat des del marge. L'itinerari només preveu una visió llunyana del perímetre d'aquest estany des del mirador elevat.
Fotografia: Josep Antoni Conesa Mor.

prats (*Avenula pratensis* subsp. *iberica*) i el fromental (*Arrhenatherum elatius*).

Des de dalt del mirador tindrem una visió, per bé que llunyana, de l'Estany Xic i les terres que l'envolten. De vegades són conreus, però de vegades són guarets. L'Estany Xic té una superfície aproximada de 0,1 ha, 30 m de diàmetre i una profunditat superior als 10 m. És l'estany a partir del qual es produeix la major part de la descàrrega de l'aquífer, ja que és el que es troba a menys cota dels dos (634 m).



Orquis palustre (*Orchis palustris*).
Fotografia: Josep Antoni Conesa Mor.

Aquesta descàrrega es pot observar en el punt 10 de l'itinerari. El cinyell de vegetació que corona la làmina d'aigua, a diferència de l'Estany Gros, està constituït majoritàriament per canyissos (*Phragmites australis*) i bogues (*Typha angustifolia*, *T. domingensis* i *T. latifolia*); la mansega també hi és present, així com el jonc negre (*Schoenus nigricans*) i la molínia. Destaca la presència de l'orquis palustre (*Orchis palustris*), espècie inclosa en el catàleg de flora amenaçada de Catalunya.



Abellera mosquera (*Ophrys insectifera*) a dalt i epipactis de Trèmols (*Epipactis tremolsii*) a baix. Fotografies: Josep Antoni Conesa Mor i Gerard Conesa Novell.



Pista que envolta pel sud i l'oest la massa arbrada de l'estany Gros. Els retalls de vegetació corresponen a roures (*Q. faginea*, *Q. subpyrenaica*). Fotografia: Gerard Conesa Novell.

monogyna), sanguinyol (*Cornus sanguinea*) i molts plàtans plantats. De tant en tant, si fem l'itinerari durant el mes de juny, en les clarianes del fenassar, el qual conté fenàs de marge (*Brachypodium phoenicoides*), fenàs campestre (*Elymus pungens* subsp. *campestre*) i pinya de Sant Joan, podem descobrir diverses espècies d'orquídies. Aquest tram és un veritable paradís d'orquidàcies. Només cal mirar a dreta i a esquerra del camí, sense allunyar-se'n massa, per descobrir una desena llarga d'espècies diferents. Algunes són força interessants com la lístera ovada (*Listera ovata*), diverses epipactis com la de fulla ampla (*Epipactis helleborine*), la palustre (*E. palustre*), la de flor fosca (*E. atrorubens*), i la de trèmols (*E. tremolsii*). També veurem curraians com el curraïà vermell (*Cephalanthera rubra*), el blanc (*C. longifolia*) i el pàlid (*C. damasodium*). No són tampoc rares de veure la platantera bifòlia (*Platanthera bifolia*) i abelleres com l'aranya (*Ophrys sphegodes*), la vera (*O. apifera*) i la mosquera (*O. insectifera*). Quasi al final del sender trobarem agrimònia (*Agrimonia eupatoria*), xicoira (*Cichorium intybus*) i extenses poblacions del trèvol dels prats (*Trifolium pratense*). A poc a poc, i distrets per les plantes que creixen vora el camí ben marcat amb bocins de pedra tosca, arribem al punt de sortida.

Punt 6. Punt final de l'itinerari curt i alhora punt de partida per a continuar

Hem arribat a l'aparcament. Ha estat un recorregut que no ha arribat al quilòmetre. Aquí podem donar per acabat el nostre passeig si només ens volem centrar en les terres més properes als es-



L'aranyoner (*Prunus spinosa*). Fotografia: Gerard Conesa Novell.

tany. Però us encoratgem a allargar la vostra passejada (2,5 quilòmetres addicionals) a fi de tenir una visió més general del territori i veure el lloc per on descarrega l'Estany Xic, us convidem a continuar-lo. Veureu més flora representativa dels retalls de vegetació natural de la roureda i el carrascar montà, així com de les comunitats secundàries que s'han generat: pinedes de pinassa, boixedes i joncedes. A l'aparcament prenem ara la pista que en el sentit en què hem arribat surt cap a la dreta i voreja la pollancreda pel costat sud.

Al costat dret de la pista resseguim la pollancreda amb arbres i arbusts diversos en fase regenerativa de la roureda de roure de fulla petita, que ja hem contemplat quan l'hem travessat en el punt 4. A la banda esquerra, però, podem veure, segons l'època de l'any, els conreus de cereals d'hivern (primavera), rostolls (estiu) o, depenent dels anys, farratges (*trepadella-Onobrychis* sp.) i/o alfals (*Medicago sativa*) o gira-sol. Acompanyant els conreus podem observar, també, diverses espècies arvenses. Si és primavera: panigroc (*Anacyclus clavatus*), diverses roselles (*Papaver rhoeas*, *P. argemone*, *P. hybridum*) i ravenissa blanca (*Diploaxis eruroides*). Si és estiu: carraspic (*Iberis ciliata*), blet pudent

(*Chenopodium vulvaria*), blet blanc (*Ch. album*), coniza canadenc (*Conyza canadensis*), verdolaga (*Portulaca oleracea*) i amarant gros (*Amaranthus retroflexus*). Tant en un període com en l'altre sovintegen la corretjola (*Convolvulus arvensis*) i una lletuga (*Lactuca serriola*).

Punt 7. Visió llunyana de l'Estany Xic

Seguint la pista observarem, a l'esquerra i fent de marge verd del camí i els conreus, bardisses d'aranyoner (*Prunus spinosa*), amb esbarzer gros (*Rubus ulmi-folius*) i rosers silvestres (*Rosa canina*, *R. agrestis*). A la dreta, podem contemplar de lluny la vegetació aigualosa que corona l'Estany Xic i les terres que l'envolten. Habitualment són conreus, però poden ser també guarets. Si sou bons observadors i mireu el relleu suau que envolta l'Estany Xic, veureu que aquest ocupa la part més baixa d'una morfologia suau en embut ample: temps enrere l'Estany Xic no era tan petit.

Punt 8. Retalls de vegetació natural

Finalment arribem a una cruïlla. Prenem el camí de la dreta que ens durà cap a direcció nord-oest. Caminant fins al punt 9 observarem, a banda i banda del camí, diversos retalls de vegetació natural amb plantes pròpies de la roureda de fulla petita i del carrascar montà. Aquestes plantes s'alternen amb terres de conreus i/o guarets i alineacions d'ametllers abandonats (*Prunus dulcis*).

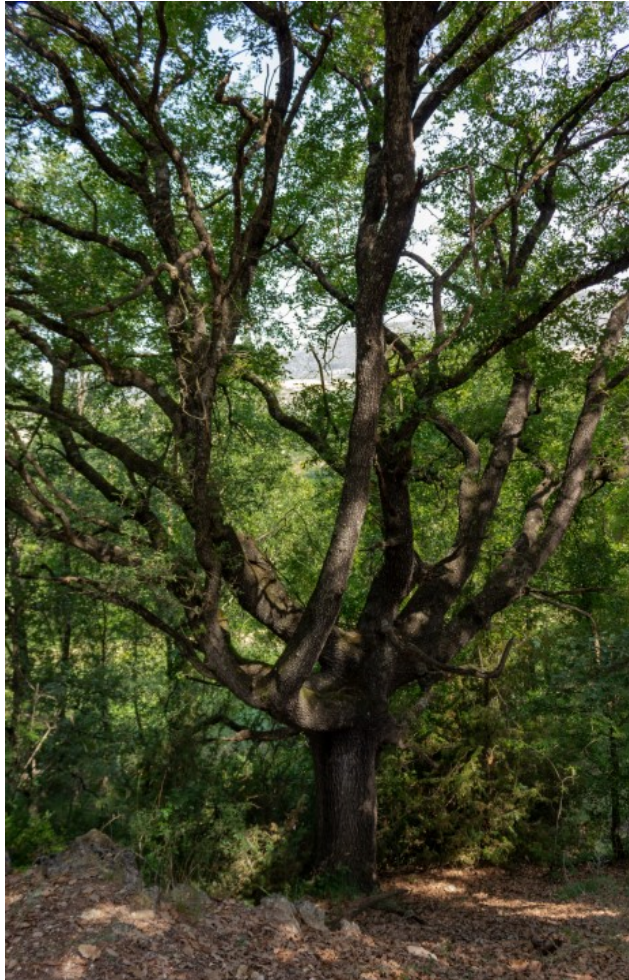
Punt 9. Carretera a Basturs

Arribats a la carretera de Figuerola d'Orcau a Basturs, hem de continuar cap a la dreta seguint el marge esquerre de la carretera. Resseguint el voral, observarem diverses espècies d'arbres i arbusts, alguns ja vistos anteriorment. Un dels més abundants és el roure híbrid entre el roure de fulla petita i el



Panoràmica vers el nord, des de la pista, on es veu la muntanya de Sant Corneli i a la dreta l'extraordinària circularitat dels canyissos i bogues de l'estany Xic. Fotografia: Gerard Conesa Novell.

martinenc (*Quercus subpyrenaica*). Quan haurem caminat uns 50 metres, mirem cap a la part boscosa de l'esquerra; 25 metres del voral i en direcció a baix del vessant cobert de roures veurem un exemplar molt gran de roure híbrid. Entre altres espècies



Roure subpirinenc (*Q. subpyrenaica*) de grans dimensions.
Fotografia: Gerard Conesa Novell.



Tosques calcàries actuals que es generen en l'àrea de descàrrega de l'estany Xic. Al seu voltant es fa una flora higròfila característica.
Fotografia: Josep Antoni Conesa Mor.

que podem observar hi ha vidalba (*Clematis vitalba*), noguer (*Juglans regia*), lledoner (*Celtis australis*) i figuera (*Ficus carica*).

Punt 10. Descàrrega de l'Estany Xic

Després de caminar poc més de 500 metres des que hem començat a endinsar-nos per la carretera veiem, al costat dret, al peu de diverses pinasses i boixos, com l'aigua brolla de la pedra tosca. En realitat no brolla, és el desguàs natural de l'Estany Xic que un cop l'aigua ha lliscat pel talús corre paral·lela a la carretera. Si som a l'estiu, en aquest rierol podrem observar plantes higròfiles com el capferret, herba de Sant Roc (*Pulicaria dysenterica*), canabassa (*Eupatorium cannabinum*), menta boscana (*Mentha longifolia*), agrostis blanca (*Agrostis stolonifera*) i, durant tot l'any, el jonc boval. En continuar uns metres més endavant, al marge dret de la carretera, veurem un aflorament de pedra tosca molt vertical, amb una estructura esgraonada. Sobre aquests graons podem trobar plantes d'hàbit rupícola interessants pel fet de créixer en les toves calcàries, com l'erinus (*Erinus alpinus*), linària origanifolia (*Chaenorhinum origanifolium* subsp. *origanifolium*) i l'arenària de coixinet (*Arenaria tetraquetra* subsp. *condensata*).

Punt 11. Pinasses i pedra tosca alterada

Tres-cents metres més enllà del punt anterior, observarem un camí polsegós de tosca calcària que surt de la dreta en direcció sud-est, el qual puja moderadament i travessa les tosques calcàries. A través d'aquest camí podrem observar pinasses, carrascars, boixos i serà un bon moment per aturar-



Pinassa, boix i pedra tosca. Fotografia: Josep Antoni Conesa Mor.



Detall de la pedra tosca que mostra els motlles de xisques i altres helòfits quan es va precipitar el carbonat de calci.
Fotografia: Josep Antoni Conesa Mor.

nos i veure, de ben a prop, l'estructura de la pedra tosca quan aflora. Alguns d'aquests materials encara mostren l'estructura esponjosa característica generada per la precipitació del fang calcari entre les tiges de xisques (*Imperata* spp.) i joncs que, un cop ha estat compactat i cimentat –procés de litificació– i les tiges han estat descompostes, ha donat lloc a aquest material carbonatat. Avui dia encara podem observar a la pedra els espais interns deixats per les tiges d'aquelles plantes en descompondre's. Hi ha jonc negre i jonça abundants. Al cap d'uns tres-cents metres el camí planeja i passem al punt d'observació següent.

Punt 12. Plantes que encara no hem vist

En aquest tram podem veure algunes plantes que encara no havíem vist en tot l'itinerari. És el cas de l'escabiosa crenada (*Scabiosa crenata* subsp. *pulsatilloides*), un endemisme ibèric de la muntanya mediterrània, l'absenta (*Artemisia absinthium*) de conegudes propietats medicinals, el timó (*Thymus vulgaris* subsp. *palearensis*) i el safrà bord (*Merendera montana*), que quan es deixa veure, fenomen que coincideix amb la floració, ens indica que les hores de llum s'escurcen a un ritme molt ràpid.

Punt 13. Arribada a la pollancreda-aparcament

Arribats a aquest punt, el darrer tram que ens queda, dos centenars de metres aproximadament fins al punt final, és de característiques similars al tram 1 de l'itinerari. Per tant, és una bona oportunitat per a intentar identificar sense l'ajut de la guia les plantes que trobem a les vores del camí fins a arribar a l'aparcament i posar en pràctica tot allò que hem après.



Escabiosa crenada (*Scabiosa crenata* subsp. *pulsatilloides*) a dalt, i safrà bord (*Merendera montana*) a baix. Fotografies: Gerard Conesa Novell i Josep Antoni Conesa Mor.

RELACIÓ D'HÀBITATS REPRESENTATS EN L'ÀMBIT TERRITORIAL DE L'ITINERARI VISUALITZABLES EN UNA CARTOGRAFIA A ESCALA 1:10.000

Codi	Hàbitat
Aigües dolces estagnants	
22c	Estanys de l'estatge montà, incloent-hi, si és el cas, les formacions helofítiques associades
Bosquines i matollars mediterranis i submediterranis	
32aa	Boixedes (matollars de <i>Buxus sempervirens</i>), de la muntanya mitjana
Prats (i altres formacions herbàcies) generalment basòfils, secs, de la muntanya mitjana	
34n	Joncedes i prats, sovint emmatats, d' <i>Aphyllanthes monspeliensis</i> , -i timonedes associades- calcícoles, de la muntanya mitjana poc plujosa i de terra baixa
Herbassars, jonqueres i prats humits	
37b	Jonqueres de jonc boval (<i>Scirpus holoschoenus</i>) i herbassars graminoides, higròfils, de terra baixa (i de la muntanya mitjana)
Bosc i bosquines de ribera o de llocs molt humits	
41n	Rouedes de roure de fulla petita (<i>Quercus faginea</i> o híbrids), calcícoles, de la muntanya mitjana poc plujosa
43f	Bosc mixtos de roure de fulla petita (<i>Quercus faginea</i>) i pinassa (<i>Pinus nigra</i> subsp. <i>salzmannii</i>) calcícoles, de la muntanya mitjana poc plujosa
45d1	Bosc mixtos de carrasca (<i>Quercus ilex</i> subsp. <i>ballota</i>) i roures (<i>Quercus faginea</i> , <i>Q. pubescens</i> ...), de terra baixa i de l'estatge submontà
Vores d'aigua i altres hàbitats inundats	
53a	Canyissars
53c	Comunitats dominades per mansega (<i>Cladium mariscus</i>), de vores d'aigua de terra baixa
Conreus i plantacions	
82c	Conreus herbacis extensius de secà
83a	Fruiterars alts, predominantment de secà: conreus d'oliveres (<i>Olea europaea</i> subsp. <i>europaea</i> var. <i>europaea</i>), d'ametllers (<i>Prunus dulcis</i>)
83g	Plantacions de pollancre (<i>Populus</i> spp.), plàtans (<i>Platanus orientalis</i> var. <i>acerifolia</i>) i altres planifolis de sòls humits
87a	Conreus abandonats

Josep Antoni Conesa Mor, nat a Lleida, és geòleg (UAB), ambientòleg (UAB) i doctor en ciències biològiques (UB). Exerceix de professor i investigador a l'Escola Tècnica Superior d'Enginyeria Agrària (ETSEA) de la Universitat de Lleida, on imparteix matèries relacionades amb la botànica. És autor de diversos llibres i articles en revistes científiques i de divulgació. Des de l'any 2013 és el director de l'Arborètum-Jardí Botànic de Lleida, Dr. Pius Font i Quer. [Més ...](#)

ELEMENTS NATURALS I HISTÒRICS PROPERS A L'ITINERARI I DE NOTABLE INTERÈS

Nom	Altitud (m)	Diàmetre/long. màx. i mín. (m)	Superfície (ha)	Coordenades X / Y	Estat/forma
Estany Xic	634,5	30	0,07	336108 4667682	Actual/circular
Estany Gros	638,7	70	0,40	336361 4667572	Actual/circular
Tossal de la Cassola	696,3	95 (NS) x 83 (WE)	0,65	335939 4665620	Fòssil/circular
Col·lector	698,6	146(NS) x 134(WE)	1,63	336135 4666038	Fòssil/circular
Fornon	693,6	127(NS) x 140 (WE)	1,17	336194 4666619	Fòssil/circular
Estany de Marcel·lí	647,5	220 (NS) x 300 (WE)	3,50	335584 4666682	Subactual/irregular

Altres: ermites

Nom	Altitud (m)	Tipologia	Material	Coordenades X / Y	Estil
Mare de Déu de les Esplugues	671	Santuari	Construïda amb pedra tosca	336866 4666201	Origen romànic, però transformada diversos cops

BIBLIOGRAFIA

Conesa, J. A. 2000. *Pla especial de protecció del medi natural i el paisatge dels Estanys de Basturs (Pallars Jussà)*. Projecte Final de Carrera de Ciències Ambientals. Universitat Autònoma de Barcelona.

Conesa, J. A. & Pedrol, J. 2008. *Plantes vasculares del quadrat UTM 31TCG36 Isona (Estanys de Basturs)*. ORCA. Catàlegs florístics locals. Institut d'Estudis Catalans. Barcelona.