

# El barranc de la Galera: un espai de gran interès natural

ÀLEX FARNÓS  
JOSEP M. FORCADELL  
FERRAN ROYO  
(ÀREA DE NATURA DEL MUSEU DEL MONTSIÀ)

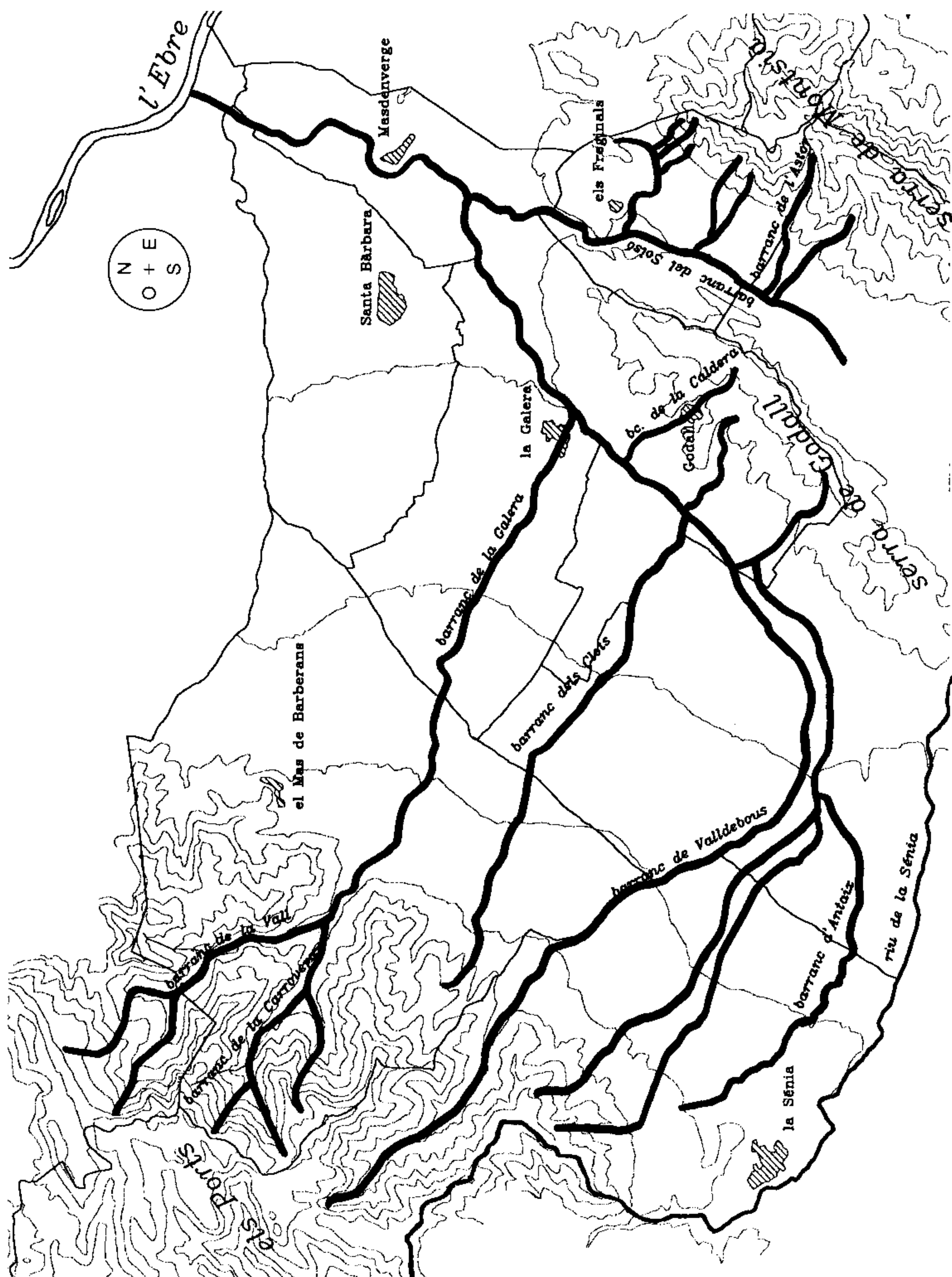
*El barranc ha sigut objecte d'estudi per diversos científics i recentment l'Àrea de Natura del Museu del Montsià n'ha dut a terme un treball d'investigació dotat amb una beca del Departament d'Universitats i Recerca (ACOM-97) que ha culminat en la realització d'una exposició i una comunicació sobre el cas particular dels boscos de ribera del barranc a les I Jornades sobre el Bosc de Ribera realitzades a Flix. El present article és un extracte del treball sobre el barranc de la Galera, de l'exposició "El barranc de la Galera" i de la comunicació presentada a les I Jornades sobre el Bosc de Ribera.*

*Cal remarcar que els textos que segueixen i el cos central de l'article van ser redactats abans dels aiguats i la barrancada del darrer 23 d'octubre.*

El barranc de la Galera constituïx una típica rambla, el curs de la qual resta sec la major part de l'any i només porta aigua esporàdicament amb motiu de pluges tempestuoses, normalment a la tardor i a la primavera. El barranc naix al massís del Port, a la confluència dels termes de Roquetes i la Sénia (1.200 metres sobre el nivell del mar) i desemboca a l'Ebre (6 metres sobre el nivell del mar), al terme de Tortosa, després de travessar, en les planes del Montsià, els termes del Mas de Barberans, la Galera, Santa Bàrbara i Masdenverge. La seua longitud és d'uns 34,5 km, uns 10 dels quals corresponen al tram alt, dins del massís, amb un pendent mitjà del 9%; la resta correspon als trams mitjà i baix, on el pendent es troba al voltant de l'1%.



Estat habitual del barranc de la Galera i barrancada després d'una pluja intensa.



Xàrxa hidrogràfica i conca del barranc de la Galera (original de Jordi Valero).



Zona del naixement del barranc.



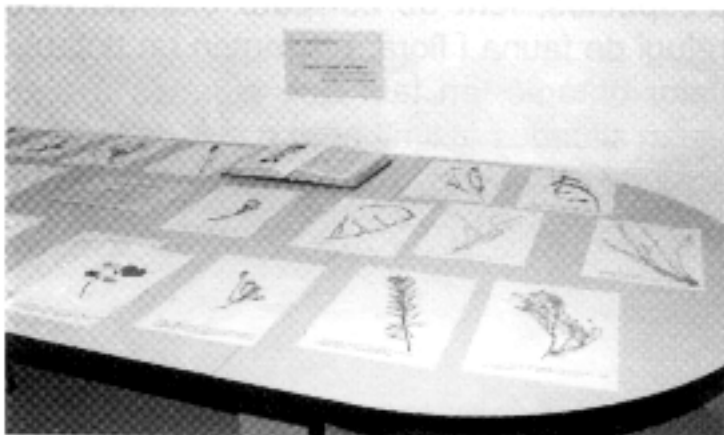
El riu Ebre a la zona de la desembocadura del barranc.

Geològicament, la seua conca dins del Port està formada per roques calcàries i margues mesozoiques. Se solen formar cingleres, baumes, avencs, coves, etc. i fins i tot alguns morrals, gràcies a la carstificació o dissolució del carbonat càlcic per l'aigua que va modelant un paisatge fill del temps. A partir de processos tectònics, en el relleu predominen les valls encaixades.

Per la seua condició de barranc, porta associats tot un conjunt de trets físics que el diferencien dels espais del seu entorn immediat. Les condicions freàtiques (d'aigua subterrània), edàfiques (de sòl), morfològiques (formes) –i la combinació d'elles–, lligades a la dinàmica natural de la pròpia rambla, fan que en el si del barranc es creen uns ambients distints, on hi viu una vegetació especialment adaptada.



Roques calcàries del Racó dels Capellans, al terme del Mas de Barberans.



Exposició dels plecs d'herbari i dels llibres manuscrits de Carme Loscos, néta del prestigiós botànic aragonès Francisco Loscos, on hi consten molts plecs i dibuixos de plantes del tram final del barranc.



El barranc, al llarg del seu curs, travessa els dominis de vegetació de la pineda de pi rojal, la roureda de roure de fulla menuda, el carrasgar, l'alzinar i la màquia; però per les seues característiques físiques acull sovint una vegetació clarament diferenciada, que troba en la pròpia dinàmica natural del barranc les condicions òptimes que li permeten assolir un elevat grau d'estabilitat, i de les quals depèn.

Des de la capçalera fins a la desembocadura, l'interès de les comunitats vegetals que apareixen es va succeint, pràcticament sense discontinuïtat. Les comunitats de fongs i jonqueres al domini de la pineda de pi rojal i la roureda seca donen pas a les salzedes de sarga, que assolixen també el domini de l'alzinar montà i el carrasgar. Ja al país de la màquia litoral (maleses altes de pauma i matissa), al barranc s'hi fa el baladrar –i tot un conjunt de comunitats associades– si els sòls són pedregosos o gravosos; el senillar, les jonqueres i els creixenars, si els sòls són poc permeables i es mantenen inundats o remullats tot l'any; els retalls d'aubereda (bosc d'aubes), ja des d'uns quilòmetres abans de la desembocadura a l'Ebre, tot aprofitant la proximitat de la capa freàtica; i encara altres comunitats com les omedes (bosc d'oms) testimonials de la Foia, els matolls de ginestó, els retalls de màquia que s'han conservat als talussos del barranc –l'únic lloc on els cultius no els han substituït–, etc.



Formació densa de jonquets a la Foia.



Estes comunitats tenen interès paisatgístic, ja que actuen com a modeladores d'un paisatge en mosaic; augmenten el nombre d'espècies, fent de corredor biològic i de refugi de fauna i flora; presenten un notable valor botànic, en tant que algunes d'elles estan situades al límit nord o sud de la seua àrea de distribució.

Al barranc de la Galera es poden trobar veritables rareses botàniques pel que fa les nostres terres, com per exemple el gitam, considerada una planta avortiva. Del gitam, al Port se'n fa un licor de virtuts estomacals anomenat "beata Maria".

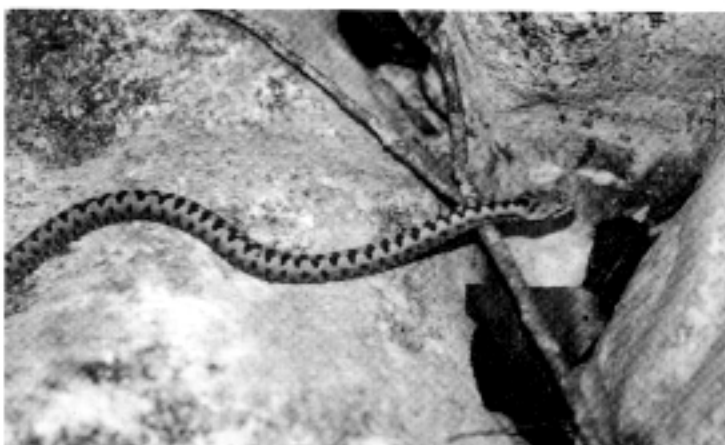


Una altra planta rara a les nostres contrades és la coa de cavall grossa, apreciada com a reguladora de la menstruació i com a diurètica.



Baladre, planta verinosa utilitzada també en jardineria.

En est sentit, en les zones més humides del barranc apareixen també poblacions de macroinvertebrats i unes poblacions d'aus, amfibis i rèptils molt destacables. De la fauna de la part alta del barranc destaquen els salvatges o cabres i els buitres. Pel tram mitjà podríem considerar com a especialment singulars els tritons, ja que el barranc és possiblement un dels únics indrets de la península on es troben el tritó pirinenc i el tritó meridional. A la part baixa, vora l'Ebre, destaquen tot tipus d'aus aquàtiques i palustres, com el coll-verd, el blauet, el bernat, la boscarla o el corb marí.



D'esquerra a dreta i dalt a baix: salvatges o cabres, buitres o voltors, fardatxo o llangardaix i escurçó.

## Factors que condicionen el poblament vegetal del barranc

### 1. Avingudes o barrancades

El barranc de la Galera no disposa en cap època de l'any d'un cabal continuat i té el típic comportament d'una rambla mediterrània, on només en casos de pluges torrencials o molt continuades hi ha un cabal apreciable.

Estes barrancades tenen bàsicament tres aspectes destacables:

#### 1.1. Erosió

La capacitat erosiva és molt destacable fins al punt que en molts llocs la roca nua aflora en superfície, oferint espectaculars figures en el curs del barranc. A més, afavorix determinades comunitats i espècies que tenen la capacitat d'instal·lar-se en substrats teòricament desfavorables (roques, codines, còdols, graves) amb poca o nul·la presència de terra.

#### 1.2. Dispersió d'espècies

La pròpia dinàmica erosiva del barranc provoca un successiu encaixonament de la llera, sobretot en el tram mitjà, que crea unes condicions ecològiques molt diferents al vessant nord del vessant sud. Una vegada creades, estes condicions permeten que al vessant ombriu s'hi instal·len espècies de clara vocació muntanyenca, i tipus clarament submediterranis en molts punts del Pla de la Galera.

#### 1.3. Efecte "neteja"

Les barrancades no tan sols arrossequen partícules fines i llavors, sinó que bona part dels abocaments incontrolats són arrossegats fins al darrer tram i, a vegades, fins a la desembocadura a l'Ebre de tot tipus de residus. (restes de purins, envasos, argiles fines de les plantes d'àrids, etc.).

### 2. Acció humana o antròpica

Una part de la riquesa natural està actualment alterada, directament o indirectament, per accions antròpiques. Paradoxalment, és també l'acció humana la que podria invertir la situació: trobar una figura de protecció adequada i apli-



Erosió.



Efecte "neteja".



car-la al llarg de tot el barranc.

### 2.1. La fusta com a recurs energètic

En el decurs del segle xx s'ha produït un progressiu abandonament de la fusta com a recurs energètic, sobretot a partir de la dècada dels seixanta. Est fet ha afavorit la recuperació de la vegetació forestal de ribera, una vegada la fusta ha deixat de tindre valor econòmic.

### 2.2. Extracció d'àrids

A la Galera i a Masdenverge, els dos únics nuclis habitats riberencs del barranc, hi ha diverses grans explotacions d'àrids que es troben pràcticament instal·lades al mig de la mare del barranc. L'impacte no tan sols és paisatgístic, i allò que té una repercussió més important és l'alteració que produïx en les formacions del barranc, afavorint el desenvolupament de determinades comunitats menors (canyars, herbassars damunt aigües brutes, etc.) i perjudicant-ne d'altres de major importància botànica (baladrars, comunitats de codolar, etc.). L'arrossegament de les partícules fines i l'acumulació posterior a la mare modifica les condicions ecològiques del sòl, que possibilita la instal·lació de comunitats de plantes *vulgars*.

### 2.3. Ramaderia intensiva

La instal·lació de diverses granges porcines i avícoles als límits del barranc durant la segona meitat d'est segle ha anat acompanyada d'un increment de la contaminació del medi pels abocaments realitzats. Esta major disponibilitat de nutrients ha possibilitat el desenvolupament d'espècies exòtiques o forasteres.

### 2.4. Ramaderia extensiva

Durant molt de temps, i encara avui, el curs del barranc ha tingut en el seu darrer tram una funció de camí ramader o lligallo. El pasturatge resultant ha provocat en alguns trams la desaparició de la vegetació. Ara bé, pareix innegable també que determinades espècies molt rares a la regió visquen en els indrets sobrepasturats, provocant un augment global de la biodiversitat. També pareix clar que l'oví ha sigut un clar focus de dispersió de llavors.



Dos panoràmiques dels efectes de l'extracció d'àrids.



Ramaderia intensiva.



Ramaderia extensiva.

### 2.5. Abocaments de runa

Des de sempre el barranc s'ha convertit en abocament de runa de tot tipus: runa d'edificis i pedra procedent dels camps pròxims. Darrerament la transformació citrícola de la regió, amb utilització de maquinària pesada, ha portat a l'acumulació de grans quantitats de pedres i crostes calcàries que, en molts casos, han anat a parar al mig dels barrancs.

### 2.6. Abocaments de residus

Des de temps immemorials, en el subconscient de la nostra societat els barrancs han sigut considerats com un dels espais predilectes per a fer d'abocador. L'abocament de tot tipus de restes domèstiques, envasos agrícoles, restes de vehicles, etc. ha provocat i continua provocant –a part del possible efecte contaminant i el terrible impacte visual– una pèrdua neta de sòl disponible. Només les barrancades esporàdiques acaben per arrossegar els residus fins a l'Ebre, i d'aquí a l'Aluet o a la Marquesa. És la mateixa societat que després exigeix que les platges estiguen netes.

### 2.7. Vessaments d'aigües residuals

Els nuclis urbans que travessa el barranc l'han emprat com a claveguera a l'aire lliure. La instal·lació recent de depuradores hauria d'haver contribuït a millorar considerablement la qualitat ambiental del barranc; ara bé el resultat obtingut no ha sigut l'esperat, i actualment els sistemes de depuració d'aigües tenen un funcionament deficient.

### 2.8. Explotació dels aqüífers

Lluny d'haver-se convertit en un problema, és possible que haja afavorit la recuperació de les formacions de ribera del tram baix del barranc. L'explicació vindria donada pel fet que esta explotació havia provocat tradicionalment que, a la zona de la Foia i les àrees immediates al barranc, hi hagués diversos pous artesans, gràcies a la proximitat de la capa freàtica. Antigament s'havia extret l'aigua amb sènies. Estos pous, avui en dia, es troben pràcticament abandonats amb l'aparició dels pous de profunditat que els han substituït, i



Abocament de runa.



Abocament de residus. Deixalles surant a l'aigua.



Vessaments d'aigües residuals.



Explotació dels aqüífers.



alhora han col·laborat per filtració i mal ús agrícola a recarregar l'antic nivell dels pous.

### 2.9. Ocupació del curs per l'agricultura

La utilització de les terrasses del barranc, i fins i tot del propi curs fins al punt d'estretir-lo extraordinàriament, resulta evident. Les grans barrancades han arribat a tindre impedita la seua normal circulació, tot provocant inundacions a les àrees contigües i recobrant el seu territori. Ja ho diu la vella dita: "A la vora del riu no t'hi faces lo niu". En el mateix sentit, la gent gran de la comarca, quan baixa una barrancada i s'emporta terra, encara diu: "Ja ha baixat lo de les escriptures velles".

### 2.10. Protecció de les ribes

La plantada d'arbres (aubes i oms) al darrer tram del barranc ha sigut confirmada verbalment i posteriorment amb evidències experimentals. Estes plantades per protegir els camps de l'erosió s'han convertit en punts d'escampada de llavors que han afavorit el desenvolupament d'àrees arbrades.

### 2.11. Incendis

Hi ha bàsicament dos aspectes a comentar. Per una banda els incendis causats pels pastors o pagesos en algunes maleses de la part baixa del Port o del tram mitjà del barranc, accidentalment o intencionada. Per altra banda, ja en zona de la desembocadura a l'Ebre, el pagès per tal de desfer-se del canyar l'ha cremat de manera reiterada, la qual cosa no fa més que fer desaparèixer el bosc i la vegetació de ribera, afavorint el propi canyar i permetent que les crescudes del riu acaben per fer minvar l'extensió dels horts contigus.

\* \* \*

A tall de **conclusió**, podem dir que el futur del barranc com a corredor verd entre el projectat Parc Natural del Massís del Port i l'Ebre, que engalza amb el Parc Natural del Delta de l'Ebre, es veu compromès enmig d'un territori fortament humanitzat per tot un seguit d'accions que no fan més que afectar la seua viabilitat com a espai natural d'un valor gens inferior al dels altres espais naturals esmentats.



Abocaments indiscriminats de graves a la mare del barranc.



Canyar.

En els darrers temps no falten iniciatives que pretenen divulgar el coneixement sobre el barranc i contribuir a la conscienciació de la seua gent, fent possible la màxima de "pensar globalment, actuar localment". En est sentit, des de la part baixa del barranc s'ha engegat recentment la iniciativa de marcar itineraris, els quals es pretén que puguen abastar-ne ben prompte la totalitat, i l'Àrea de Natura del Museu del Montsià ha fet l'exposició itinerant "El barranc de la Galera", la inauguració de la qual als diversos pobles de la comarca s'ha acompanyat d'una sortida en bicicleta pel barranc.



Maltractaments del barranc que haurien d'evitar-se.

## Annex

*Posteriorment a la redacció d'est article, el 23 d'octubre de 2000 es va produir una barrancada de dimensions no recordades per les persones més grans.*

*Des del punt de vista natural els efectes provocats per la barrancada no són especialment greus. Tot i que determinades espècies animals i vegetals hagen vist les seues poblacions molt reduïdes i possiblement fins i tot anorreades, la capacitat de regeneració natural farà que es recuperen. En canvi, el barranc amb el seu efecte erosiu ha netejat i eliminat la major part dels impactes negatius de què es parla a l'article.*

*Seria desitjable que en el futur no tornéssem a cometre els errors del passat i el barranc no es tornés a veure en el trist aspecte que tenia, i que, en canvi, pugui mantindre la seua funció hidrològica i constituir un espai d'interès natural per a les generacions futures.*



El barranc de la Galera a les Olles, tres dies després de la barrancada.



El barranc de la Galera més avall de Masdenverge, sis dies després de la barrancada.





Ortofotomapa, realitzat per fotografia des de satèl·lit, de la part baixa del barranc de la Galera (Institut Cartogràfic de Catalunya).