

Introducció

Aquest llibre, amics lectors, tanca la trilogia dedicada a l'Alt Pallars, iniciada el 1993 amb la publicació de *25 indrets turístics i monumentals de les Valls d'Àneu*, i seguida de *La Vall de Cardós. Recull d'història, geografia i cultura*, del 2003-2004. L'estudi de la Vall Ferrera segueix la mateixa metodologia emprada en el llibre precedent. Es pretén facilitar unes dades i donar una visió genèrica de les característiques físiques i humanes de la Vall Ferrera, de les seves muntanyes i paisatges, envejables; dels seus pobles rústics, carregats d'història; dels seus monuments, d'un art romànic o popular; del tarannà de la seva gent, de les seves activitats, tradicions i costums, en definitiva de la personalitat que defineix aquest territori i de les seves formes de vida tradicional que s'esllangueixen per moments. Però, atès que la descoberta d'un territori només és possible amb l'experiència, aquest llibre intenta ser una eina útil que faciliti aquesta descoberta al visitant, ja que no es coneix un territori si no es trepitja.

Cal anar-hi, caminar i parlar amb la seva gent. I cal fer-ho amb una actitud ben oberta, disposats a veure i escoltar coses noves per descobrir un territori en tots els seus aspectes, no només dels geogràfics i paisatgístics, que ja és bo, sinó que també cal conèixer la seva ànima, els pobles i la seva gent, els seus orígens, la seva història, parla, llegendes, tradicions, costums, gastronomia... És una manera intel·ligent i més enriquidora de fer turisme, ja que s'aprofita al màxim el que el territori ofereix. No obstant això, el llibre és apte per a qualsevol lector que cerqui un coneixement global de la Vall Ferrera, fins i tot per als propis naturals, que es veuran identificats en molts aspectes o en descobriran d'altres que, tenint-los tan a mà, els han passat desapercebuts.

Quan vam decidir fer el llibre, la preocupació per la manca d'informació ens va fer emprendre una recerca exhaustiva que ha consistit, per una banda, en un buidatge bibliogràfic i d'arxiu basat en el testimoni d'altres autors o documents que versen sobre la Vall

Ferrera, i, per l'altra, en l'observació de camp que ha consistit a seguir els camins antics i descriure cada racó del territori i, sobretot, parlar amb la seva gent. Hem caminat dies i dies de poble en poble, hem fet passejades i excursions, hem conversat amb la gent, especialment amb els padrins i les padrines que ens han explicat els seus records i vivències i ens han indicat per anar als llocs, fins i tot a voltes ens han acompanyat. El resultat de tot això ha estat, sense adonar-nos-en, aquest llibre, bon xic voluminós.

Aquesta experiència personal, que és insubstituïble, voldríem que es convertís en un estímul per al lector, que l'introduís decididament a visitar la Vall Ferrera amb ulls crítics, amb inquietud descobridora, pacient i humil.

L'exposició temàtica segueix una metodologia des d'una perspectiva didàctica, intentant la fàcil lectura i comprensió sense perdre, però, el rigor de la informació. Ens expressem sota la visió subjectiva d'uns enamorats de la natura i de la Vall Ferrera, sense cap més objectiu que descriure tot allò que veiem i que ens diuen mentre ens movem per ella, i amb una finalitat tan clara com necessària: fomentar el seu coneixement i la seva estimació. Per tant, no hi busqueu qualitat literària; el meu estil és senzill, casolà, directe, i a voltes denota certa passió sorgida pels sentiments d'estima i admiració envers aquesta benaurada terra. En sóc conscient. És el cúmul de vivències personals que ens fan expressar amb més o menys èmfasi a l'hora de descriure un indret o un fet. Agrairia al lector que durant la visita als diferents llocs realitzi la seva pròpia reflexió.

Us haureu fixat (i al llarg del llibre també us n'adonareu) que sovint utilitzo la primera persona del plural (hem, vam, ens, -em...). Això s'explica perquè pràcticament sempre he anat arreu acompanyat, ja sigui amb la meva companya, la Rosamaria (la majoria de vegades), o amb les meves filles, Meritxell i Laia, o amb les tres alhora, i a voltes amb amics o naturals de la contrada. Pràctica que us suggereixo ja que trescant per aquests mons de Déu, especialment en les llargues rutes alpines, podem tenir qualsevol tipus d'accident. En aquest cas la companyia facilita i resol les sempre desagradables conseqüències.

En l'aspecte estructural, el llibre va precedit d'una introducció preliminar: el marc geogràfic i històric, aspectes dels pobles i de la població i la seva evolució demogràfica, econòmica i social. Segueix la descripció del territori estructurada en grans capítols: un per a cada poble i per a les capçaleres de les valls principals (Ferrera i Tor). Al mateix temps, les diferents temàtiques de cada poble s'estructuren en subcapítols (accés i situació, recull toponímic, història documental, evolució de la població, festes, tradicions i costums, descripció

dels pobles i passejades pels seus voltants) i aquests en diferents apartats.

Per acabar, unes observacions: *a)* Tota la informació d'aquest llibre ha estat recollida o comprovada entre els anys 2004 i 2010, període durant el qual també ha estat redactat; *b)* Sempre que parlem de dreta i esquerra en referència a un riu o una vall cal interpretar-ho en la direcció de la circulació de l'aigua (dreta/esquerra orogràfiques); si es refereix al sentit de la nostra marxa, ho indiquem; *c)* Els horaris dels itineraris corresponen al temps de marxa efectiva; s'han d'afegir, doncs, els corresponents temps de descans. El lector s'adaptarà els horaris en funció dels seus interessos (passeig, marxa...) i de les seves característiques físiques. És molt important calcular el temps de tornada.

Agraïments

Vull començar, primer de tot, per la meva dona. Companya de fatigues incansable i secretària eficient, tant en el treball de camp com a casa, i el que és pitjor, capaç d'aguantar les meves manies i neures. Sense la seva estimada i pacient col·laboració us puc ben assegurar que aquest llibre no el tindríeu a les mans. Moltes gràcies, Rosamaria.

Faig extensiu aquest agraïment cabdal a les meves filles, Meritxell i Laia, tant per la seva companyia (de petites i adolescents obligades —quin remei—, però de més grandetes amb generositat i amb esperit col·laborador) com pels molts moments bons que hem passat junts. Heu de tenir en compte, lectors amb fills petits, que per a aquests, si viviu a la ciutat, la descoberta de la natura és una excel·lent escola d'humanisme i de sensibilitat. Amb les nostres filles hem collit plantes, flors i fruits silvestres, hem jugat amb capgrossos i granotetes als prats i estanys alpins, hem observat ramats de bestiar (ovelles, cabres, vaques, eugues), isards, voltors... i han après a conèixer i a estimar la natura. Això, per al món material de les ciutats, on segons una enquesta, força mainada dibuixa pollastres a l'ast perquè no els coneix vius, és d'una importància cabdal. Cal aprofitar el doll didàctic que ens ofereix la natura.

El meu agraïment molt especial a tots els ferrerencs per haver-nos acollit amb confiança i mostrat la seva vida, els seus records i vivències, les seves tradicions i costums... Sense la seva col·laboració, simpàtica i amatent, el llibre restaria orfe de molta informació i de sentiments, hi mancaria la seva ànima. Al llarg del llibre coneixereu les persones que ens han facilitat informació o que ens han acompanyat pels llocs.

Agrair també la col·laboració de Josep Poch, l'alcalde del municipi, de Pau Hurtado, el seu secretari, i de Sarai Ronquillo, perquè ens han posat a la nostra disposició tota la documentació que ens podia ésser útil.

Així mateix, en el camp de la documentació eclesiàstica hem de posar en relleu mossèn Jesús Castells (EPR), secretari que fou de la cúria episcopal; mossèn Benigne Marquès, director de l'Arxiu Diocesà d'Urgell, i mossèn Enric Moliné, de la Societat Cultural Urgel·litana, per haver-nos facilitat la recerca documental als arxius.

Pel que fa a les institucions cal agrair l'ajuda d'Antoni Pladevall, exdirector de l'Inventari del Patrimoni Arquitectònic de la Generalitat i de la vasta obra *Catalunya Romànica*; de Mariona Losantos, del Servei Geològic de Catalunya; de Josep Castells, del Servei Arqueològic; de Carles Fañanás, del Departament de Medi Ambient al Pallars Sobirà; de Carme Maria Marugan, directora de l'Arxiu Comarcal del Pallars Sobirà, i el personal de l'Arxiu Nacional de Catalunya de Sant Cugat del Vallès.

Volem agrair també l'ajuda de l'arquitecte Joan-Albert Adell, coordinador científic de l'obra *Catalunya Romànica*; de Maria Lluïsa Cases, historiadora de la mateixa obra; de Joan-F. Cabestany i M. Teresa Matas, directors del Centre d'Art Romànic Català (ARCAT) i d'Amics de l'Art Romànic; de l'arqueòleg Jesús Sánchez, membre realitzador de la Carta Arqueològica del Pallars Sobirà (1994); d'Alícia Romeu, restauradora i autora de l'inventari de béns culturals de caràcter religiós del Pallars Sobirà; de Josep M. Bringué, doctor en història especialitzat en el Pallars; d'Albert Pèlach, professor de la Universitat Autònoma de Barcelona; d'Adelaida Garcés i Anna Font, antigues mestres rurals de la Vall Ferrera; de Josep M. Gavín, creador de l'Arxiu Gavín; de Romà Reyes pel seu suport informàtic; de les responsables de la Biblioteca Balmesiana i de la Biblioteca Nacional de Catalunya i especialment d'Anna Clavell, cap de la Biblioteca de Filosofia, Geografia i Història de la Universitat de Barcelona, i d'Anna Maria Martínez, del Centre Excursionista de Catalunya, per haver atès sempre amb simpatia i paciència el cúmul de consultes; d'Albert Benet, doctor en història medieval i escriptor; de Josep Pitarque i Enric Porcel, del Grup d'Espeleologia Badalona; de Jordi Palau, director del Parc Natural de l'Alt Pirineu, autor del pròleg; de Pagès Editors per haver confiat en la meva humil persona per dur a terme una tasca que comporta un gran esforç editorial, i del Parc Natural de l'Alt Pirineu, de l'Associació pel Patrimoni de la Vall Ferrera i de l'Ajuntament d'Alins, patrocinadors de l'obra.

En un aspecte diferent, sóc així mateix deutor de les obres que versen sobre la Vall Ferrera i del Pallars Sobirà, d'autors diversos, les quals han constituït la base dels meus coneixements. Al llarg del llibre, un extens repertori de citacions d'aquest ric llegat informatiu il·lustren i complementen el meu treball. En aquest sentit cal destacar l'obra de Joan Coromines, Premi d'Honor de les Lletres Catalanes el

1984, especialment de l'*Onomasticon Cataloniae*, publicat entre 1989 i 1997, la qual ens ha aportat molta informació, no només pel que fa a descobrir els trets lingüístics i etimològics, sinó també en l'aspecte geogràfic, històric i cultural. I també l'obra de Pep Coll, el qual ens ha permès transcriure les llegendes i rondalles de la Vall Ferrera recopilades en els seus fantàstics llibres. A tots la meua gratitud sincera i cordial.

Per acabar, un prec al lector: que vulgui en tot moment fer-se càrrec de les dificultats d'una obra com aquesta, on entren matèries tan diverses com la geografia, la història, la geologia, la parla, l'art, l'excursionisme, les festes, tradicions i costums... El llibre intenta ser un resum de totes elles, però des del punt de vista d'un aficionat autodidacte i excursionista. L'únic que us puc ben assegurar és que el llibre ha estat escrit amb la mà al cor, perquè sentim i estimem el nostre país. Que d'aquesta consideració cada lector tregui la indulgència que n'esperem. A tots us donem les gràcies per la confiança que ens mostreu en adquirir el llibre, i us dediquem el nostre treball.

Xavier SUDRIÀ I ANDREU
Barcelona-Vall Ferrera, desembre de 2010

El marc geogràfic

La Vall Ferrera és una subcomarca o territori natural perfectament delimitada per barreres muntanyoses, situada en ple Pirineu, en el sector septentrional de la comarca del Pallars Sobirà. És un dels grans eixos de penetració en aquest sector, el pollegó oriental dels tres que formen respectivament la capçalera dels rius de la Noguera Pallaresa, la Noguera de Cardós i la Noguera de Vallferrera, capriciosa forca amb el nus a Llavorsí, poble amb el qual la Vall Ferrera es troba ben comunicada per carretera.

És una de les diverses valls profundes que solquen el Pirineu axial, situada al vessant meridional amb forma de falç oberta a llevant. La part més baixa es troba al voltant dels 850 m d'altitud al congost d'entrada a la vall, denominat Forat de les Bruixes, prop de l'aiguabarreig amb la Noguera de Cardós, i la més alta a l'extrem nord amb la Pica d'Estats, de 3.143 m, el sostre de la Catalunya autònoma.

Cada gran vall pirinenca constitueix una unitat geogràfica i social i, antigament, econòmica i política. La vall era —i és— la unitat estructuradora de les activitats humanes a l'alta muntanya, i aquesta ordenació natural considera cada vall com un territori (subcomarca) identificador.

En aquest sentit, les mencions històriques més antigues que identifiquen la Vall Ferrera actual com a unitat territorial amb personalitat pròpia daten del segle XII:¹ *Valle Ferraria* en alou, des de la *Moxella* al

1. En l'acta de consagració de Santa Maria de la Seu d'Urgell, de finals del segle IX, les parròquies de la Vall Ferrera s'inclouen en la vall de Tírvia: "(...) ipsas parrochias de Valle Tirbiense". Fins al segle XI la Vall Ferrera comprenia, a més a més, la coma de Burg i el sector de la Ribalera, equiparable amb l'antic *pagus* de Tírvia, que es dividia entre la *vall Subirana*, que ve a coincidir amb el terme d'Alins actual, i la *vall Sutirana* (o Jussana), avui coneguda per la coma de Burg i la Ribalera. Així, en un document del 8 de juny de 1076, s'esmenta la *valle Ferraria Sutirana* i la *valle Ferraria Subirana* (J. BOIX I POCIELLO, "La Vallferrera de Pallars vers la feudalització", a *Miscel·lània d'Homenatge a Josep Lladonosa*, 1992, p. 90 i 112).

porto de Boeth (1120);² *Valle Ferraria de ipsa Muxella en amonte usque in port de Boeto* (1120-1122);³ *Vallis Ferrarie* (1165);⁴ *Valle Ferraria* (1165 i 1180). Altres mencions posteriors són: *Val Ferrera* (1260); *Valle Ferraria* (1280); *Valle Ferrarie, Vallem Ferrariam* (1306); *la Vallfarrera* (1566); *los comuns de Vallfarrera* (1759), en el Capbreu de Castellarnau (iniciat el 1759).⁵ Així mateix, també en documentació dels segles XII (any 1159) i XV (any 1428), el port de Boet és esmentat com el límit septentrional del comtat del Pallars, amb les grafies: *Palariensem terram, a monte Bouet super Arau* [Àreu] i també *Bovet*.⁶

El nom de *Vall Ferrera*, en aquest cas, el prenem com a corònim, és a dir, com a nom propi del territori el coneixement del qual ens ocupa. No obstant això, per no repetir constantment *Vall Ferrera*, sovint utilitzarem la forma simplificada *Vall* per designar la totalitat del territori ferrerenc.

Hi ha una altra denominació, ara en desús, que designa conjuntament les valls de Cardós i Ferrera, recollida per Ramon Violant i Simorra:⁷ “La Ribera de Cardós i la Vall Ferrera juntes formen la Ribera del Ferri, amb el llenguatge popular d’aquella contrada, per les moltes fargues i diverses menes de ferro que hi havia hagut fins a Llavorsí.” D’aquí justament el nom primitiu de la seva identitat: *valle ferraria* prové del llatí tardà i significa ‘vall on es produeix ferro’, ‘la Vall del Ferro’.

La conca de la Noguera de Vallferrera, amb 64 km de perímetre, coincideix exactament amb els 183,84 km² de superfície del municipi d’Alins. Això fa que sigui, després del municipi d’Alt Àneu (193,79 km²), el segon municipi més gran del Pallars Sobirà.

Alins és un municipi polinuclear producte de les annexions dels municipis tradicionals independents d’Ainet de Besan i Àreu (1927) i de Norís i Tor (1930) per part del municipi d’Alins. Ainet de Besan i Àreu, juntament amb el terme d’Araós (des de l’any 1847 agregat d’Ainet de Besan), són ara una Entitat Municipal Descentralitzada.⁸

2. Cebrià BARAUT, “Documents del segle XII” a *Urgellia*, 1988-1989, vol. IX, p. 151-152.

3. Cebrià BARAUT, “Documents del segle XII” a *Urgellia*, 1988-1989, vol. IX, p. 169-170.

4. Cebrià BARAUT, “Documents del segle XII” a *Urgellia*, 1990-1991, vol. X, p. 126.

5. Joan Coromines, *Onomasticon Cataloniae*, vol. IV, 1995, p. 211.

6. Ignasi M. PUIG, *El monestir de Santa Maria de Gerri (segles XI-XV)*, vol. II, 1991, p. 106-107 i 339-340.

7. *Butlletí del Centre Excursionista de Catalunya*, núm. 512, 1938.

8. Unitat administrativa de gestió, regida per una junta de veïns, al capdavant de la qual hi ha un president (més conegut com alcalde pedani). Tenen, entre altres competències, la vigilància de béns d’ús públic i dels béns comunals; la conservació i administració del seu patrimoni, incloent-hi el forestal, i la regulació de l’aprofitament dels seus béns comunals. Es regeixen per la Llei municipal i de règim local de Catalunya (Llei 8/1987 de 15 d’abril).

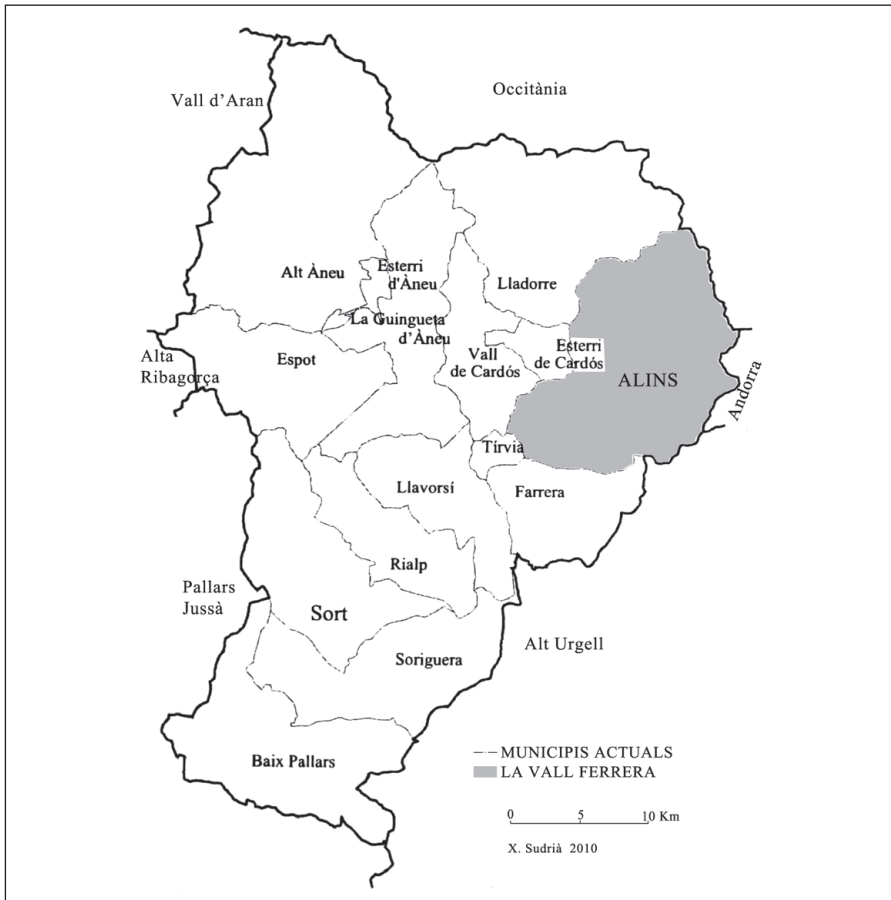


Situació de la Vall Ferrera.

Besan, població que va donar el determinatiu a Ainet de Besan, és ara agregat d'aquest.

Relleu molt muntanyós amb cims que superen els 3.000 m d'altitud, grans serralades d'arestes tallants, estanys enlairats, boscos selvàtics, valls tancades, clima rigorós, comunicacions difícils... tot això fa que el seu cens (2009) sigui de 297 habitants repartits en petits nuclis que es troben entre els més elevats de Catalunya i de la península Ibèrica, però que s'han despoblat en part. Resten habitats els pobles d'Alins (centre administratiu), Araós, Ainet de Besan i Àreu-la Força. Durant el llarg hivern Tor resta deshabitat, a Norís hi resten dues persones i Besan és deshabitat tot l'any. Així mateix són deshabitades i convertides en bordes les antigues caseries o poblats d'alçada, com Virós, Buiro, Gerri i grans grups de bordes, ara pràcticament abandonades

a causa de la desaparició de l'economia tradicional d'autoconsum, basada en el conreu cerealístic, i de la davallada de la ramaderia. Cal tenir en compte que aquest sector era molt poblat de bordes, però la davallada del bestiar ha estat la causa de l'abandonament i ruïna de moltes d'elles.



Comarca del Pallars Sobirà.

La Vall és limitada al nord per una carena fronterera amb el departament francès de l'Arieja,⁹ partió hidrogràfica amb les altes valls afluent de la Garona. És el denominat *eix axial pirinenc*, que és l'eix

9. Regió administrativa de Migdia-Pirineus, Occitània. Fins l'any 1789 fou l'antic comtat de Foix.

orogràfic de la serralada. En la Vall Ferrera aquest eix és dominat pel massís de Sotllo (3.072 m)-Pica d'Estats (3.143 m), al límit amb la vall de Cardós a ponent i amb la vall occitana de Solcén a llevant. Des d'aquesta barrera pètria la Vall es va eixamplant en una marcada forma triangular, limitada a ponent per un seguit de cims que davallen del pic de Sotllo (Baborte, Roca Cigalera, Roc d'Ausinsi, Montarenyo) i que enllacen amb les serres de Tudela, Costuix i Niarte, que formen l'interfluvi amb la vall de Cardós. A llevant una altra rastellera de pics (Punta Gabarró, Canalbona, Pica Roja, Lavans i Medacorba) limiten amb la vall de Solcén, i més avall encara Roca Entravessada, Sanfont, pics de Port Vell, Port Negre, Bassera i Salòria limiten amb el Principat d'Andorra i la comarca de l'Alt Urgell. A migdia tanca el triangle la serra de Màniga, que afronta amb els municipis de Tírvia i Farrera, de la coma de Burg.

En cada poble describem les afrontacions del terme (territori), facilitades per l'*Spill manifest de totes les coses del vescomtat de Castellbò*¹⁰ i tal com les coneixen ara els ferrerencs, així com els noms de partides, terres, rius, barrancs, fonts, pics, serralades, ports, cases, bordes... Es tracta d'un exhaustiu recull toponímic dels noms de lloc geogràfics, a fi i efecte de preservar-los de la pèrdua de la memòria popular, ja força limitada en el magí dels padrins.

En l'aspecte geològic la Vall Ferrera és formada per roques cambroordovicianes d'uns 580 milions d'anys d'antiguitat. Ens trobarem amb sectors dominats per roques amb piritita (sulfur de ferro), material que en oxidar-se adquireix el característic color vermellós del rovell. El massís de Sotllo-Pica d'Estats, la Pica Roja o el Monteixo en són els exemples més rellevants. Això és degut a l'anomenat sinclinal de Llavorsí, formació geològica que presenta afloraments de pissarres de l'ordovicià superior, riques en mineralitzacions de ferro, que foren explotades des de l'antiguitat tardana, en especial al vessant nord de la serra de Màniga (bosc de Virós) o al vessant sud del pic de Salòria.¹¹

Des del punt de vista geomorfològic cal remarcar l'amplada de les valls principals afaïonades pel gel, on alternen les cubetes sobreexcavades amb llindars rocosos, i les valls laterals sovint suspeses sobre les anteriors i separades d'elles per graus de confluència convertits en estrets i saltants. La gelera de la vall principal tenia un recorregut

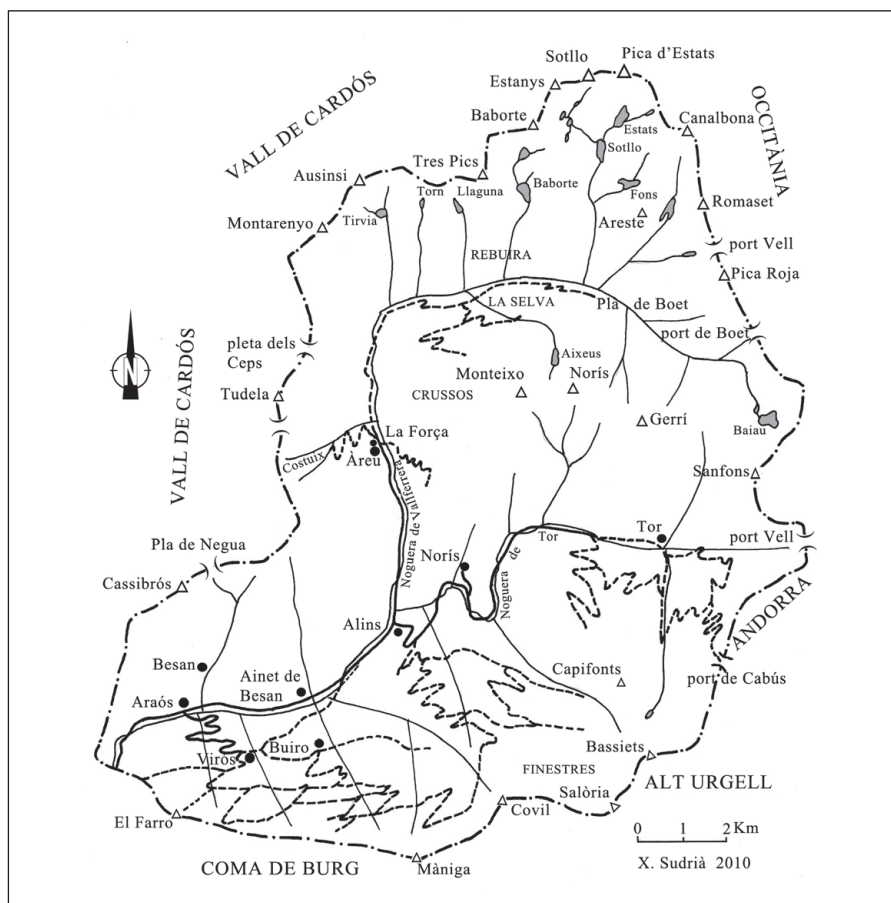
10. Del notari Pere Tragó, de 1519 (edició a cura de Cebrià Baraut de la Societat Cultural Urgel·litana, 1982). L'objectiu de l'*Spill* era "dreçar un inventari dels castells, viles, llocs, masos, habitants, càrrecs, dignitats, rendes i altres drets pertanyents a la sereníssima Germana en el seu vescomtat de Castellbò". És una informació relacionada amb el capbreu realitzat entre 1493-1494, i per tant aporta dades des de l'inici del segle xv.

11. Verònica RAPALINO i altres, *Un passeig per la història de Llavorsí*, 2007, p. 11.

d'uns 25 km (del circ de Baiau a l'entroncament amb la gelera de la vall de Cardós, sota Tírvia) i un gruix d'uns 200 m, a l'època de la glaciació Riss.

En ésser emplenades per una massa important de gel, les valls sofriren una excavació uniforme de tot el fons, palesa pels seus característics perfils transversals en forma d'U o cóm. Els fons plans s'han convertit en un lloc adequat per a prats i conreus i per a l'establiment humà.

La morfologia glacial de la capçalera de la Vall es caracteritza pels circs glacials, les morrenes, els cons de dejecció torrencial, els dipòsits de vessant, el llit de les geleres... Els circs glacials estotgen importants rosaris d'estanys, els quals, encerclats pel grandió munta-



La Vall Ferrera.

nyam i rodejats de boscos i prades alpines, constitueixen un atractiu paisatge de gran bellesa natural. Hem comptabilitzat una cinquantena d'estanys en tota la Vall, més una gran munió de petites basses i molles (aiguamolls). No patiu, ja tindreu ocasió de visitar-los!

La xarxa fluvial és molt densa (estem en el país de l'aigua!) i s'organitza en dues grans conques: la de la Noguera de Vallferrera, que canalitza les aigües que drenen la vall principal des del seu inici, sota el pla de Boet, amb la unió del riu de Baiau i el barranc d'Areste. Des d'aquest punt i fins a la seva unió amb la Noguera de Cardós a Tírvia, fa un recorregut de 24,6 km, durant els quals recull les aigües dels barrancs de Sotllo, Baborte, la Llaguna, Torn, Bedet, Eixerto i Besan, per la dreta, i Aixeus i Buscallado per l'esquerra, com els més importants.

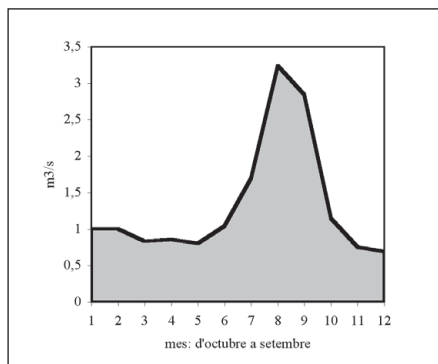
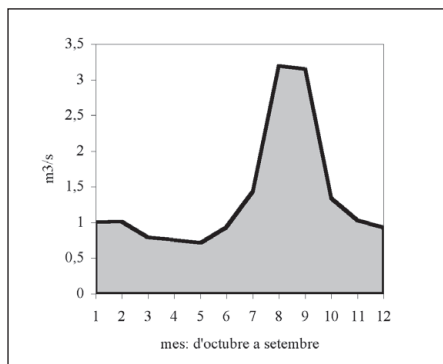
L'altra gran conca és la de la Noguera de Tor, amb 58,5 km². Recull les aigües dels caients meridionals de la serra del Monteixo i del vessant nord del massís del Salòria, amb les principals aportacions dels barrancs de Port Negre, Plaià, la Rabassa, Borgs, Palomer, Gerri, Norís i Boixedo. Alimenten aquestes conques una gran munió d'affluents d'entitat diversa, i arreu pels vessants es despengen nombrosos barrancs, rierols i petits escorrancs d'aigües cristal·lines i fredes.

El règim dels rius és fonamentalment de tipus nivopluvial. Presenten els cabals màxims a la primavera (maig-juny) a causa de la fosa de les neus, i un segon màxim tardorenc (novembre) d'origen pluvial. Les aigües baixes coincideixen amb l'estiu i l'hivern. En les gràfiques es representa el cabal mitjà mensual de la Noguera de Vallferrera i la Noguera de Tor, amb dades recollides a les estacions d'aforament situades a Alins durant el període d'octubre de 1965 a setembre de 2006. La sèrie de quaranta-un anys és prou representativa i ens mostra el caràcter marcadament nival dels rius.

DADES DELS RIUS NOGUERA DE VALLFERRERA I NOGUERA DE TOR

Riu	Llarg	Conca	Aportació anual (hm ³)		Cabal mitjà anual (m ³ /s)			Cabal mitjà mensual (m ³ /s)	
	m	km ²	Mínima/ any	Màxima/ any	Annual	Mínim/ any	Màxim/ any	Mínim/ any	Màxim/ any
N. de Vallferrera	28,9	126,8	17,2/1985	116,96/1965	1,39	0,42/1979	3,71/1965	0,08/ oct. 1971	9,79/ maig 1966
N. de Tor	12,7	58,4	19,21/1987	72,72/1965	1,35	0,61/1968	2,31/1965	0,20/ gen. 1971	12,80/ maig 1986

Font: Confederación Hidrográfica del Ebro. Centro Proceso de Cuenca. Anuario de Aforos. SAIH.



El factor relleu determina el clima o els climes de la Vall Ferrera, inclosa dintre de la zona que es considera la *Catalunya humida*, en primer lloc per l'abundor de les neus hivernals i després per l'alt índex pluviomètric que rep. Hom hi distingeix tres tipus de clima: l'*alpí*, propi de les cotes més elevades (superiors als 2.300 m), amb baixes temperatures (poden davallar per sota dels -20°C a l'hivern), elevada pluviositat (supera els 1.400 mm anuals) i copioses nevades; el *subalpí*, varietat més atenuada de l'anterior, que es localitza en cotes inferiors (entre els 2.300 i 1.500 m), i el *mediterrani de muntanya alta*, considerat com una degradació del clima subalpí, amb temperatures menys fredes a l'hivern i més càlides a l'estiu, que resulta més llarg que en els climes alpins. Les precipitacions, tant de pluja com de neu, són també menors.

No es disposa de dades climàtiques de la Vall Ferrera, però ens poden servir les de la vall de Cardós,¹² registrades a Tavascan i a Llavorsí, ja que les alçades de Tavascan i Àreu les podem considerar equivalents. En virtut de l'altitud la diferència de temperatura dins un mateix terme pot ser molt gran. Per exemple, entre el poble d'Àreu (1.219 m) i el cim del Monteixo (2.903 m), que són a uns 3,3 km en línia recta, hi ha un desnivell de 1.684 m. Doncs bé, aplicant el gradient tèrmic mitjà de $-0,65^{\circ}\text{C}$ per cada 100 m que es puja, obtenim que la diferència de temperatura entre el fons de la vall i el cim de la muntanya és d'uns 11°C .

Centrant-nos en el règim tèrmic d'Àreu, al llarg de l'any hi ha un període fred, constituït pels mesos de novembre, desembre, gener, febrer, març i abril, amb temperatures mitjanes inferiors als 10°C ; un període temperat, corresponent als mesos de maig, juny, setembre i octubre, amb temperatures mitjanes entre 10 i 15°C , i un període

12. Vegeu el nostre llibre *La Vall de Cardós. Recull d'Història, Geografia i Cultura*, vol. 1, 2003, p. 24-25.

de càlid corresponent als mesos de juliol i agost, amb temperatures mitjanes superiors als 15° C. La temperatura mitjana anual és d'uns 9,5° C; la mitjana màxima d'uns 26° C, corresponent al mes de juliol, i la mitjana mínima d'1,2° C, corresponent al gener.

Cal destacar l'existència d'un important contrast climàtic entre les diferents estacions de l'any. Els estius són frescals i els hiverns llargs i freds, i efímers els períodes intermedis de la primavera i la tardor. El fenomen de la inversió tèrmica —temperatures més baixes als fons de les valls que no pas a les cotes més altes i formació de boires a mitjana altura— es pot observar gairebé durant tot l'any.

L'exposició solar contribueix a la formació de microclimes locals força diferenciats. Així, les valls que prenen la direcció nord-sud tenen un nombre menor d'hores d'insolació, que varien d'un màxim d'unes 10 hores a l'estiu fins a un mínim de 5 hores a l'hivern. A les valls que segueixen una direcció transversal, el fons de la vall gaudeix d'una insolació superior, i també enregistra un gran contrast entre la solana i l'obaga.

Les precipitacions s'estenen durant tot l'any i també varien segons l'altitud, encara que una bona part són en forma de neu. La precipitació mitjana anual als vessants enlairats és de més de 1.200 mm anuals, en canvi al fons de la Vall no superen els 700 mm. Destaca el mes de maig, amb una precipitació mitjana d'uns 78 mm, fet que, unit al desgel, fa augmentar els cabals dels rius. En canvi el mes de juliol, la coincidència de les baixes precipitacions i les altes temperatures fa que sigui el més eixut de l'any. El vent dominant prové del nord i arreu del Pallars és conegut com el *vent de Port*.

L'escalonament climàtic, juntament amb l'aspra orografia, condiciona l'ordenament de la vegetació i aquest el de l'activitat humana. Els diferents esglaons de la vegetació s'anomenen *estatges*. Hom hi distingeix quatre estatges diferents:

Estatge nival. Situat pels volts dels 3.000 m d'altitud, d'aspecte rocós modelat per les glaçades. Hi predominen les crestes, els espadats i les tarteres. Es troba cobert de neu bona part de l'any.

Estatge alpi. Situat entre els 2.300 i 3.000 m d'altitud. És el regne de les pastures, amb algun pi negre escadusser de formes torturades en racons arrecerats. Quan la neu es fon comença la florida de les plantes alpines, de flors grosses i vistents: els blaus de les gencianes, els grocs de les primules, els rosats de les androsàcies... fan dels prats jardins multicolors. Com que la humitat és alta, la verdor dels prats es manté tot l'estiu. Hi domina el *prat de festuca supina* i els *gespets*, aprofitats pels ramats que hi pasturen. El rebliment dels petits estanys condueix a la formació de *molleres*, on predomina el *prat moll de càrex fosc*, les *cotoneres* i les *molses*.