

## Cims i Estanys d'Aigüestortes i Sant Maurici

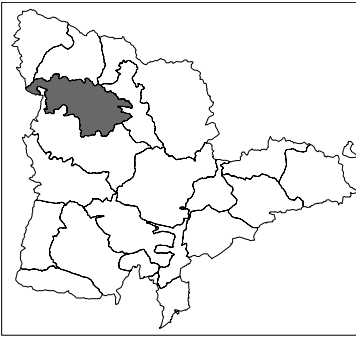
COMARCA:	Val d'Aran, Alta Ribagorça, Pallars Sobirà i Pallars Jussà	
SUPERFÍCIE:	35.233,1 ha	
MUNICIPIS:	Vielha e Mijaran, Naut Aran, Vilaller, la Vall de Boí, Alt Àneu, Espot, Esterrí d'Àneu, la Guingueta d'Àneu, Sort i la Torre de Cabdella	
PAE	Inclou parcialment el Paisatge d'Atenció Especial de l'Esquí	



Figura 3.1: L'aspecte de la vall de Monestero vista des del pic de Peguera és el paisatge dominant a la unitat

### Trets distintius

- Complert i extens paisatge lacustre d'origen glacial de la serralada Pirinenca, amb les més llargues i esmolades arestes i cims granítics de tot l'àmbit català.
- Paisatge alpí de grans fons escènics i valls de riquesa cromàtica del Parc Nacional d'Aigüestortes i Estany de Sant Maurici, incorporant l'extensa zona de preparc i la connexió amb la continuació natural de la unitat vers l'oest, que és el massís de la Maladeta.
- Paisatge de l'aigua en tots els seus estats; des dels núvols que embolcallen els cims i les boires que s'endinsen per les valls, fins a la neu que el cobreix tots els hiverns i que dona vida a la fosa que alimenta els nombrosos estanys i els escumosos salts d'aigua. A les zones baixes l'entrellaçament dels cursos d'aigua donen lloc a un dels trets més característics de la unitat: les aigüestortes.
- Territori de baix grau d'antropització, tot i que d'història molt antiga, però amb impactes de la societat industrial fins a la dècada dels anys seixanta plasmats en infraestructures hidroelèctriques, com la presa de Cavallers o les interconnexions entre llacs.

### Principals valors en el paisatge

- Forma sinuosa del riu de Sant Nicolau a Aigüestortes.
- Simbolisme de l'estany de Sant Maurici i dels Encantats.
- Visió de conjunt des del Portarró d'Espot.
- Circs lacustres de Colomers, Travessani i la conca alta del Flamisell.
- Cims de Molières, Besiberris, Punta Alta, Montardo, Gran Tuc de Colomers, Bassiero i Peguera.
- Diversitat i els endemismes de la flora i fauna alpines deguts al gradient d'alçada i l'orientació dels vessants.
- Contrast cromàtic de la neu entre arestes, canals i cares nord envoltant els llacs glaçats.
- Protecció de l'espai, declarat parc nacional.
- Simbolisme del paisatge de la unitat per part de diversos col·lectius socials com són els muntanyencs, els pintors, els naturalistes i la població en general.
- Bellesa escènica de les nombroses valls en forma d'aresta, flanquejades per alts cims de parets verticals i tarterams.





Figura 3.2: L'estany Tort, a la capçalera del Flamisell, amb les vies dels antics carrilets de les obres hidroelèctriques ben visibles encara



Figura 3.3: La vall de Monestero, amb els Encantats en primer terme i el pic de Peguera al fons



Figura 3.4: Un dels molts i variats estanys d'origen glacial que hi ha a la unitat



Figura 3.5: Els pics de lo Teso i Roca Blanca des de les Planes de Son, a la perifèria del Parc Nacional i de la unitat







### Elements naturals que constitueixen el paisatge

Localitzada en plena zona axial dels Pirineus centrals, la unitat Cims i Estanys d'Aigüestortes i Sant Maurici presenta un paisatge alpí abrupte. L'enèrgic relleu granític que s'aixeca per damunt de les valls que el circumden, assolint els 3.000 m d'altitud, ha estat intensament erosionat per les glaceres quaternàries fins a proporcionar multitud de formes d'excavació glacial. En especial, aquest paisatge destaca per l'elevat nombre i densitat d'estanys que es localitzen en els circs i a les valls altes, per les nombroses valls i pels cims arestats flanquejats per parets verticals i interminables tarterams.

Les especials característiques d'aquest paisatge es tradueixen en un massís allunyat de les principals valls i ports de muntanya. La Noguera Ribagorçana a l'oest, la Garona al nord i la Noguera Pallaresa a l'est, només deixaven passos de comunicació latitudinal a través del Port Vell de Vielha i el Port de la Bonaigua, i transversals al sud pel Port de Rus, tots als límits d'aquest espai. Només el Portarró, un extens coll de difluència glacial a 2.428 m, permet un pas franc entre les dues valls principals de la unitat: la vall de Sant Nicolau i la vall de l'Escrita, estructurades en un eix oest-est. Aquest aïllament ha fet possible que el territori s'hagi mantingut en força bon estat de conservació, motiu pel qual la unitat gaudeix d'un alt nivell de protecció amb figures com el Parc Nacional d'Aigüestortes i estany de Sant Maurici i l'espai natural de Naut Aran. A les 10.230 ha del parc cal afegir-hi l'extensa zona perifèrica de protecció (30.532 ha), que inclou entre altres àrees les capçaleres de les valls de Boí, Valarties, d'Aiguamòg, de Ruda i la vall Fosca, així com les grans masses forestals de la Mata de València, el gerdar de Sorpe i el bosc d'Esterrí. Tanmateix la unitat no engloba la integritat d'aquests espais sinó que resta circumscrit als paisatges més alpins, lacustres i rocallosos, aproximadament per damunt de la cota dels 2.000 metres, però fent algunes incursions a les valls principals de Sant Nicolau i Escrita.

D'altra banda, aquesta unitat té una clara continuïtat occidental vers el massís de la Maladeta. Els paisatges granítics i lacustres de l'alta vall del riu Èssera són la prolongació natural vers el territori aragonès, a través de les valls de Salenques i Molières.

Els materials litològics són molt homogenis a tota la unitat, essent una de les característiques que defineixen el seu paisatge. Hi aflora el gran batòlit de la Maladeta, que s'estén fins a prop de l'estany de Sant Maurici pel seu extrem est. Es tracta d'una gran massa de materials ignis amb un nucli de granitoides i una orla de granodiorites, roques totes elles de gran duresa i molt poc permeables, essent doncs un dels motius de l'existència i la gran abundància d'estanys, arestes i cims esmolats, alguns dels quals tan emblemàtics com els Besiberris, el Pa de Sucre, el Tumeneia, el Gran Tuc de Colomers i les Agulles d'Amitges. En alguns sectors trobem el resultat de l'aureola metamòrfica en forma de pelites, grauvaques i altres roques de menor consistència que

constitueixen la base de cims com els Encantats. El tipus de roca és determinant en aquest paisatge primordialment mineral; el color clar dels granits, de vegades enrogit per mineralitzacions ferroses, crea un entorn de parets verticals de gran bellesa cromàtica.



Figura 3.6: Els cims i les carenes granítiques, com aquesta entre els cims del Peguera i de Saburó, són els elements dominants de la unitat

El relleu de la regió es va moldejar per l'intens glaciariisme quaternari i posteriorment, per l'erosió periglacial. El modelat glacial va deixar una important empremta en la supraestructura del paisatge. Les valls es van aprofundir amb l'excavació dels aparells glacials fins a prendre la característica forma en U, els naixements dels rius es van eixamplar a partir d'extensos circs que acumulaven centenars de metres de glaç i els cims de roca més resistent es van rejuvenir amb perfils esmolats i aguditzats per aquesta intensa erosió. Quan els gels es van enretirar per darrera vegada ara fa uns 20.000 anys, les concavitats que deixaven en el terreny s'ompliren d'aigua i sediments per donar lloc a més d'un centenar d'estanys. Aquests estanys de color blau fosc o gairebé negre quan són profunds i de blau turquesa quan s'han quasi colmatat, combinats amb prats verds, boscos d'alta muntanya i impressionants pics rocosos, formen un tipus de paisatge grandios i pintoresc que té un especial atractiu i prestigi al nostre país.

El clima és característicament extrem, especialment als hiverns; no en va, l'observatori meteorològic d'estany Gento posseeix el rècord absolut de temperatura mínima a la Península Ibèrica (-32 °C el 2 de febrer de 1956) i Cabdella és l'emplaçament més humit de Catalunya amb 1.212,9 mm en el període 1961-1990. Ja a l'Estany de Sant Maurici, situat a 1.900 m, les temperatures mitjanes són inferiors als 0°C durant quatre mesos de l'any; per contra, els estius són frescos amb temperatures mitjanes estivals que es troben entre els 15 °C a les cotes més baixes de la unitat prop de l'estany de Llebrete i a prop d'Espot, i amb valors d'entre 6 °C i 7 °C als cims més elevats a l'entorn

dels 3.000 metres. Aquest rang de temperatures dona lloc a paisatges clarament alpins o periglaciars on el gel i la neu són elements importants del paisatge durant força mesos de l'any. Com a contrapunt, un període estival curt però suficientment càlid provoca l'explosió de verdor tan característica de les zones més elevades dels Pirineus.

Les precipitacions són importants durant tot l'any i la seva distribució presenta un component molt irregular, definit per l'orografia i l'orientació de les valls, de manera que s'hi fan notar els efectes d'una lleugera ombra pluviomètrica als extrems est i oest de la unitat, amb valors mínims anuals d'entre 950 i 1.000 mm i una zona extremadament plujosa a les capçaleres de les valls del Flamisell, de l'Escrita i del Sant Nicolau, amb valors superiors, en alguns indrets, als 1.200 mm anuals. Però la humitat ambiental és baixa, fet que genera paisatges vegetals de tendència continental on les coníferes com el pi negre, el pi roig i, en menor mesura, l'abet, són els principals actors. Les nevades poden ser abundants però molt irregulars en el temps, essent un fet característic d'aquests climes alpins submediterranis on les diverses situacions sinòptiques canvien molt d'un any a l'altre. Quan aquestes apareixen com a conseqüència de la conjunció de masses humides del sud-oest i d'un embossament d'aire fred en altura, es constitueixen en importants constructores de paisatge degut a les grans allaus que modelen la vegetació, a les acumulacions de neu que perduren en forma de congestes fins ben entrat l'estiu i a l'aportació d'humitat al sòl que donen lloc a paisatges molt verds a la primavera.

En el context de Catalunya aquesta és l'àrea que presenta la millor i la més extensa mostra de paisatge vegetal d'alta muntanya. La complexa orografia i litologia, com també les diferències climàtiques existents, afavoreixen la diversitat vegetal. D'altra banda, el contrast entre les valls septentrionals i la vall de Boí, amb certa influència atlàntica, i la d'Espot, de clima més continental, és força notable.

Una bona part de la zona altimontana de la capçalera de la Noguera de Tor i també l'obaga de l'estany de Llebrete pertanyen al domini de les fagedes (*Helleboro-Fagetum* i *Luzulo-Fagetum*). Freqüentment el faig ocupa tot l'estrat arbori i es barreja amb l'abet o el pi roig. A la vall de Sant Nicolau s'instal·len principalment els boscos de pi roig (*Hylocomio-Pinetum catalaunicae*) més o menys aclarits, sovint en mosaic amb prats de plantatge mitjà (*Mesobromion*). L'obaga de la vall d'Espot alberga extenses pinedes molsoses de pi roig que, en altitud, són substituïdes per avetoses amb godiera (*Goodyero-Abietetum*). Els solells, més abruptes, són ocupats per les mateixes pinedes, però més empobrides i esclarissades. Aquí prenen força importància les pastures seques del Xerobromion (*Koelerio-Aveneletum*, *Teucrio-Aveneletum*). Els matollars amb savina de muntanya, encara que molt localitzats (solana de l'Escrita), tenen un gran interès fitogeogràfic, car es tracta d'una irradiació oromediterrània. Els fons de les valls principals són propicis per als boscos caducifolis riberencs (salzedes, vernedes i freixenedes) i els prats mesòfils (*Euphrasio-Plantaginetum*), no obstant això, són substituïts freqüentment per prats de dall (*Heracleo-*



*Trisetetum*). Aquests conjunts forestals i els mosaics amb prats generen un conjunt de textures i colors en el paisatge vegetal molt canviants entre les estacions. Aquest mosaic antròpic del fons de les valls més amunt d'Espot i de l'estany de Llebre guanya en riquesa d'ambients quan s'hi suma la dicotomia entre una obaga molt més rica en vegetació i les solanes pedregoses plenes de matolls.



Figura 3.7: La cascada de Ratera vessa les seves aigües de l'estany de Ratera al de Sant Maurici

L'estatge subalpí és ocupat majoritàriament per pinedes i matollars acidòfils (*Saxifrago-pinetum uncinatae*), freqüents sobretot en els indrets lleugerament innivats. A les obagues humides del subalpí inferior apareixen les avetoses amb godiera, molt extenses a la vall d'Espot. A la ribera de Sant Nicolau aquesta comunitat esdevé local, però per contra són molt abundants des de l'estany Llong fins a Aigüestortes les pinedes de pi negre amb un estrat arborel dominat per l'avet (*Saxifrago-pinetum uncinatae abietosum*). En els pendents més rostos i assolellats, llocs on marca el neret (*Rhododendron ferrugineum*), poden aparèixer boscos molt esclarissats de pineda de pi negre amb ussona i ginebró (*Arctostaphylo-pinetum uncinatae*). És en aquest estatge on s'observen unes de les grans riqueses del paisatge vegetal de la unitat, els colors. Amb la monotonia cromàtica de les pinedes amb alguns avets, la primavera destaca amb l'explosió de color del sotabosc amb obagues porpra de neret i solanes daurades de bàlec. Les grans allaus també fan paisatge en aquests boscos i faciliten el

creixement d'espècies oportunistes com els bedolls, que a la tardor sembren de grocs aquests corredors naturals i el blanc dels seus troncs destaca fins que no arriben les primeres neus.

En el trànsit entre l'estatge alpí i el subalpí es localitzen algunes comunitats subarborescives rares als Pirineus, dominades per líquens i espècies ajagudes; es tracta de la landa d'azalea procumbent (*Cetrario-Loiseleurietum pyrenaicum*), pròpia dels indrets ventosos i de la landa d'empètrum (*Empetro-Vaccinietum*), que requereix innivacions més llargues.

Les pastures de l'estatge alpí són força variades i enriqueixen els paisatges dels rasos, fet especialment notable a les zones calcínals, on el microrelleu determina l'aparició d'unes o altres comunitats, siguin calcícoles o calcífugues, segons la innivació i el grau de descalcificació del sòl. Sobre el substrat granític, el gespet amb ranuncle pirinenc (*Ranunculo-Festucetum skiae*) hi domina de manera àmplia; a les clotades és substituït per altres prats més llargament innivats, com la gespa de càrex corbat, la genciana alpina (*Gentiano-Caricetum curvulae*) i alguna gespa de pèl caní (*Trifolio-Alopecuretum gerardi*), rica en regalèssia de muntanya (*Trifolium alpinum*). Localment, als indrets culminals pot aparèixer la gespa de festuca supina (*Hieracio-Festucetum supinae*), que als Pirineus orientals és dominant. Aquest mosaic s'enriqueix, als pendents més inclinats afectats per la solifluxió, amb el gespet atlàntic (*Carici-Festucetum skiae*). Les àrees alpines culminals porten, a part dels prats fins ara comentats, altres comunitats neutròfiles o basòfiles com la gespa d'ussona (*Festucetum gautieri*), el prat d'elina (*Elyno-Oxytropidetum*) i l'interessant prat de festuca rogenca i trèvols (*Trifolio-Festucetum nigrescentis*), conjunts tots ells d'interessants reflexos amb la llum quan el vent bat les tiges.

Malgrat l'abundància dels afloraments rocosos, les comunitats rupícoles hi estan poc representades, exceptuant algunes àrees calcàries com les zones de la Pala d'Ereix-Picardes, el Muntanyó de Llacs i els Encantats, on apareixen, entre d'altres espècies, la *Campanula cochlearifolia* i l'*Oxytropis lapponica*, veritables rareses botàniques.

La importància paisatgística dels aiguamolls en un país tan ple d'estanys i circs glacials és força patent. Les mulleres acidòfiles (*Caricetum nigrae*) i els prats higròfils de pèl caní (*Selino-Nardetum*) d'Aigüestortes constitueixen un dels indrets més bells de la ribera de Sant Nicolau, especialment quan la cotonera (*Eriophorum angustifolium*) fa destacar els plomalls blancs al redós de les aigües. Finalment, cal destacar la singularitat de les comunitats de congesta (*Salicion herbaceae, Aabidion caeruleae*), bastant difoses a les parts altes i que acullen algunes espècies molt interessants, com ara l'*Alchemilla pentaphyllea*, que hi té la única població coneguda dels Pirineus, o la més comuna *Silene acaulis* que esquitxa de color porpra intens els roquissars nus dels llocs més inaccessibles.



Figura 3.8: Bosc mixt de coníferes i de caducifolis a les ribes de l'estany de Ratera

Però els conjunts vegetals de la unitat no tindrien vida pròpia en el paisatge sense les més de gairebé 170 espècies de vertebrats que els habiten. A la vegada, formen part dels cicles ecològics que el reproduïxen, però també de l'imaginari col·lectiu que històricament ha conviscut amb ells (com per exemple dels dos caçadors d'isard petrificats que la llegenda diu que es troben entre el Petit i el Gran Encantat).

L'aïllament tradicional dels terrenys muntanyosos situats per damunt dels 2.000 metres, la nul·la població permanent que hi viu i el nombre reduït de transformacions d'origen humà que s'hi han realitzat durant la darrera centúria, fan propícia l'existència d'espècies que són més rares a d'altres parts del Pirineu. Determinats amfibis i rèptils com el tritó dels Pirineus (*Euproctus asper*) i la sargantana pirinenca (*Iberolacerta bonalli*), i l'abundor de truites (*Salmo trutta*) en els espais lacustres i fluvials, denoten condicions ambientals d'isolament poc o gens contaminades, característiques de paisatges relativament poc intervinguts.

La presència d'aus rapinyaires com l'àguila daurada (*Aquila chrysaetos*), el trençalòs (*Gypaëtus barbatus*) i el voltor (*Gyps fulvus*) són símptoma d'ecosistemes rics que es recolzen en unes bases tròfiques possibles de trobar en aquest paisatge, bàsicament a partir de la convivència amb els ecosistemes pastorals que reforcen la progressiva recuperació d'ungulats com l'isard (*Rupicapra pyrenaica*) i les recents introduccions de daines (*Dama dama*) i cabirols (*Capreolus capreolus*). D'altres petits carnívors com l'ermíni (*Mustela erminea*) i la marta (*Martes martes*), i la raresa pirinenca de la rata mesquera (*Galemys pyrenaicus*), són indicadors d'uns ecosistemes que encara es troben en bon estat de conservació, però per sobre de tot, uns espais on encara és possible trobar-hi la tranquil·litat, excepte a l'època estival.



## Evolució històrica del paisatge

Aquesta unitat de paisatge s'ubica en una de les zones més desertes i tradicionalment més inaccessibles del Pirineu, però això no ha estat obstacle per a una llarga història d'assentaments i aprofitaments humans; de fet, la transformació del paisatge dels Cims i Estanys d'Aigüestortes i Sant Maurici ha estat prolongada en el temps i, en segons quines èpoques, intensa.

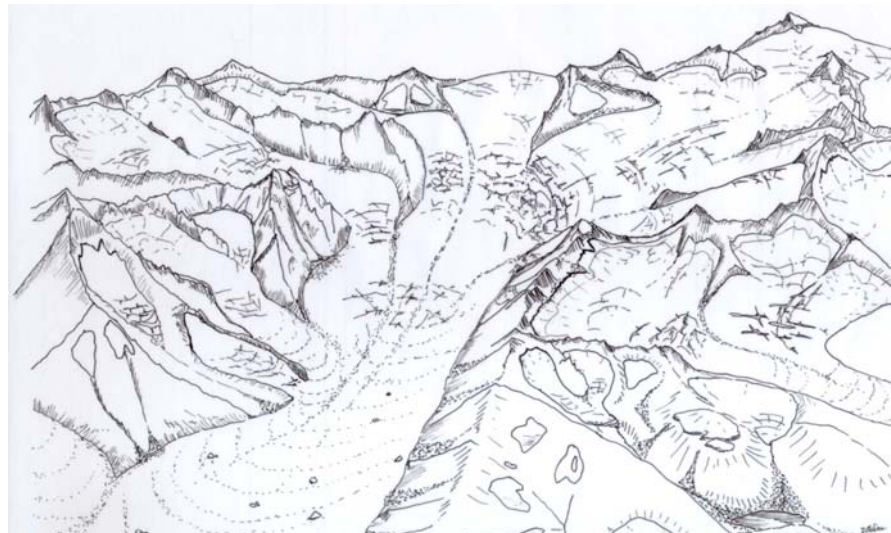
Retrocedint fins a l'antiguitat, són evidents els testimonis d'assentaments nòmades a molts punts de la unitat. A la vall de Sant Nicolau es troba la cova del Sardo (propera a l'estany de Llebre), la cova de Sarradé i l'abric de les Covetes, en els quals existeixen restes des de fa més de 6.000 anys. A les capçaleres de la vall d'Escrita, al coll del Portarró i a les Obagues de Ratera, hi ha restes arqueològiques associades també a la caça i la ramaderia. Les primeres transformacions perdurables en la vegetació, associades al pastoralisme de les primeres cultures pirinenques, es produeix ara fa uns 4.000 anys. Aquestes societats foren les responsables d'un primer descens del límit superior dels boscos subalpins a cotes més baixes, per incrementar l'espai de pastura mitjançant el foc, o de l'afavoriment d'espècies noves com el faig que colonitzaven un espai de clima cada cop més temperat. Tanmateix semblaria que aquesta pressió va disminuir ben entrada l'edat del ferro i a partir de la romanització, quan podria haver succeït una aturada temporal de la ramaderia nòmada degut a les dificultats de moviments que imposava l'Imperi a les societats pirinenques, o simplement per canvis en el clima i en la demografia que posaren en crisi el sistema anterior, però només en aquests paisatges dels cims i estanys. No succeí el mateix a cotes més baixes i en valls on hi havia recursos minerals que sí que s'explotaren amb major intensitat.

Un altre moments històric clau per explicar el paisatge actual d'aquesta unitat es produí durant el feudalisme. Les estructures de poder que es van anar creant a partir del trànsit entre el Baix Imperi romà i el període altmedieval foren les bases per a una explotació més sistemàtica del medi entre els segles IX i XIII. Els efectes de la transhumància i la transterminància en les pastures alpines fou el mateix: l'increment dels herbassars en detriment dels boscos. Però fou el naixement dels nous centres de poder feudal, el que generà un seguit de lluites pel control d'aquest espai que tradicionalment havia estat d'ús comú. Fins als nostres dies arriben les herències del dret romà traduït en un paisatge de gestió unificada, ja sigui de propietat comunal o pública, que ha tingut molt a veure en la seva fisonomia actual.

Durant aquesta època es reforçà la xarxa de camins, alguns dels quals avui encara segueixen els excursionistes, que fou la manera d'introduir-se en un territori tancat i barrat més de sis mesos a l'any per la neu. Aquestes vies de comunicació no només portaven els pastors i els ramats d'una vall a l'altra a través dels colls o ports, sinó que també

permetien el moviment de matèries primeres minerals per a les fargues. De tota manera sembla que els boscos a redós dels circs glacials d'aquesta unitat no foren massa utilitzats amb aquesta finalitat, ja que les fargues medievals eren massa lluny per tal esforç.

Fa 15.000 anys



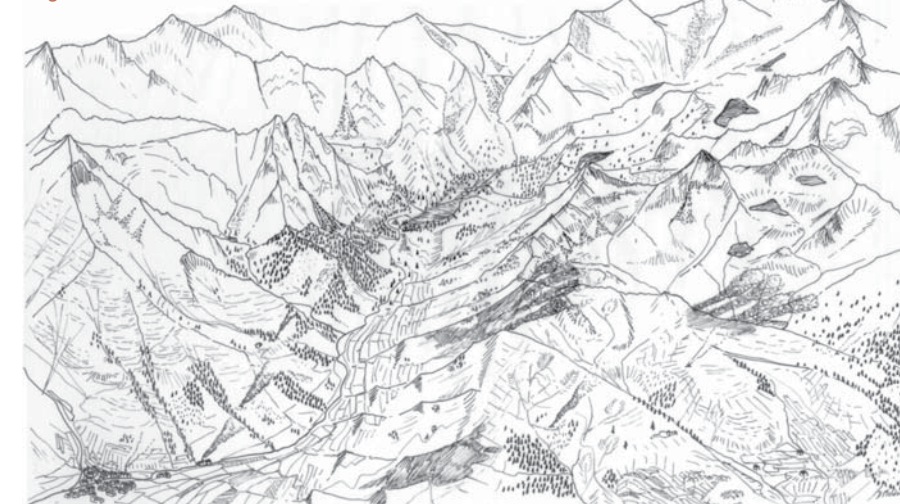
Fa 10.000 anys



Fa 6.000 anys



Segle XIII



A l'actualitat



Figura 3.9: Seqüència de l'evolució del paisatge de la vall de Sant Maurici des de la darrera glaciació fins a l'actualitat

Amb períodes de major pressió sobre el medi que d'altres, l'època moderna arribà a les altes valls de Sant Nicolau i d'Escrita en forma de grans ramats transhumants que feien l'estiva a l'entorn d'aquesta unitat, especialment a la meridional de les Pastures de l'Alt Pirineu, però que també s'endinsaven a les valls més verdes de les cotes més altes. Els conflictes entre pastors que comandaven diferents ramats foren una constant que testimonien els arxius quan parlen de la Serra del Rei, a prop del Montsent de Pallars. Aquest és el reflex d'una forta competència per un recurs escàs que quan s'explota per sobre de la seva capacitat de càrrega pot entrar en crisi. Les immenses superfícies de vessants afectats per la solifluxió, l'erosió areal prop de fonts i amorradors i els paisatges dels mil camins que s'observen als vessants de gesspets són, en bona mesura, herència d'aquest període.



La necessitat de fusta a cotes baixes va dur la seva recerca fins a llocs insospitats, com ho demostren les referències de la població local als troncs de pi negre de grans dimensions trobats a l'estany de Mar quan es va buidar per a les obres hidroelèctriques, com també a d'altres de la conca de l'estany Gento. La quasi absoluta desaparició de la vegetació arbòria a la conca alta del Flamisell és un bon exemple d'aquesta intensa intervenció antròpica en el paisatge vegetal entre els segles XVIII i XX. Aquests fets ens porten a afirmar que parlem d'un paisatge alpí als Cims i Estanys d'Aigüestortes i Sant Maurici clarament sobredimensionat per l'activitat humana secular.

El romanticisme noucentista portà a aquestes terres remotes els primers turistes. Foren les agrupacions excursionistes les que donaren a conèixer aquests paisatges monumentals a la resta del país. Es pot afirmar que aquests primers excursionistes i alpinistes foren els ulls d'una societat que veia la muntanya com a bressol i símbol d'una Catalunya ideal i paradigma de l'harmonia social. En aquesta època sorgiren els primers projectes de construcció de refugis per tal de facilitar l'accés a uns paisatges que fins a la data havien tingut un accés difícil i molt restringit, i també s'alçaren les primeres veus per tractar més respectuosament la natura.

Les primeres ascensions documentades a alguns cims de la zona, com el Besiberri, es dugueren a terme en expedicions el 1899 i el 1916; el Comaloforno, per la seva part, fou coronat el 1919. Aquest moviment de descoberta de l'alta muntanya estava promogut per l'esperit excursionista i científic dut a terme per les agrupacions que naixien arreu del país.

Però els fets que canviaren de forma determinant alguns aspectes dels paisatges emblemàtics d'aquesta unitat tingueren lloc al tombant del segle XX. La central hidroelèctrica de Cabdella, que recull les aigües d'una xarxa lacustre artificial connectada subterràniament o les preses més modernes de l'estany de Sant Maurici, de Colomers o de Cavallers, han estat elements clau en la configuració moderna dels escenaris lacustres d'aquesta unitat; no es pot parlar doncs d'un sistema hidrològic natural ja que en molts casos, la indústria hidroelèctrica ha artificialitzat completament el medi lacustre i fluvial dels grans llacs aranesos de Tòrt de Rius i de Mar, l'embassament de l'antic Estany de Cavallers, fins al magnífic circ de Colomers. S'ha de parlar de xarxes subterrànies de canonades que porten aigua a la població urbana.

Dels impactes d'aquestes obres se'n féu ressò Danés (1930), en aquest cas de l'Estany Gento:

«Per a remat de tan imponderable camí, es presenta deliciosa i poètica la contrada d'Estangento, l'estany situat a poc més de 2.000 metres d'altitud, però, a la base de tota la regió lacustre; estany que ja no sembla natural, perquè l'home en barrar-li amb ferma construcció el



Figura 3.10: Ramats de vaques pasturant a la vora de l'estany Llong (vall de Sant Nicolau), en una imatge de la primera meitat del segle XX. Font: Servei d'Audiovisuals de la Fundació Pública Institut d'Estudis Ilerdencs de la Diputació de Lleida

seu antic i natural desguàs, l'ha convertit en dipòsit general de tots els altres estanys, [...]» (Joan Danés, 1930)

L'any 1955, es va protegir sota la figura del Parc Nacional una àrea de 9.851 ha que suposava menys d'una tercera part de la unitat. Tot i això, l'explotació hidroelèctrica, ramadera i forestal, i l'autorització de la pesca (les dues primeres activitats encara persisteixen actualment), van motivar que no s'incloués al conjunt de parcs nacionals reconeguts internacionalment per la UICN (Unió Internacional per la Conservació de la Natura). Les antigues concessions per l'aprofitament hidroelèctric de les aigües van permetre la realització d'un bon nombre d'obres (represament d'estanys, desviació de cabals de rius i canalitzacions) que han produït l'alteració de la geomorfologia i del règim hidrològic natural.

A partir dels anys setanta del segle XX es començà a notar un increment de l'afluència de visitants al parc nacional que ha assolit els màxims en la dècada dels noranta i en l'actual.

Una llei aprovada unànimement l'any 1988 pel Parlament de Catalunya, tot i no ampliar el parc més que en 379 ha, establí una zona perifèrica de protecció que originà la contestació dels ajuntaments amb interessos a la zona, cosa que provocà que la Generalitat en modifiqués els límits. El 1992 es presentà el Pla rector d'ús i gestió del parc, un intent de compaginar la millora de la deficient protecció de l'espai amb les necessitats dels pobles circumdants.

La gestió de l'espai protegit, actualment de 14.119 ha, que coincideix pràcticament amb els límits de la unitat, no ha estat una tasca senzilla. Les diverses visions del paisatge des de les òptiques més conservacionistes, les utilitaristes o les d'altres col·lectius, suposen un repte per a la direcció d'aquest espai que, d'altra banda, representa l'única unitat de paisatge amb unitat de gestió, fet excepcional a la resta dels Pirineus catalans.

### Paisatge actual

El paisatge d'aquesta unitat, en aquests moments, podria ser qualificat com un dels més naturals de Catalunya. L'estatge crionival ha estat tradicionalment un dels menys freqüentats per la població circumdant, a excepció d'alguns pastors i caçadors. No és fins al despertar de l'alpinisme que aquests espais comencen a prendre protagonisme en el paisatge. La fisonomia de l'alta muntanya sense glaceres és un tipus de paisatge molt canviant entre estacions però molt estable al llarg dels anys, essent aquest un dels trets que més es valora d'aquest territori: haver mantingut el paisatge sense excessives perturbacions humanes. Les intervencions antròpiques del passat es van aturar, en bona mesura, a partir de la declaració del parc nacional.

És un espai sense assentaments de població i, ara per ara, els únics pobladors permanents són els guardes dels refugis de muntanya. De fet, gairebé sempre ha estat així donada la duresa del clima. De tota manera, el nombre de visitants ha crescut en les darreres dècades fins als més de 300.000 anuals. Aquesta afluència es promou i gestiona des de l'oficina del parc.



Figura 3.11: Imatge hivernal dels Encantats des de l'estany de Sant Maurici



La major superfície de la unitat es troba ocupada per prats supraforestals, que arriben a cobrir gairebé el 37% de la superfície, seguida de molt a prop pels afloraments rocallosos i el sòl descobert, amb un 33%. Aquests dos paràmetres, acompanyats d'un 2% de superfície d'aigües continentals i de la presència de neu durant tot l'any, malgrat que en una petita superfície de tan sols el 0,3%, deixen clara l'estructura paisatgística d'alta muntanya de la unitat.



Figura 3.12: Nombrosos estanys es troben actualment connectats i represats per a l'aprofitament hidroelèctric, com el de Mar i de Colomina, a la capçalera del Flamisell

La dinàmica del paisatge dels afloraments rocosos es regeix per l'escala del temps geològic, cosa que vol dir que els canvis en el paisatge sobre un terç de la superfície de la unitat són imperceptibles per l'ull humà. Tanmateix es podria dir quelcom semblant de les aigües continentals, però aquestes han estat intensament modificades al llarg del segle XX. Una característica fonamental dels actuals paisatges lacustres és la seva regulació per l'aprofitament hidroelèctric que porta a constants variacions de la làmina d'aigua i, per tant, del nivell de les ribes. Aquest fet, que afecta la major part dels principals estanys de la unitat, té una gran transcendència paisatgística pel fort impacte en els ecosistemes lacustres, en la dinàmica fluvial i, especialment, en la percepció visual d'aquests espais. Un exemple singular és el de l'estany de Sant Maurici.

Pel que fa als boscos, la major àrea de la unitat es troba ocupada per comunitats d'aciculifolis, pins i avets, que representen quasi el 15%; mentre que els boscos de fulla caduca tan sols hi són presents en un 0,3%. Aquesta distribució pot variar temporalment degut a l'efecte de les grans allaus, especialment en el tram de la vall d'Escrita entre l'entrada al Parc nacional i l'estany de Sant Maurici, així com damunt del planell de Sant Esperit a Aigüestortes; en aquests corredors naturals s'hi regeneren més ràpidament els bedollars, donant lloc a interessants

ecotons que es manifesten amb cromatismes heterogenis. Les zones de matollar, de prats subalpins i de bosc esclarissat o poc dens són una formació que es desenvolupa sobre una part important de la unitat, un 11% de la seva superfície, i es concentra sobretot als vessants de solana.

La constitució del Parc Nacional l'any 1955 ha facilitat el control i la gestió de les activitats que es produeixen dins dels seus límits, especialment amb les normatives implementades a partir del restabliment de la democràcia. De les polítiques restrictives inicials s'ha passat a un model de gestió que torna a recuperar alguns elements tradicionals. El paisatge sense ramats provocava la degradació i la reducció d'algunes pastures alpines i subalpinas, però també tenia incidència en la supervivència de la cabana bovina dels pobles perifèrics; sortosament, aquesta decisió ha estat rectificada. D'altra banda, la prohibició de qualsevol aprofitament forestal ha permès la recuperació de boscos que foren sobreexplotats en el passat, però això també comporta un seguit de riscos com la major vulnerabilitat de les forests davant de les allaus degut a les edats homogènies que tenen molts arbres i la insuficient recuperació de la vegetació al límit arbori (*timberline*), tal i com es va poder observar amb les grans allaus del 1996. El paisatge forestal es troba immers en distintes dinàmiques d'evolució o canvi, però fonamentalment, es pretén restituir una flora el menys modificada possible per l'acció humana, tasca realment complicada tenint en compte que aquests paisatges forestals han estat intervinguts des de fa milers d'anys.

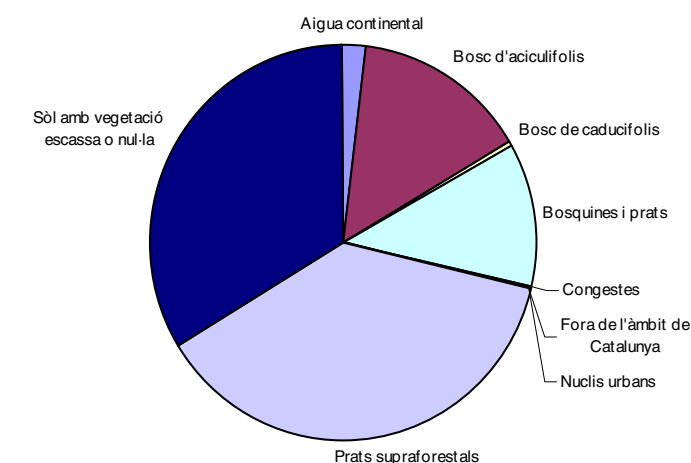


Figura 3.13: A alguns prats alpins, com aquest a la vora del refugi de Colomina, encara hi pasturen els ramats de vaques en època estival

El paisatge actual comença a reflectir la política de restricció de l'accés a àrees d'especial protecció i de concentració dels usuaris d'aquesta

unitat en uns pocs llocs. D'aquest fet se'n deriva una intensa intervenció que afavoreix el gaudi dels visitants als principals accessos d'entrada, com l'arranjament de camins, miradors, passeres, zones de pícnic. Aquesta manera de mostrar els espais naturals deixa d'una gran estacionalitat i només els mesos de juliol i agost concentren el 50% de la freqüentació.

Altres elements que formen part del paisatge quotidià són els refugis i els senders que hi van a parar. Es podria assegurar que no es pot entendre el paisatge dels Cims i Estanys d'Aigüestortes i Sant Maurici sense els ramats i els pastors que el freqüenten i dels excursionistes que s'acosten als pics i estanys. L'arranjament de refugis i el marcatge de senders és un aspecte que, sense tenir una incidència clara en l'escenari paisatgístic, sí que és fonamental per entendre la completa aproximació i comprensió d'aquest espai per part del conjunt de la societat.



Grans usos i cobertes del sòl. Font: Elaboració pròpia a partir de la cartografia d'usos i cobertes del sòl (ICC)

## Expressió artística del paisatge

Al tractar-se d'una zona d'alta muntanya, d'especial bellesa i encant, nombrosos viatgers i autors s'hi han referit en els seus escrits. D'aquesta manera es troben referències als Cims i Estanys d'Aigüestortes i Sant Maurici des del 1788 amb el viatge de Francisco de Zamora, però hi ha molts altres referents com els de Pascual Madoz (1845), d'Alfred Tonnellé (1858) i de Soler i Santaló a començaments del segle XX (1903), que va realitzar una ascensió al cim de la Forcanada (2.881 m) després d'en Tonnellé, mentre que Danés la repetí l'any 1930.

Aquest autor va descriure les interaccions entre els sistemes naturals i socioeconòmics, i va parlar de la regió d'Aigüestortes de la següent manera:



«Feliç estigué el qui batejà la contrada amb aquest nom d'Aigües Tortes, perquè és un paisatge on el riu s'esfilagarsa i es desfà en mil trossos, cadascun dels quals es mou com si s'hagués emborratxat, bo i fent esses i tintines, bo i ficant-se desvergonyat arreu, i bo i portant arreu, però un alé fecundant. D'aquí que, en tota la planada, que fou abans un l també quan parla de la percepció que se sent des de la petitesa humana davant d'aquests imponents paisatges:

«La primera cosa que fereix l'esguard, és veure tots els cims tallats a pic, llur marxapeus mancats de tota vegetació, un espectacle que fòra monòton i depriment si la vintena d'estanys que es formen en la regió no fessin talment com els infants, que fan el mateix que els grans, això és, no reflexessin en llurs aigües i no estafessin les actituds hieràtiques d'unes muntanyes que no tenen altre mèrit que ésser gegantines, a l'estil dels rics per herència, necis i presumits, sense altre mèrit que haver nascut de llurs pares [...].

Aquests camins que per a l'home representen una tara del paisatge, per a la natura no fan més que confirmar el que vol ésser aquest paisatge: un paisatge imponentment salvatge, i, com a tal, imponentment atractiu.» (Joan Danés)

Pel que fa a la poesia, un dels poetes més destacats i, fins i tot, batejat com el poeta del Pirineu, és Antoni Navarro (1867-1936). Aquest autor ribagorçà, inspirat per Verdguer i Maragall, descrigué els paisatges del Pirineu incloent tant aspectes majestuosos com detalls senzills, com es desprèn d'obres com *Pirinenques* (1903), *La Balada de l'Hivern* (1905), *Cançons perdudes* (1912), *Recitacions. Proses rimades* (1914), *De l'infinit poema* (1922), *Roses i estels* (1925) i *Medallons* (1927). El més famós és el seu *Poema de la Ribagorça*, en el que fa referència a les muntanyes maleïdes, encapçalades pel cim de la Maladeta, on tenen cabuda també els Cims i Estanys d'Aigüestortes i Sant Maurici en fragments com aquest: grandios estany, s'hagi establert un parc no tan uniforme com els creats pels homes, però infinitament més variat, amb parterres de tota llei, ombrejats per arbres centenaris i entigats per molsut herbei, d'un verd ben pujat de color.» (Joan Danés, 1930)

«Muntanyes maleïdes, plenes d'esglai,  
on les torberes ronquen sens parar mai;  
selves del Beciberri, deserts perduts,  
corpresos de silencis i solituds,  
aligades i feres i viaranys  
per on voguen les fades dels blaus estanys,  
dolces remors d'esquelles, fum dels pletius,  
penyalars on les àligues pengen llurs nius.»  
(Antoni Navarro)

Màrius Torres, fou un altre poeta important que visità la zona i retratà la bellesa de l'estany de Sant Maurici en el poema següent:

«A Espot, camí de Sant Maurici, en el paisatge  
pesa, majestuosa, l'ombra dels Encantats.  
Accentua el seu cant la tórtora salvatge,  
els núvols són més blancs, més esquerp el boscatge  
i més verges els prats.» (Màrius Torres, 1935)

El moviment de descoberta de l'alta muntanya va anar acompanyat de la glosa de les meravelles descobertes per part dels literats de l'època.

La pintura del Pirineu no ha estat tan prolífica com l'escriptura, però així i tot es poden assenyalar alguns artistes que dedicaren part de la seva obra a reflectir la muntanya en el seu llenç, com Pere Màrtir Arraut (1848), Pere Viver (1837-1917), Isidre Nonell (1872-1911), Ricard Canals (1876-1931) i Pere Borrell del Caso (1835-1910), entre d'altres. Però si destaquen dos pintors per la recurrència dels motius d'aquesta unitat en la seva obra cal esmentar Enric Porta i Mestre (la Pobla de Segur, 1901-1993) i el seu deixeble Joan Subirà i Pubill (la Pobla de Segur, 1921-1999), que no van escatimar visites a aquestes valls per copsar una de les constants a la seva obra: la recerca de paisatges majestuosos. L'obra de Subirà capta les més variades gammes de verds i daurats segons l'època que reflecteixen, fet que constitueix una de les seves característiques més destacades.

Els motius d'inspiració pictòrica dels Cims i Estanys d'Aigüestortes i Sant Maurici són in comptables per molts altres pintors contemporanis i actuals; de fet, aquesta unitat és un dels llocs dels Pirineus on molts artistes plàstics passen uns dies a l'estiu i a la tardor per ampliar la seva obra i no és rar veure en multitud de galeries i exposicions paisatges d'aquesta unitat sovint amb tendències realistes o impressionistes, però cada cop són més presents molts altres tipus de representacions, en especial des de que el Centre d'Art i Natura de Farrera de Pallars facilità l'intercanvi amb artistes d'arreu del món.

Es podria afirmar que la visió pictòrica d'aquestes muntanyes ha passat de la fase del realisme costumista i feréstec, que cercava representar una natura que es perdia o que es volia donar a conèixer com una font de riquesa paisatgística, a una representació multiespectral i de diversos formats. Se cerca la trobada íntima entre l'artista i el paisatge en escenaris com aquests, on la natura imposa i el paisatge absorbeix tots els sentits.

En la representació gràfica d'aquest paisatge, no s'ha d'oblidar l'important paper que ha jugat la fotografia com a vector de difusió dels seus valors estètics. Diversos autors i arxius recullen un bon nombre de fotografia històrica d'aquests paratges: l'arxiu fotogràfic de l'Institut d'Estudis Ilerdencs, l'arxiu Mas i l'arxiu del Centre Excursionista de Catalunya, entre d'altres, contenen la memòria gràfica dels Cims i Estanys d'Aigüestortes i Sant Maurici, especialment al llarg del segle XX. No es tracta d'una fotografia amb vocació artística, sinó que pretén reflectir fidelment la naturalesa superba d'aquestes muntanyes, els

costums del món rural i les primeres gestes muntanyenques, però el resultat observat amb els ulls d'avui és d'una plasticitat i dramatisme de difícil comparació (són especialment punyents els reportatges paisatgístic-etnogràfics que es poden trobar a l'arxiu Mas, com el cas de la família terrissaire de Xerallo).

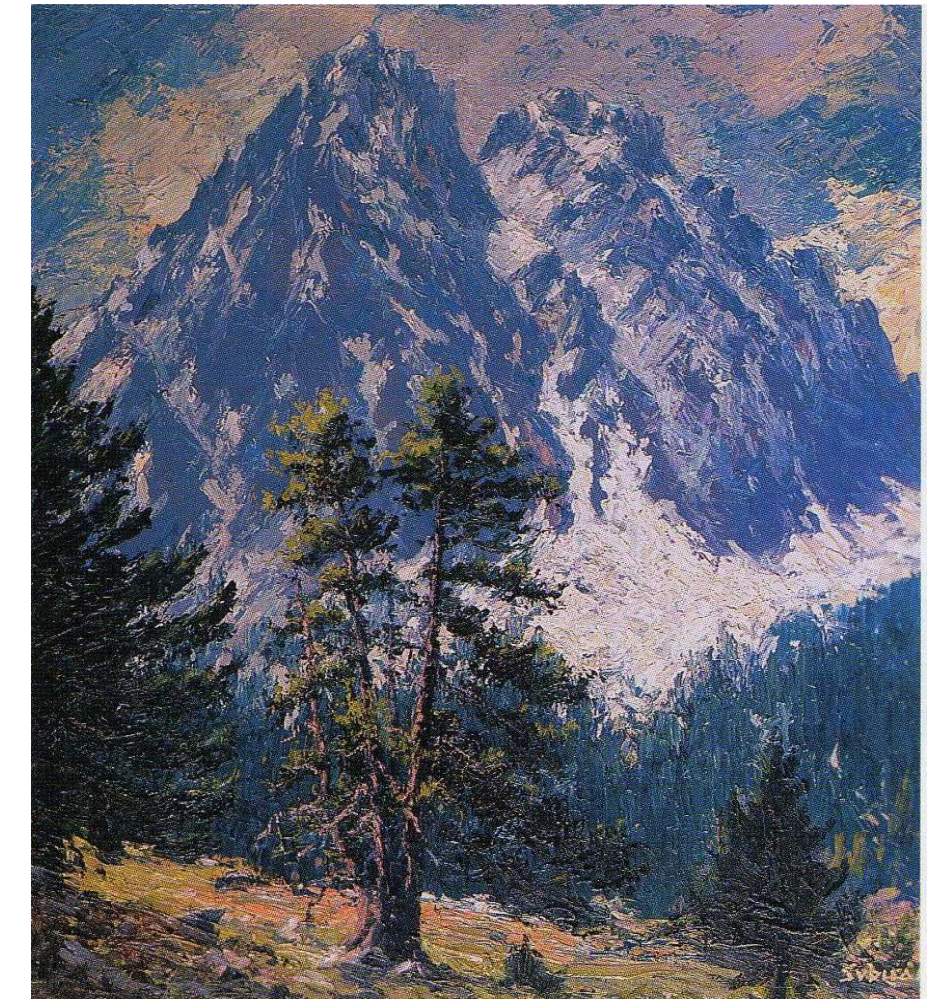


Figura 3.14: Els Encantats, en una pintura de l'artista de la Pobla de Segur Joan Subirà

No és fins al 1968, amb l'obra de Josep Vallverdú *Catalunya Visió*, acompanyada del magnífic treball fotogràfic de Ton Sirera, que s'inicia una nova etapa en la presentació de la imatge pirinenca. La combinació de la fotografia aèria obliqua, els escenaris paisatgístics i els detalls d'imatges gairebé surrealistes presenten una visió nova d'aquest paisatge d'alta muntanya i també de moltes altres contrades del Pirineu. És en aquests que es comença a utilitzar la fotografia com a eina immillorable per presentar les magnificències del paisatge del parc nacional tant des dels organismes oficials com des de les pioneres indústries turístiques. La postal com a mitjà per donar conèixer Aigüestortes i Sant Maurici ha estat un fet recurrent fins ben entrats els anys noranta del segle XX. També d'aquestes dècades són els treballs de Francesc Mur, molt més encarats a la visió més prosaica de la



munyanya, però també per la inquietud personal de recollir els grans canvis que està experimentant el paisatge pirinenc en els darrers anys. Són ben conegudes les seves fotografies de catàlegs turístics com els de la revista de la Diputació de Lleida (*Ara Lleida*), que utilitza aquest mitjà per donar a conèixer aquests paisatges a fi de fomentar l'afluència turística al Pirineu.

Més recentment els fotoreportatges han aparegut en profusió de llibres que recullen en imatges els valors paisatgístics d'aquest territori. Oriol Alamany és un dels exponents d'aquest corrent que combina els viatges, la natura i el paisatge, essent-ne un molt bon exemple el seu llibre *Aigüestortes: una mirada al Parc Nacional d'Aigüestortes i Estany de Sant Maurici* (2001).



Figura 3.15: El Montardo vist des de la ribera de Valarties, segons una pintura de Joan Subirà

### Valors en el paisatge

La protecció de la unitat en forma de l'únic parc nacional de Catalunya, el Parc Nacional d'Aigüestortes i Estany de Sant Maurici, és una mostra de la importància dels valors paisatgístics d'aquesta unitat. Tanmateix l'extensa àrea protegida a través de diverses figures legals, s'ha encarat tradicionalment als valors geològics i ecològics, deixant una mica de banda altres aspectes que també caldria considerar.

És evident que els principals motius que van impulsar la protecció d'aquest espai ja en la dècada dels anys cinquanta foren els **valors naturals**, principalment el relleu i la hidrografia, que destacaven molt

enfront d'altres massissos de la serralada. Certament quan es parla de cims i estanys, aquest paisatge n'és el superlatiu. Una extensa zona entre els cims dels Encantats i el Pic d'Amitges té el reconeixement de patrimoni geològic, igual que tot el fons de la vall de Sant Nicolau des de l'estany Llong; però també destaca la corda de cims units per esmolades arestes com la dels Besiberis, la serra de Tumeneia des de la punta Harlé fins al Tuc de Monges, els contraforts del pic i les agulles de Travessani, els circs que tanquen la Punta Alta i la Pala Alta de Serradé, l'aresta del circ de Colomers amb el Gran Tuc, els contraforts dels pics d'Amitges i Bassiero i les arestes que duen al pic de Subenuix i al de Mainera. També hi ha cims que, mostrant-se més isolats, tenen un gran interès geològic o destaquen com a *horns*, com els Encantats, el Montardo i el pic de Peguera.



Figura 3.16: L'estany de Besiberri i el pic del mateix nom, a la conca de la Noguera Ribagorçana

No es pot oblidar en la llista d'elements abiòtics de gran valor els estanys i la xarxa fluvial que els uneix i que d'ells se'n deriva. Donen nom a la unitat de paisatge i al parc nacional i, per tant, són l'element emblemàtic. Com a exemple dels primers hi ha els de fons de vall com l'estany Llong o els situats en els circs o rera llindars rocosos com l'estany de Monges i l'estany Negre; com a exemple dels segons hi ha l'estany de Sant Maurici i l'estany Tòrt de Rius, entre molts altres. I si se n'haguessin de significar alguns pels valors naturals, s'haurien de destacar aquells que no estan ni represats ni interconnectats. Però hi ha infinitat de petites basses o estanys que s'han colmatat de sediments i formen uns ecosistemes de gran valor natural. La vegetació de les mulleres és molt rica en espècies endèmiques presents a les torberes, com les diferents orquídiades (*Dactylorhiza* sp.) que ofereixen floracions espectaculars i les droseres i pingüicoles, que completen uns paisatges típics d'aquesta unitat i que arreu del Pirineu reben el nom d'aigüestortes, fent referència als cursos d'aigua que s'entrellacen al creuar-les.

Entre els ecosistemes més importants que es troben representats a la unitat destaquen els boscos subalpins d'avet (*Abies alba*) i pi negre (*Pinus mugo* subsp. *Uncinata*), els prats alpins, els aiguamolls dels llacs d'alta munyanya i la vegetació d'ambients rocallosos. Els fons de les valls estan esquitxats per alguns caducifolis, entre els quals predominen el bedoll (*Betula pendula*), les moixeres (*Sorbus aucuparia*) i els trèmols (*Populus tremula*).

Els avets (*Abies alba*) es troben d'una manera gairebé exclusiva en exemplars aïllats o formant petits bosquets a les obagues fins als 1.900 metres aproximadament, entremesclant-se amb els pins negres (*Pinus mugo* subsp. *Uncinata*), que forma boscos no molt densos amb un estrat arbustiu molt important de nerets (*Rhododendron ferrugineum*) i nabius (*Vaccinium myrtillus*). Bons exemples d'aquestes forests es troben al bosc de les Raspes de Llaüna fins al fons de la vall d'Escrita i també a les capçaleres de les valls d'Aiguamòg i de Valarties abans dels llindars rocallosos del Pletiu dera Montanheta i del Pontet de Rius, respectivament. Finalment, també cal destacar el valor paisatgístic d'aquests boscos a l'obaga i als planells d'Aigüestortes on, conjuntament amb l'aigua, formen un dels entorns més fotogènics de la unitat. S'ha de ressenyar que aquesta unitat és la que conté més arbres monumentals de l'Alt Pirineu i Aran, d'entre els que destaquen l'avet de la Cremada, l'avet del Barranc de Morrano, els grèvolts de Llaveanes i el pi de Peixerani, tots ells a la vall de Sant Nicolau. Especialment aquest últim té un gran interès paisatgístic, degut al seu emplaçament central al costat d'una morrena a prop de l'estany Llong, amb el magnífic fons escènica del tossal de la Montanyeta. També destaca per la seva solitud fent front als elements el pi d'Amitges, un dels arbres monumentals a més altitud de Catalunya.

Els prats alpins, dominats per gramínies del gènere *Festuca*, constitueixen el límit superior del bosc cap als 2.300-2.400 metres aproximadament. En aquests prats, s'hi troben nombroses espècies de flora alpina, destacant entre d'altres, les gencianes (*Gentiana* sp.), el ranuncle dels Pirineus (*Ranunculus pyrenaicus*) i la molsa en flor (*Silene acaulis*). Alguns bons indrets per copsar aquesta riquesa són el Portarró d'Espot, la serra de Sendrosa, el Tuc de Salana o multitud de comes com el prat de Monestero, el planell de Riumalo, la pleta de Saboredó i tantes d'altres escampades per totes les altes valls.

Un valor natural important del paisatge de la unitat és la fauna que hi habita en més o menys abundància, alguna d'autòctona i d'altra introduïda, o fins i tot reintroduïda. S'hi troben els erminis (*Mustela erminea*) i les marmotes (*Marmota marmota*), i ungulats cada cop més fàcils d'observar com els isards (*Rupicapra rupicapra*) i els cabirols (*Capreolus capreolus*). Als boscos més inaccessibles s'hi troben el gall fer (*Tetrao urogallus*), el mussol pirinenc (*Aegolius funereus*) i el picot negre (*Dryocopus martius*). Quan s'arriba als cims es pot gaudir de la companyia de les gralles de bec groc (*Pyrrhocorax graculus*), del pelarques (*Tichodroma muraria*) i del pardal d'ala blanca (*Petronia*



*petronia*). Aixecant la vista al cel no és rar albirar voltors (*Gyps fulvus*), àguiles daurades (*Aquila chrysaetos*) i algun trençalòs (*Gypaëtus barbatus*). Però una espècie que està estretament lligada a aquests paisatges rocosos, de pedrusques i roques esquerdades, és la sargantana pirinenca (*Lacerta bonnali*), que expressa com cap altra espècie animal l'adaptació al paisatge granític i extrem dels Cims i Estanys d'Aigüestortes i Sant Maurici.

En referència als valors naturals reconeguts legalment val a dir que la major part d'aquesta unitat es troba sota protecció, gran part de la qual integrada dins del Parc Nacional d'Aigüestortes i Estany de Sant Maurici. La resta d'àrees protegides forma part del Pla d'espais d'interès natural sota les denominacions de Capçalera de la Noguera Ribagorçana i Naut Aran. Pel que fa als espais de la xarxa Natura 2000, que es corresponen gairebé totalment amb els espais PEIN, hi ha la gran àrea d'Aigüestortes i, al nord-oest, un petit polígon de l'espai d'Era Artiga de Lin-Eth Portilhon, totes dues considerades com a Zona d'especial protecció per a les aus (ZEPA). Aquesta situació legal és un clar reconeixement d'un paisatge amb trets naturals diferenciats en l'entorn pirinenc que es conserva molt poc antropitzat a l'actualitat, a excepció feta de la majoria d'espais lacustres de les zones d'entrada de turistes durant l'època estival.



Figura 3.17: L'obaga del riu Escrita, al camí que porta a l'estany de Sant Maurici, és coberta per densos boscos de coníferes

A aquest paisatge se li atribueixen nombrosos **valors estètics**. El sector comprès dins dels límits del parc nacional ha estat especialment utilitzat, des de fa dècades, com a exemple de la natura feréstega, salvatge, nòrdica i gairebé gegantina per un gran nombre d'institucions i col·lectius.

La imponent presència dels volums granítics i la forma en què es van esculpir per les glaceres és un tret característic d'aquest paisatge. Si

s'hi afegeix l'aigua que omple les cavitats deixades per l'empremta glacial, amb tons de blaus que van des del marí molt fosc fins al turquesa, els salts d'aigua escumosa que il·luminen les graonades de les altes valls i el verd profund de les pinedes de pi negre, el resultat és un paisatge de gran bellesa i estima per bona part de la població.



Figura 3.18: La tardor aporta un cromatisme ric al paisatge de la unitat, especialment quan les primeres neus també comencen a fer acte de presència als cims de les muntanyes

Les valls són un element definitori del paisatge, tant degut a la geomorfologia accidentada com al simbolisme i el sentiment identitari i de pertinença que desperten en l'imaginari col·lectiu de la població. Les valls que s'inclouen en aquest patró són valls tancades i la seva orografia ha condicionat el poblament a organitzar-se en una successió lineal dels nuclis al llarg del riu, i a equilibrar la importància dels recursos agraris i ramaders. En aquestes valls l'empremta humana es redueix a les pastures, prats de dall i algunes bordes i masies associades a l'activitat agrícola. Destaquen les valls d'Aiguamòg, Valarties, Ruda, Sant Nicolau i el tram alt de la vall del riu Escrita.

Existeix un clar predomini dels aspectes cromàtics, volumètrics i de textures que no pas d'altres tipus de percepció. La combinació de colors estacionals i permanents de la neu, el rocam i el blau dels estanys formen un conjunt únic. D'altra banda, els colors de la vegetació es limiten a una orla que envolta la unitat per les cotes més baixes. Els elements climàtics com la neu i els forts vents sí que juguen un paper destacat per realçar alguns dels patrons estètics més destacats d'aquesta unitat, que corresponen als cims granítics de formes agudes i a les vessants de les valls solcades per corredors d'allaus. Passada la freqüentació estival intensiva, el rigor del clima hivernal transforma aquests paisatges de tal manera que l'aproximació de la societat envers ells és radicalment diferent entre una estació i una altra; el paisatge blanc i gris de l'hivern dóna pas a elements nous com els períodes de silenci, alternats amb el caos que generen les tempestes de neu.

Els dos patrons més importants representats al mapa de valors estètics corresponen a l'àmbit destacat i diferenciat, al Pirineu català, dels cims granítics arestats. També en altres llocs del Pirineu es poden trobar aquests caràcters, com al proper i contigu massís de la Maladeta o el més llunyà de Néouvielle, ja a França; però cap d'ells combina com aquí els cims emmirallats en multitud d'estanys. L'altre patró de caire fonamentalment natural que destaca a la unitat són els vessants boscosos de pi negre i avet solcats de multitud de canals d'allaus que obren com cicatrius la densa massa forestal. El canvi estacional és molt més marcat en aquests conjunts degut a l'alternança del bedollar, que aprofita l'entrada de sol en aquests passadissos que obre la neu en hiverns excepcionals. Els canvis de textures de les cobertes de vegetació i dels colors entre estacions, però també entre les espècies que colonitzen els diversos espais i l'espectacle natural que suposa la caiguda d'una gran allau cada molts anys, creen paisatges de gran riquesa estètica.

Els **valors històrics** d'aquesta unitat no destaquen ni per l'abundància ni per la presència de testimonis significatius en el paisatge. Tanmateix, un bon nombre d'elements que conformen el paisatge d'aquesta unitat no es poden entendre sense la reconstrucció històrica del seu origen. Les pastures, els camins i els passos de muntanya, l'explotació dels recursos forestals o els grans projectes hidroelèctrics, són empremtes de la història en el paisatge. D'altra banda, els visitants que iniciaren la pràctica de l'excursionisme i del muntanyisme, van possibilitar la creació de nombrosos refugis de muntanya, arribant a assolir la major densitat d'aquestes instal·lacions del Pirineu català.

La història d'aquest paisatge ha fet possible, en bona mesura, la importància dels **valors socials**. El grup que tradicionalment va ser pioner en les visites per raó de lleure foren els excursionistes, especialment a partir del moment en què caçadors i pescadors van veure fortament restringida, i fins i tot prohibida, la seva activitat a l'interior del Parc Nacional. Aquest grup ha constituït un col·lectiu més o menys homogeni que ha permès donar a conèixer a la resta de Catalunya aquests paisatges remots. Si bé es cert que hi ha un conjunt de cims emblemàtics i un gran nombre de refugis de muntanya, l'esforç que implica aquesta forma d'aproximar-se al paisatge ha fet que aquesta activitat segueixi sent, en certa manera, minoritària. Però, a partir del final del segle XX, el nombre de visitants s'ha incrementat constantment. En els darrers cinc anys la mitjana ha estat de 310.000 visitants anuals al parc nacional, però caldria afegir les afluències a d'altres punts de la unitat no comptabilitzades com la vall de Molières, les valls araneses i, molt especialment, l'accés a través del telefèric de l'Estany Gento, que podrien donar una suma anual propera als 400.000 visitants. En els darrers temps, la promoció de circuits com els «Carros de Foc» també ha provocat un important ascens de practicants d'aquest esport.

Als Cims i Estanys d'Aigüestortes i Sant Maurici les activitats



productives hi són minoritàries. L'aprofitament hidroelèctric encapçala el rànquing, seguit dels serveis turístics a través del desplaçament de persones, per acabar amb el cada cop menor aprofitament ramader de les pastures o el limitat volum econòmic generat pels refugis de muntanya. Evidentment el pressupost anual del parc nacional també caldria integrar-lo en el còmput d'aquests valors que tenen una incidència important en el paisatge.



Figura 3.19: L'estany de Colomina amb els pic de Peguera i el Tuc de Saburó com a tel de fons

Tanmateix, aquest paisatge és el responsable d'un percentatge gens menyspreable del PIB de les comarques de l'Alta Ribagorça, el Pallars Sobirà i l'Aran. L'existència de valors estètics de reconeguda vàlua per part de la societat han possibilitat l'èxit d'aquesta unitat per atraure visitants que, a la vegada, són el motor del sector serveis dels municipis veïns. Iniciatives com els «Carros de Foc», ruta a peu pels refugis del parc, «Pedals de Foc», per travessar el parc en bicicleta o «Camins Vius», ruta pels pobles limítrofs al parc, reforcen la naturbanització d'aquest espai; el recurs paisatge s'ha convertit en un motor econòmic molt potent per la zona.

Els **valors simbòlics** associats a aquestes muntanyes han canviat amb el pas del temps. La romeria d'Espot a l'ermita de l'estany de Sant Maurici, per exemple, és només un record i els dos caçadors petrificats una fita que ha perdut sentit. Tot i el pas constant en el passat de colles de pastors, traginers, picadors, carboners o caçadors, les construccions relacionades amb una antiga religió popular per ajudar a superar l'adversitat de la muntanya s'aixequen al peu dels colls o a la part baixa de les valls, fora dels límits de la unitat.

En aquest entorn les evidències no són materials, cal buscar-les en la manera col·lectiva de percebre aquests cims i estanys o en els

sentiments que desperten tant en el passat com en el present. De l'antiga aversió envers aquests llocs inhòspits s'ha passat a l'afecte. L'ús actual d'aquest paisatge d'alta muntanya desperta sensacions de pau, serenor i tranquil·litat que es consideren bones per a l'esperit o pel coneixement. Això és una conseqüència de la visió de la muntanya com a paradís de principi del segle XIX però també de l'ideal urbà de la vida al camp de la segona meitat del segle XX.



Figura 3.20: El refugi de Colomina, situat al bell mig del circ lacustre de la capçalera de la vall Fosca, és un dels més emblemàtics de la zona

L'estany de Sant Maurici amb els Encantats al fons o el massís del Bessiberri Nord, per exemple, han esdevingut icones identitàries. Els agents del territori, les administracions locals i la ciutadania en general són cada cop més conscients d'aquests valors i els incorporen en les decisions finals la qual cosa repercuteix en la dinàmica evolutiva del paisatge.



Figura 3.21: Panell informatiu de les routes a peu més accessibles de la ribera de Caldes, a la presa de Cavallers



Figura 3.22: El nucli d'Espot, tot i estar als límits exteriors de la unitat, és un clar exemple de les dinàmiques urbanístiques que tenen lloc per la seva proximitat al Parc Nacional i a les estacions d'esquí, en convivència sovint conflictiva amb les mostres d'arquitectura de més càrrega simbòlica

### Principals rutes i punts d'observació i gaudi del paisatge

El Parc Nacional desplega un bon nombre de rutes senyalitzades que permeten observar les diverses perspectives a través de miradors i cims que ofereixen els angles de visió més variats. Aquesta aproximació es realitza principalment seguint les valls de la Noguera Ribagorçana i la Noguera Pallaresa. En el primer cas cal prendre la carretera N-230 fins poc més amunt de Pont de Suert i penetrar a la vall de Sant Nicolau i a la del riu Escrita i el recorregut pel fons d'aquestes valls origina els itineraris clàssics de reconeixement del parc.

#### Els principals itineraris d'interès paisatgístic són:

**Carros de foc:** és el nom que rep una singular i esforçada travessa que transcorre dins els límits del Parc Nacional d'Aigüestortes-Sant Maurici. Els seus orígens es remunten a l'estiu de l'any 1987, quan uns guardes forestals van decidir fer la travessia Pallars-Aran-Ribagorça en un sol dia. Entre les particularitats de la prova destaca el fet que s'hi pot participar al llarg de l'estiu, sense una data concreta. La ruta consisteix a recórrer un total de 55 quilòmetres i 9.200 metres de desnivell acumulat per l'interior del Parc, sortint des de qualsevol refugi dels seus límits i tornant sempre al mateix punt de sortida. El recorregut està marcat com ho estan habitualment els camins d'alta muntanya, és a dir, amb fites i marques de GR. Com a curiositat, val a dir que al llarg dels últims anys l'afluència de participants no deixa



d'augmentar, molt especialment a partir de l'aparició del repte en un reportatge del prestigiós diari nord-americà The New York Times. Els refugis que es recorren durant la travessa són els de Restanca, Ventosa i Calvell, Estany Llong, Colomina, Josep Maria Blanc, Ernest Mallafré, Amitges, Saborèdo i Colomers. A banda de l'interès esportiu de l'itinerari, és evident que es tracta de la ruta que millor pot mostrar la majoria de raconades d'aquesta unitat, en especial dins del parc, ja que recorre els paratges més significatius de cada vall.

**Pedals de foc:** recentment s'ha obert també la possibilitat de recórrer també la perifèria del parc en bicicleta de muntanya. És un itinerari d'uns 220 km, repartit en etapes, a l'abast de gairebé tothom, d'uns 40 km diaris de mitjana. L'inici del recorregut és a la boca sud del túnel de Vielha, a la unitat veïna de les Pastures de l'Alt Pirineu. D'allà el recorregut transcorre en direcció sud, paral·lel al límit oest del Parc, fins que el coll de Serreres ens permet saltar a la vall contigua i arribar a Llesp. D'allà i pel Coll de Peranera, deixem l'Alta Ribagorça per passar al Pallars Jussà, que es travessa fins el Coll de Triador, per on entrarem al Pallars Sobirà, en direcció a Espot, d'on, en direcció nord i després oest, ens dirigim a Montgarri, a la unitat de les Altes Nogueres, entrant un altre cop a la Val d'Aran i finalitzant el recorregut a Vielha, a la unitat d'era Nauta Val d'Aran.

**GR-11, sender del Pirineu:** aquesta ruta també creua aquesta unitat de paisatge, entrant pel Pòrt de Ratèra, creuant el circ lacustre de Colomers, vorejant el mític Montardo i seguint la vall del riu Valarties fins al refugi de Restanca, per després passar pels llacs Rius i Tòrt de Rius i baixar per la vall de Conangles fins l'antic Espitau de Vielha. Travessa el cor del Parc i els llocs més emblemàtics i simbòlics el seu paisatge, coincidint en part amb la ruta «carros de foc».

Si accedim al Parc per la Val d'Aran, passat Arties, prenent una pista asfaltada i senyalitzada que remunta el curs del riu Valarties arribarem al campament del Pònt deth Ressèc, on s'agafa el GR-11 o sender del Pirineu, que puja en un suau ascens per un camí en ziga-zaga entre atapeïts boscos d'avets. Aquesta ruta resulta interessant per les particularitats específiques de la seva geografia i per la vegetació. Es poden veure salzes i aurons a prop de la riba del riu, i prats extremadament verds a les zones més baixes, properes al poble; però, a mesura que es fa cap al Montardo, van apareixent boscos espessos de pins negres i avets. Quan s'arriba a Pònt de Rius o Mesilla de Restanca, una clotada superba a 1.720 metres d'altitud, just s'albira el paisatge que el caminant trobarà a les cotes més altes. Si continua cap a la dreta, per la riba del Rius, podrà accedir al circ lacustre del magnífic Lac Tort de Rius, mentre que per l'esquerra es puja en direcció a l'estany d'Era Restanca i Lac de Mar, aquest últim encaixonat al fons d'un gran circ de muntanya format per diversos pics que acompanyen el Besiberri. Tot plegat permet fer un llarg recorregut per circs amb estanys de grans dimensions, llegint els canvis del paisatge a mida que es guanya altitud. Torrents impetuosos d'aigües espumoses, salts

i cascades, vegetació esponerosa, i la ma humana transformant el paisatge de l'aigua.

Entrant al Parc per la banda d'Espot, a la vall del riu Escrita i des de la part alta del poble, surt una sinuosa carretera asfaltada que condueix al prat de Pierró, on està situat l'aparcament d'accés al Parc Nacional. Des d'allí s'adreça el sender GR-11 que, en paral·lel al riu Escrita, porta a la planura de l'estany. Pel camí, a la dreta, es pot contemplar l'ermita de Sant Maurici, i una mica més endavant el refugi Ernest

Mallafré, una de les parades de la ruta Carros de foc. Finalment s'arriba al paratge de l'estany de Sant Maurici que, enclavat en un dels indrets més espectaculars del Pirineu, conforma, amb els idíl·lics paisatges que l'envolten, un conjunt natural d'una bellesa repetidament copsada per els visitants de totes èpoques. La foscor de les aigües i la seva plàcida quietud fan de l'estany un enorme mirall on es reflecteixen les llegendàries agulles dels Encantats, un dels símbols més representatius del parc. Una pista de muntanya arrenca del vessant nord de l'estany de Sant Maurici i porta a la vall de Ratera i els estanys



Figura 3.23: L'estany Major de Colomèrs i el nou refugi de Colomèrs, a la capçalera del riu d'Aiguamòg



d'Amitges. A uns 25 minuts de l'estany es troba la cascada de Ratera, a 2.050 metres d'altitud on el passejant podrà veure els colors de l'arc de Sant Martí quan la llum del migdia es refracta en el núvol de gotetes. El torrent de Ratera, que baixa des de l'estany superior, del mateix nom, es precipita en aquest punt en forma d'un espectacular i cabalós salt d'aigua, que s'incrementa en època de desglaç. L'itinerari es reprèn en direcció a l'estany de Ratera, tot seguint per la dreta el salt d'aigua, esguardat per les Agulles de Bassiero. Es prossegueix l'ascensió cap als estanys d'Amitges i, a partir d'aquest punt, la ruta es torna una mica més difícil, ja que adopta el desnivell més acusat del recorregut. L'itinerari pren, en una cruïlla propera, el camí de la dreta, però un trencall porta a l'anomenat Mirador, on hi ha una panoràmica extraordinària dels Encantats i l'estany de Sant Maurici. Tornant al camí principal, després de passar la font del Puiador es troba el pi d'Amitges, un monumental arbre de 15 metres d'alçada i 4 metres de diàmetre que demostra com alguns elements individuals poden donar una gran força escènica a determinats paisatges. El complex lacustre d'Amitges correspon a un circ glacial ocupat per un conjunt d'estanys: els estanys Petit, Mitjà i Gran d'Amitges, i l'estany de la Llosa d'Avall.



Figura 3.24: La figura dels Encantats és un referent visual quasi omnipresent en qualsevol ruta per la capçalera del riu Escrita

#### Altres itineraris d'interès paisatgístic:

Des de la Val d'Aran, prenent la carretera C-28 en direcció a Vaquèira, a l'alçada de Salardú, cal agafar el desviament que surt cap als Banhs de Tredòs. Aquesta entrada al Parc ens porta al incomparable circ i complex lacustre de Colomers. Des de l'àrea de la Montanheta comença a enfilarse el camí a través d'un amfiteatre majestuós envoltat

d'abruptes muntanyes. Passat l'estany de la Lòsa, un dels diversos camins ascendeix vers l'espectacular estany Major de Colomers, que és on s'ubica, a 2.086 metres d'altitud, el refugi d'alta muntanya. Des d'allà val la pena acostar-se, per una senda que no demana més de deu minuts de caminada, fins al que va ser l'antic refugi, visible des del nou. En aquell lloc s'obtenen belles vistes sobre un gran sector del circ i dels estanys. Més endavant, creuant la collada de Clòto, s'arriba als estanys que porten aquest mateix nom; una mica més amunt es troba l'estany Long, tot seguit apareix el Cabiridonats; i, finalment, l'Obago. Des d'allà parteix el sender cap a la collada de Ratera. Es tracta d'un dels millors itineraris per copsar el paisatge dels cims i estanys de la unitat.

Ja a la vall de Boí, un dels recorreguts més clàssics pel sector occidental del Parc Nacional és el que transcorre per la riba del riu Sant Nicolau fins el pla d'Aigüestortes, conegut com a ruta de la llúdriga. El paratge de la Palanca de la Molina és el punt d'inici de la ruta; aquí cal deixar el cotxe i continuar a peu fins al punt d'informació del pla d'Aigüestortes, passant per l'ermita de Sant Nicolau, l'estany de la Llebreta i la cascada del Sant Esperit. Des de la palanca de la Molina, tot seguint la riba esquerra del riu a través d'un camí ben assenyalat, s'arriba al bell paratge de la Palanca de Rei. En aquest punt es creua el pont de fusta, per continuar la ruta per la solana de la vall de Sant Nicolau. Una mica després apareixen les bordes de Casòs i Gaspar, unes funcionals casetes de pedra i fusta utilitzades per la ramaderia local, que és una de les poques activitats econòmiques permeses dins els límits de l'espai protegit i que donen vida pròpia a aquests paisatges d'aigua, pastures i boscos al sector més amansit del riu. Després de la borda de Gaspar, el camí comença a enfilarse fins a l'ermita de Sant Nicolau, des d'on es puja, en direcció a llevant, cap a l'estany de la Llebreta. El riu Sant Nicolau es mostra en aquesta zona de forma esglaonada, formant profunds gorgs i salts. Molt a prop del salt, al pla de Sant Esperit, es perfilen unes singulars roques de forma arrodonada pel fregament, durant milions d'anys, de les antigues glaceres. Aquestes lloses, que estan situades a prop d'una font, bategen el paratge: la Mà del Bisbe. Tot resseguint la carretera asfaltada, el camí s'eleva suauement fins arribar al pla d'Aigüestortes, el principal punt d'accés al vessant més oriental del Parc. En aquest pla, les aigües del riu Sant Nicolau serpentegen entre els arbres i els prats tot formant els característics meandres entrelaçats, les famoses aigües tortes. Finalment, s'arriba al blau estany Llong, situat al peu del Portarró d'Espot, el pas natural a la vall de Sant Maurici i, a menys de 15 minuts de l'estany, es troba el pi de Peixerani, un dels arbres més monumentals del parc nacional.

Des del balneari de Caldes, una altra ruta es dirigeix a la capçalera de la vall de Boí, un rosari de circs glacials als peus del cims de més de 3.000 metres més occidentals del Pirineu català. Des del centre termal s'arriba, per una estreta carretera asfaltada, fins al peu de la imponent presa de Cavallers, on cal seguir el camí empedrat que transcorre per

la riba de l'embassament fins al pletiu de l'Obaga del riu Malo. El trajecte, força planer, discorre per una zona de praderies sota parets verticals de roca que a l'hivern presenten un paisatge de cascades gelades de gran bellesa. Abans d'arribar al planell, a la part superior de l'embassada, és recomanable acostar-se a la cascada de Riumalo, una de les més cabaloses de la ribera de Caldes. Des de la plana de Riumalo s'obre una panoràmica espectacular del piramidal massís del Besiberri, un dels conjunts orogràfics més notables del Pirineu. A partir d'ara, el traçat guanya alçada per un terreny de fort pendent, afermat sobre unes roques molt llises anomenades llastres. Es tracta de l'ascensió al paratge conegut popularment com les Llastres de la Morta. Després de superar el barranc del mateix nom s'arriba al majestuós paratge de l'estany Negre: a ponent hi ha el massís de Besiberri, al nord les granítiques agulles de Travessani i, a llevant, la retallada silueta del pic de la Tallada Llarga i el Tuc de Llucià. Per sobre de l'estany Negre s'escampen altres estanys que no han estat alterats per la mà de l'home, com els de Travessani, Tumeneia i estany de les Monges, aquest darrer el més gran de la zona, si exceptuem la presa de Cavallers. La capçalera de la Noguera de Tor, la seva zona lacustre superior i el massís del Besiberri van ser inclosos, l'any 1996, dins els límits del Parc Nacional d'Aigüestortes i estany de Sant Maurici.



Figura 3.25: L'estany Llong és un dels més visitats donada la seva proximitat al refugi homònim, per ser punt de pas de les grans excursions per la capçalera del Sant Nicolau i pels arbres monumentals que hi ha als seus ribes

Finalment, la capçalera de la vall Fosca, al Pallars Jussà i accessible a través de la carretera L-503, ha estat notablement alterada per l'explotació hidroelèctrica dels seus estanys. Malgrat tot, conserva el caràcter agrest i salvatge, propi de l'alta muntanya, si exceptuem les obres d'urbanització a Espui i la futura estació d'esquí. Es pot arribar



fins a l'Estany Gento (núm. 47) a peu des de l'embassament de Sallente(a la veïna unitat de les Pastures de l'Alt Pirineu), o bé, durant els mesos d'estiu, amb el telefèric que connecta aquests dos punts. Des d'allí, un camí ben marcat us durà fins l'estany de la Colomina i el refugi del mateix nom. Des d'aquest punt fins a l'estany de Saburó, salvareu el desnivell pel Pas de l'Ós, corriol amb graons obert a la roca durant l'època de construcció de les preses. L'imponent relleu granític i els estanys constitueixen l'atractiu d'aquesta vall de la zona perifèrica del Parc. A banda de l'interès paisatgístic que pugui suscitar la transformació que a principis del segle XX es va realitzar a la zona per a l'aprofitament hidroelèctric, l'àrea presenta un evident interès per trobar-se a la zona de contacte entre el Pirineu granític, sever i abrupte, i els materials paleozoics i del permotrias, de formes més suaus i recoberts de pastures.

#### Punts d'observació i gaudi del paisatge

L'espectacularitat del relleu d'aquesta unitat fa que la majoria de cims siguin miradors naturals, a més de referents visuals emblemàtics del paisatge de la unitat. El Montardo, els Besiberris, les Agulles d'Amitges o el Tuc de Ratera o els Encantats, entre altres, són elements geomorfològics de referència en el paisatge del Parc. Per contemplar-los però, es recomana seguir els itineraris descrits i accedir als miradors indicats.

Sota la cascada de Ratera, per exemple, on s'acumula una barreja de troncs, roques i aigua, s'ha condicionat un mirador de fusta des d'on s'observa tant el salt principal com el descens vertiginós de les aigües, a més d'una espectacular panoràmica: en darrer pla, els majestuosos pics dels Encantats i de la Roca de l'Estany; a sota, l'estany de Sant Maurici. Molt a prop, als estanys d'Amitges (núm. 44) el paisatge esdevé impressionant i d'un gran interès geomorfològic. Des de l'estany es gaudeix d'una extensíssima panoràmica: cap al nord, el Tuc de Saborèdo i les emblemàtiques Agulles d'Amitges, i al sud, la serra dels Encantats i les valls de Ratera i Monestero.

A la vall del riu Sant Nicolau, val la pena acostar-se fins al mirador de Sant Esperit (núm. 45) i participar de la meravellosa panoràmica de la vall que dibuixa el riu de Sant Nicolau en el seu camí fins a la Noguera de Tor. Es tracta d'un magnífic exemple geomorfològic de l'acció de l'aigua sobre el llit del riu que té aquí un característic perfil escalonat, amb les conegudes marmites de gegant. Aquest mirador permet contemplar tota la vall del riu envoltada de prats de pastures i boscos de pi negre i tancada a la vegada per les altes muntanyes, amb un marcat contrast geològic i vegetal entre l'obaga i la solana, amb un magnífic bosc d'arbres caducifolis de gran plasticitat a la tardor. El Portarró d'Espot (núm. 40) és el pas natural a la vall de Sant Maurici i permet copsar espectaculars vistes de tots els cims que envolten les valls d'aquests rius, amb l'estany de Sant Maurici en primer terme.



Figura 3.26: Senyalització de senders a prop de l'estany de Ratera



Figura 3.27: Alguns camins han estat adaptats per a persones amb mobilitat reduïda, segons criteris d'universalització de l'accessibilitat a les zones més emblemàtiques del Parc Nacional, com aquesta d'Aigüestortes

El mirador de Sant Maurici (núm. 45) està situat en el camí que comunica les dues vessants de la vall del riu Escrita, és un lloc únic per contemplar el relleu del voltant. Hi ha un quadre d'orientació que ajuda a identificar els cims més emblemàtics. És un dels miradors amb la imatge més característica i emblemàtica de l'Alt Pirineu i Aran: l'estany de Sant Maurici amb els Encantats reflexats en les seves aigües. El paisatge de l'alta muntanya del parc nacional en estat pur.

Per la banda aranesa del Parc destaquen dos miradors: el de l'estany Mar (núm. 23) i el del circ de Colomers (núm. 33). El primer destaca per estar encaixonat al fons d'un gran circ de muntanya format per diversos pics que acompanyen els emblemàtics Besiberris; el segon, des del refugi de l'estany Major de Colomers, té una extensa panoràmica sobre un amfiteatre majestuós envoltat de les abruptes muntanyes que voregen l'estany des d'on s'obtenen belles vistes sobre un gran sector del circ i dels estanys.

Per acabar, l'entrada des de Caldes de Boí ens porta a la presa de Cavallers (núm. 24) des d'on es pot contemplar una zona de praderies sota parets verticals de roca que a l'hivern presenten un paisatge de cascades gelades de gran bellesa. Des d'aquí s'obre una panoràmica espectacular del piramidal massís del Besiberri, un dels conjunts orogràfics més notables del Pirineu.

#### Dinàmica actual del paisatge

L'existència del Parc Nacional d'Aigüestortes i Estany de Sant Maurici, i de la seva zona perifèrica, implica que les dinàmiques paisatgístiques que afecten a aquest paisatge siguin gestionades per un únic agent social.

La propietat del sòl és gairebé exclusivament pública, exceptuant només alguns sectors d'ús comunal. També és cert que hi ha un seguit de concessions per l'explotació hidroelèctrica dels recursos hídrics que es troben en mans d'empreses privades, així com alguns drets adquirits per l'aprofitament econòmic o lúdic del territori com són l'accés motoritzat al parc de taxis, la propietat i gestió dels refugis de muntanya, o l'aprofitament de les pastures. Aquests elements són bàsics per entendre la dinàmica actual del paisatge del parc nacional, però queden en segon terme davant les dinàmiques naturals imperants en la unitat.

En aquest sentit destaquen els cicles associats als processos d'innivació i gel/desgel, els processos geomorfològics en els vessants més verticals i desprotegits de vegetació o la solifluxió dels gespets, l'ecologia dels boscos subalpins i de les comunitats que viuen en els límits altitudinals o l'ecologia del sistema fluviolacustre, entre d'altres.

El resultat és un paisatge que completa el cicle anual amb el pas de les estacions, en un medi molt marcat per la climatologia i que a poc a poc recobra una coberta forestal tradicionalment explotada al llarg de segles. Alhora, s'ha fet un gran esforç per recuperar les espècies de fauna autòctona i reintroduir-ne d'altres que havien desaparegut, així com la introducció de sistemes de gestió consistents, per exemple, a no retirar la fusta que les allaus arrenquen, o deixar de cremar el sotabosc. Aquesta gestió ha permès constatar el creixement del bosc



a les cotes més baixes, observar fauna que abans era invisible o evitar impactes de gran abast, com les edificacions i les carreteres que es començaren a construir a mitjans del segle XX.

Pel què fa als riscos, prop del 80% de la unitat de paisatge està subjecta als riscos derivats de la dinàmica de vessants. Aquest és un fet únic en l'àmbit de l'Alt Pirineu i Aran que condiciona de forma important la gènesi i dinàmica dels paisatges de l'alta muntanya.

El risc és fonamentalment hivernal, ja que és un dels punts del Pirineu català amb majors acumulacions de neu, donada la doble exposició a les tempestes. Per una banda la meitat nord és més receptiva als fronts Atlàntics que provenen del nord-oest i per una altra les adveccions del sud-oest carreguen de neu els cims de les valls tant del sector de Boí com del Flamisell. Els aspectes climàtics combinats amb els geomorfològics fan que la possibilitat que es produeixin allaus en aquest territori sigui molt elevada. Un dels patrons més representatius d'aquesta unitat és el resultat de les periòdiques allaus que solquen els vessants forestals, però pot afectar excursionistes. Tot plegat genera paisatges d'enorme dinamisme i perillositat, encara que bona part del temps restin immutables. El risc d'afectar zones poblades dins de la unitat és nul, però pot afectar excursionistes. D'altra banda, en períodes de recurrència més llargs, les grans allaus arriben als fons de vall, i d'aquest fet se'n tenen bons exemples en les transformacions creades per aquest fenomen l'hivern del 1996 a les valls de Sant Nicolau i de l'Escrita.



Figura 3.28: El risc d'allaus és un dels perills més forts per a les persones que practiquen l'alpinisme hivernal. A la fotografia, la cara oest de la cresta dels Besiberris

Els processos de formació i desencadenament de les allaus també són responsables de l'existència de congestes ben entrada l'estació

càlida. Tant la formació de cornises o acumulacions de neu a sotavent de les carenes, com els gruixos de neu i materials arrossegats en el fons de les canals i valls són fonamentals per donar paisatges primaverals i estivals de gran contrast cromàtic, on la neu és un element que destaca la seva lluminositat molt més que a l'hivern.

A banda de les allaus, l'altre gran procés constructor de paisatge i que, a la vegada, implica uns certs riscos, són els moviments de massa. La litologia granítica i els forts pendents es combinen en aquesta unitat per donar lloc a amplis sectors amb desprendiments que acumulen rocam per formar les extenses tarteres. És aquest, però, un procés molt lent imperceptible a l'ull humà.

Observant el mapa de riscos es pot veure com els espais de la unitat lliures d'aquestes dinàmiques són els grans complexos lacustres i alguns sectors de les vessants obagues de les valls principals. En el primer cas es tracta de les zones de relleus més plans i allunyats de les arestes principals. En l'altre supòsit es tracta de vessants situats a barlovent dels fluxos d'aire principals, protegits per la vegetació o només solcats per alguns corredors d'allaus amb molta conca d'acumulació.

Tot i que el mapa no en fa esment, no es pot oblidar la força de l'aigua en aquest territori que, malgrat estar molt amansida per l'important conjunt de represaments, les fortes tempestes estivals també causen estralls en els cursos torrencials i en les valls tributàries. Els efectes de grans aiguats també es fan notar en els materials morrènics, que esquitxen bona part dels vessants baixos, dotant-los de gran mobilitat i susceptibilitat a l'erosió.

D'altra banda, a més de les dinàmiques que continuen impertorbables degut bàsicament a que gairebé el 90% de la unitat rarament rep el trepig humà, també s'han generat noves dinàmiques, com les variacions constants en els nivells dels estanys per l'aprofitament hidroelèctric o l'increment de visitants en època estival. És precisament en la gènesi d'aquestes dinàmiques on es troben els principals impactes que rep la unitat.

En primer lloc, la intensa transformació hidroelèctrica de la primera meitat del segle XX ha fet que a la unitat s'hi trobi la major concentració d'estanys interconnectats del Pirineu, fet que genera impactes en els medis lacustres, donant lloc a ecosistemes alterats amb greus conseqüències per la fauna autòctona, amb règims hidrològics no controlats pel ritme de les estacions sinó per les necessitats energètiques; la variació del nivell de la làmina d'aigua, el trencament de la capa de glaç i les aigües tèrboles suposen un impacte estètic. S'identifiquen casos on els dics de les preses són petits però molt abundants, com a la conca lacustre del sistema d'Estany Gento, i en d'altres, l'impacte el causa la gran dimensió de la presa que obtura tota una vall, com la de Cavallers o la de Colomers.



Figura 3.29: La presa de Cavallers, a la ribera de Caldes, és potser la infraestructura que causa més impacte visual de tot l'àmbit de la unitat



Figura 3.30: Les antigues preses i construccions sorgides arran de l'aprofitament hidroelèctric de la primera meitat del segle XX són avui un cert reclam per al turisme, com ara aquesta zona de l'estany Gento

En últim terme, cal parlar dels impactes del turisme que es van iniciar a partir de l'obertura de l'estació d'esquí d'Espot el 1967. Tot i ser un



complex esportiu de mida mitjana va suposar una intrusió important a la perifèria del parc nacional, amb gran impacte a l'àrea perifèrica (instal·lacions hoteleres, remuntadors, neu artificial, etc.). La zona perifèrica del Parc també rep les pressions d'ampliació de l'estació de Baqueira-Beret, tant per la vall de Ruda com per la Bonaigua.

La transformació, a la vall d'Espot, de l'economia tradicional i de la hidroelèctrica, a nous sectors econòmics, van portar a la promoció del sector terciari hivernal en base a l'esquí i de l'estival per la natura.

Els impactes derivats dels centenars de milers de persones que visiten el parc nacional són importants, però més o menys controlats. Des de la perspectiva paisatgística es perd tranquil·litat durant els mesos de major freqüentació i, en especial, a causa de l'accés motoritzat regulat (taxis). També hi pot haver un cert impacte en l'erosió dels camins més freqüentats, però en cap cas de caràcter irreversible.

### Possible evolució del paisatge dels Cims i Estanys d'Aigüestortes i Sant Maurici

La dinàmica que segueix el paisatge en aquesta unitat és, en la major part de la seva superfície, la que naturalment seguiria si no hi hagués intervenció humana. La vegetació va creixent al seu aire sense explotacions forestals que hi interfereixin, les esllavissades de rocam o de neu obren cicatrius a les masses boscoses i després van cicatritzant, la matèria vegetal morta que s'acumula als rierols va afavorint l'entrellaçament a les parts més calmades, la fauna recupera poblacions prèvies a la pressió cinegètica i espècies que ja hi havien estat s'introdueixen de nou. En definitiva, és el resultat de la filosofia del Parc Nacional, reflectida en la normativa, que facilita que es donin els processos preponderantment naturals del medi i la gestió de l'espai, en la seva vessant més social i econòmica, es basa en regular-ne els usos permesos i vetllar per les prohibicions.

La conseqüència d'aquestes polítiques públiques de l'espai protegit poden portar a escenaris d'aforestació i d'ascens del límit superior del bosc, a mitjà i llarg termini. També hi ha una important transformació de la composició florística de les pastures. El període de prohibició i la posterior recuperació insuficient de la cabana ramadera està donant lloc a importants canvis en l'estructura i la composició dels prats alpins i del fons de les valls, i passen fets similars amb els matollars de les solanes que havien estat periòdicament sotmesos a la gestió del foc fins als anys quaranta del segle passat.

Respecte als espais més antropitzats caldrà estar atent a l'evolució de la demanda dels visitants. En els darrers deu anys el Parc ha rebut molts visitants durant l'estiu i res sembla indicar que aquesta tendència

a la massificació del període estival canviï, a no ser que es prenguin algun tipus de mesures, des de la direcció del parc.

Les concessions sobre l'espai no fan possible, a mitjà termini, un retorn a les condicions prèvies de funcionament de la majoria d'estanys; per tant, continuarà durant molt temps l'impacte d'aquests aprofitaments en les zones lacustres. Tanmateix hi ha projectes perquè alguns dels més significatius, com el de Sant Maurici, puguin restablir la seva fesomia originària.



Figura 3.31: Els gestors del Parc Nacional són, ara per ara, els agents amb més capacitat de decisió sobre l'evolució del paisatge a la unitat, fet que queda patent als panells informatius de les principals portes d'entrada al parc

## Avaluació del paisatge

### Debilitats:

- El Parc Nacional no té el reconeixement internacional donat que alberga activitats industrials al seu interior. L'existència de l'explotació hidroelèctrica dels estanys empobreix els paisatges dels circs glacials i dels fons de vall, amb llacs interconnectats o sotmesos a regulacions.
- Els paisatges d'alta muntanya són molt fràgils enfront dels impactes agressius en el medi, fet que provoca que els processos de cicatrització o de restauració siguin molt lents degut als factors climàtics, el pendent o la feble capa edàfica.
- L'explotació hidroelèctrica dels llacs dóna lloc a variacions brusques de la làmina d'aigua durant el dia, fet que suposa un impacte pels sistemes lacustres i també pel paisatge.
- La creixent massificació durant els mesos estivals altera alguns valors del paisatge, com la tranquil·litat, sobre tot en els punts concrets on s'afavoreix la concentració per restringir l'accés a la resta del territori.
- Les polítiques de gestió excessivament conservacionistes des del punt de vista dels ecosistemes. Aquest espai té una llarga història d'intervenció humana, també responsable de la riquesa biològica actual, i fins i tot d'alguns trets geomorfològics.

### Amenaces:

- L'increment i la concentració temporal del nombre de visitants. La massificació pot comportar processos d'erosió del sòl, danys sobre la vegetació, alteracions en el comportament de la fauna, abocament de residus i altres aspectes que caldria evitar.
- L'increment de visitants pot comportar un augment del nombre de viatges diaris dels mitjans motoritzats regulats d'entrada al Parc Nacional. Actualment això comporta un impacte en el paisatge, especialment en els valors associats a la tranquil·litat.
- Les transformacions futures de l'estació d'Espot Esquí, en relació al canvi d'usos en el planejament urbanístic, l'ampliació de l'oferta hotelera, la innivació artificial, que poden suposar un deteriorament major del paisatge del flanc est de la unitat.
- La progressiva disminució de la cabana ramadera, que pot portar a la seva completa desaparició, amb tot el que això implicaria des del punt de vista paisatgístic, ecològic i socioeconòmic.



**Fortaleses:**

- És un dels paisatges naturals més impressionants dels Pirineus i de Catalunya.
  - Hi ha un elevat grau de protecció de tota la unitat a través de les figures legals del Parc Nacional d'Aigüestortes i Estany de Sant Maurici, la Zona perifèrica de protecció i la zona d'interès comunitari del sector nord-oest. Tan sols menys d'un 1% no està dins de cap Espai d'Interès Natural i correspon a l'àrea de l'estació d'Esport Esquí; a més, tant el Parc com la zona perifèrica són ens on hi ha homogeneïtat de gestió a través dels seus òrgans de govern, essent doncs un aspecte molt important quan es parla d'assumpptes territorials o de paisatge.
  - És un espai de gran riquesa ecològica i juga un paper molt important en la connectivitat d'altres espais, protegits o no, que l'envolten. La situació a la zona axial pirinenca, lleugerament desplaçat al sud de l'eix principal, el dota d'una ubicació de privilegi entre el domini atlàntic i el mediterrani. La continuïtat de les seves cobertes, com les mulleres i els espais humits, les masses forestals que l'envolten com una anella, els prats i estanys d'alta muntanya i els roquissars, són fonamentals per garantir la connexió entre el Parc Natural de l'Alt Pirineu i el Parc Natural del Posets-Maladeta.
  - La unitat de paisatge és coneguda i reconeguda per la gent, tal com es demostra en els diversos mecanismes de consulta del catàleg. Molts visitants de dins i fora del país hi arriben els estius sense necessitat de massa promoció turística. És un dels territoris d'alta muntanya més estimat i freqüentat pel col·lectiu muntanyenc d'ambdós costats de la frontera.
  - No posseeix població resident permanent (exceptuant alguns refugis i els hotels de l'estació d'esquí), fet que es pot analitzar com un avantatge a l'hora de resoldre conflictes.
- Els espais de reserva es poden aprofitar per estudiar fenòmens amb mínima intervenció antròpica. En general, tota la unitat és un molt bon espai per recuperar hàbitats i espècies que havien vist reduïdes les seves poblacions i àrees d'establiment. També és un molt bon espai per a la recerca científica.
  - Per la dotació d'infraestructures, per la tradició històrica i pels valors del paisatge, és una de les millors zones de Catalunya per practicar l'excursionisme d'alta muntanya. Cal aprofitar l'interès social pel Parc per fer entendre a la població la necessitat de regular l'accés a determinats indrets del parc i poder, així, evitar que es sobrepassi la capacitat de càrrega d'aquest espai.
  - Experimentar en la gestió integral del paisatge, en una unitat on el règim de la propietat del sòl i el tipus de gestió ho permeten fer. Avançar en la recerca de solucions innovadores amb criteris científics, consens social i una economia mesurada que no sigui agressiva amb el medi.



Figura 3.32: El desmantellament de les casernes de la presa de Cavallers es pot veure com un factor positiu, donat l'estat de degradació en que es trobaven, o negatiu, per la pèrdua d'una oportunitat de guanyar un equipament pel Parc Nacional

**Oportunitats:**

- És un potent pol d'atracció turística que pot exercir d'element difusor cap a unitats de paisatge veïnes, que sí que tenen una base econòmica en el sector terciari.
- És una de les millors aules de natura i de paisatge a cel obert del país per tal de donar a conèixer i fer prendre consciència a la població de les problemàtiques i pèrdues irreversibles en el paisatge que es poden donar en llocs similars del Pirineu, però que estan subjectes a gran pressió antròpica.



## Objectius de qualitat paisatgística i proposta de mesures i accions

Els objectius de qualitat paisatgística (OQP) i la proposta de mesures (criteris) i accions que s'exposen a continuació són específics d'aquesta unitat de paisatge. Igualment, també són d'aplicació els definits per a tot l'àmbit territorial de l'Alt Pirineu i Aran continguts en els capítols 13 i 14 de la present memòria (volum 1). Els poders públics i privats, així com els agents socials i la societat en general, han de vetllar per assolir aquests objectius de qualitat paisatgística. El llistat de mesures (criteris) i accions són una proposta per assolir els OQP.

### Objectius de qualitat paisatgística

- 3.1 Un espai natural de qualitat, ampli i compacte, en el que s'hauria de minimitzar l'actuació antròpica que afecti substancialment al paisatge.
- 3.2 Un paisatge, on predominen els elements naturals per damunt dels antròpics, que serveixi de laboratori científic i d'espai d'educació ambiental.
- 3.3 Un paisatge lacustre d'estanys i cims amb el seu relleu i hidrografia, protegit i ratificat com a element únic i un dels principals valors paisatgístics de la unitat.
- 3.4 Un Parc Nacional d'Aigüestortes i Estany de Sant Maurici ben conservat, amb qualitat paisatgística i viable ecològicament.
- 3.5 Una coberta forestal protegida i potenciada pel seu elevat valor ecològic i estètic.
- 3.6 Un sistema d'itineraris i miradors que emfatitzin les panoràmiques més rellevants, que permetin descobrir i interactuar amb la diversitat i els matisos dels paisatges de la unitat i que promoguin l'excursionisme com una activitat respectuosa amb el medi.

### Criteris i accions

#### Propostes de criteris i accions dirigits prioritàriament a la protecció

- 3.1 Vetllar per la conservació dels arbres monumentals com l'abet de la Cremada, l'abet del Barranc de Morrano, el pi de Peixarani, els grèvolos de les Llaveades i el pi d'Amitges. Els quatre primers es troben a la vall de Boí, mentre que el Pi d'Amitges se situa al municipi d'Espot. Aquests arbres es troben amenaçats per les transformacions viàries, pels incendis, els agents climatològics, el vandalisme i les malalties, entre altres.
- 3.2 Ampliar el territori protegit del Parc Nacional en les zones on la pressió per l'ampliació de estacions d'esquí és més gran, sobretot als voltants d'Espot i Boí.

#### Propostes de criteris i accions dirigits prioritàriament a la gestió

- 3.3 Gestionar l'ús ramader i forestal d'acord amb les polítiques de preservació de la biodiversitat, situat en el marc d'un paisatge de gran qualitat i d'acord amb les consideracions del Parc Nacional allà on tingui competències dins de la unitat
- 3.4 Afavorir l'ús dels equipaments actuals, o de nova construcció, tant públics com privats, per a realitzar activitats de recerca i d'educació ambiental.

- 3.5 Donar a conèixer i sensibilitzar la població de la necessitat de conservar i gestionar adequadament els paisatges fràgils de l'alta muntanya, mitjançant cartells amb informació sobre les espècies emblemàtiques i les normatives d'ús de l'espai natural protegit. Promoure l'excursionisme com una activitat respectuosa amb el medi.
- 3.6 Reforçar la gestió del Parc Nacional d'Aigüestortes i l'Estany de Sant Maurici amb un pressupost adequat a les necessitats, especialment en els aspectes d'intervenció i gestió del paisatge. Cal incrementar els pressupostos públics i les inversions privades, supervisades per ens públics, per poder realitzar polítiques de gestió i intervenció en el paisatge que canviïn el model d'actuació del parc portat fins a la data, que ha estat condicionat, en gran mesura, per les restriccions econòmiques.
- 3.7 Regular segons el grau de freqüentació la superfície de la làmina d'aigua dels estanys situats en un espai natural protegit per a millorar l'impacte paisatgístic que provoquen les oscil·lacions:
  - Estanys situats en un espai natural protegit d'elevada freqüentació: Colomers, Saborèdo, Cavallers, Negre, Colomina, Sant Maurici i Tort de Peguera.
  - Estanys situats en un espai natural protegit de baixa freqüentació: Saburó, Mar, Neriolo, Reguera i Salado.

#### Propostes de criteris i accions dirigits prioritàriament a l'ordenació

- 3.8 Regular l'accés i distribució dels visitants de la unitat per diverses àrees i itineraris, existents o de nova creació, especialment dels llocs més emblemàtics, per evitar fenòmens derivats de l'hiperfreqüentació, sobretot durant el període estival, i fomentar la desestacionalització de la freqüentació turística.
- 3.9 Regular el trànsit dels taxis públics d'accés al parc, per tal d'evitar una excessiva circulació i una pèrdua de tranquil·litat en les zones actualment més transitades.
- 3.10 Vetllar pel manteniment de la vocació agrícola de les àrees que envolten els espais protegits, atesa la seva funció d'àrees de transició, des del planejament territorial i urbanístic.
- 3.11 Evitar que noves infraestructures lineals i/o energètiques o altres elements aliens pertorbin l'estructura original i la panoràmica visual dels fons escènics i els cims presents a la unitat; especialment dels més emblemàtics com el Montardo, el Gran Tuc de Colomers, el Pa de Sucre, les Agulles de Travessani, els Encantats, el Besiberri nord, el Pic de Comaloformo, el Tuc des Hemnes, el Pic de Peguera, les Agulles d'Amitges, el Tuc de Rater, el Tuc de Molières i els fons escènics referits al mapa 3.2 del final de la unitat. Promoure la seva protecció com a zones d'abast visual i impressores de caràcter al paisatge.
- 3.12 Moderar i limitar el creixement dels complexos d'esquí alpí d'Espot Esquí i evitar noves operacions d'ampliació, tot millorant la seva integració paisatgística, especialment pel que fa als accessos i àrees urbanes associades.
- 3.13 Promoure una xarxa d'itineraris paisatgístics i de miradors accessibles a peu o amb vehicles, on la percepció i interacció amb el paisatge és més àmplia i suggerent: es tracta dels miradors de l'estany Gento, cascada del Sant Esperit, portarró d'Espot, mirador de Sant Maurici, presa de Cavallers, refugi d'Amitges, circ de Colomers i estany de Mar. Els itineraris motoritzats d'Esterrí d'Àneu a Baiasca i d'Espot a Unarre i la travessa de les Pastures de l'Alt Pirineu, i els no motoritzats del GR-11 sender del Pirineu, Pedals de foc i els Carros de Foc. Aquesta xarxa hauria de rebre, allà on correspongui, les actuacions necessàries de condicionament, senyalització, manteniment i difusió per tal de potenciar la funció de facilitar la percepció dels valors del paisatge i el coneixement del territori.



