



UNIVERSITAT DE
BARCELONA

Restaurar la natura en un bosc d'incerteses

Risc d'incendi i infraestructures renaturalitzadores com a impuls
a la gestió forestal sostenible en la Vall de Lord

Autor: Paolo Macrì Antkiewicz

Curs acadèmic 2023-2024

2a convocatòria: Setembre

Tutor: Aníbal García Arregui

Setembre de 2024

Treball Final de Màster

Màster en Antropologia i Etnografia

Facultat de Geografia i Història. Universitat de Barcelona



Contingut

PRIMERA PART. La Vall de Lord.....	4
1. Introducció	4
2. Metodologia.....	9
3. Context històric.....	13
4. Del passat al present: l'Associació Forestal de la Vall de Lord.....	20
SEGONA PART. Les diferents cares de la restauració de la natura.	27
5. Cap a una gestió forestal local i de proximitat: la primera tallada de l'AFVL	28
6. Portar el bosc cap a Europa i cap al món empresarial: els Crèdits climàtics	34
7. Friccions i harmonies entre les idees de l'AFVL i els crèdits climàtics	40
8. Portar el bosc cap a les multinacionals: biomassa i Knauf	43
TERCERA PART. Definint a les infraestructures renaturalitzadores en la Vall de Lord	49
9. Prevenció d'incendis forestals	52
10. Silvopastura.....	57
11. Millora de la viabilitat econòmica del sector forestal local.....	61
12. Biomassa forestal i llocs de feina locals.....	63
13. Educació ambiental i transferència de coneixement per enfortir relacions.	67
CONCLUSIÓ. Transformar el territori en infraestructures renaturalitzadores.....	71
Referències bibliogràfiques.....	74

RESTAURAR LA NATURA EN UN BOSC D'INCERTESES:

Risc d'incendi i infraestructures renaturalitzadores com a impuls a la gestió forestal sostenible en la Vall de Lord

PRIMERA PART. La Vall de Lord

1. Introducció

El meu primer contacte amb la Vall de Lord va ser durant l'estiu del 2021 en ocasió de les meves pràctiques del grau superior de Gestió forestal i del Medi Natural, on vaig dedicar-me al seguiment de fauna protegida en Espais Naturals Protegits. Abans d'aquell moment, mai havia sentit parlar d'aquest lloc i, de fet, no vaig captar la seva particularitat geogràfica i identitària fins que no vaig començar el treball de recerca de màster que presento. Des de fora, em va costar entendre que *Lord* no era una paraula en anglès o utilitzada estratègicament com a marca de promoció turística sinó que, al contrari, era un nom que definia una història rica perdurada al llarg de molts segles. Una cosa que no havia pogut veure amb claredat és que a la Vall de Lord, tot i ser un espai bastant petit, es concentren i superposen moltes infraestructures de diferents tipus (turístiques, industrials, naturals i hídriques) on el bosc és inclòs. A partir d'un interès per les noves iniciatives de gestió forestal en resposta als incendis forestals i al canvi climàtic, la meua atenció s'ha mogut cap a com el bosc i la seva gestió es relacionen amb tot aquell teixit infraestructural que l'envolta i com el bosc mateix pot ser considerat com una infraestructura. La resposta als desastres naturals i el canvi climàtic m'han ajudat a fer aquesta aproximació.

Fenòmens com els incendis forestals, la sequera, les plagues, les pandèmies, i etc. poden obrir petites o grans fissures on s'aprofita per introduir noves pràctiques o reorganitzar el territori. Els antropòlegs poden constituir punts d'observació per entendre com l'ordre social no és estàtic, sinó que es pot interrompre, “embolicar-se¹” (Pitzalis 2015, 112) i esdevenir conflictiu. Els incendis forestals i la pèrdua de biodiversitat estan redefinint on, qui i com es gestiona el bosc a tot el territori català i mostren la presència de diferents interessos sobre el territori. Per això, ajuden a dibuixar les relacions socials que s'estableixen entre grups que es mouen al voltant de la gestió forestal, a més d'evidenciar els efectes socioambientals del canvi climàtic en la manera de pensar i actuar de les persones involucrades. Amb el canvi climàtic, es potencia un discurs amb base científica que tendeix a proposar un mateix model o paradigma a tot el territori. Això no obstant, els recursos socials, polítics, econòmics i ecològics, més limitats quan s'apliquen en el terreny que quan es dibuixen a través dels models geogràfics-tecnològics d'última generació, corren el risc d'imposar una distribució no igual de les possibilitats i dels beneficis a diferents estrats de la població i del bosc. En aquest treball em centro en la relació entre incendis forestals i els serveis ecosistèmics (els beneficis ecològics que obtenim del bosc). Descriuré com aquesta relació dona peu a infraestructures naturals o *renaturalitzadores*. Aquestes infraestructures canvien la forma i la manera de pensar el territori i són pensades de maneres diferents en funció dels interessos econòmics, l'escala ecològica i els valors morals dels diversos actors implicats.

¹Traducció de l'italià al català de l'expressió *scombinarsi*

Les infraestructures renaturalitzadores

El govern espanyol defineix les infraestructures verdes com “una xarxa de zones naturals i seminaturals i d'altres elements ambientals del nostre territori que ens proveeix serveis ecosistèmics al mateix temps que conserva la biodiversitat i millora la connectivitat” (MITECO, s.d). Recentment, han augmentat les referències al bosc com a infraestructura fonamental per assolir els objectius de sostenibilitat de la UE pel 2030. La idea d'*infraestructura verda* ha ampliat l'espectre semàntic i geogràfic de la gestió de la natura, transferint tots aquests conceptes, idealment, de l'àmbit dels parcs naturals a la totalitat del territori. Ha fet això considerant com a objecte central el bosc i la gestió forestal. Pensar el bosc com una infraestructura significa considerar tota la seva extensió, el 63,6% del terreny de Catalunya (Idescat, s.d), com a tal i transformar gairebé la natura sencera en una infraestructura. Conceptes, no certament nous, com la connectivitat ecològica i els serveis ecosistèmics, amb la crisi climàtica i de la pèrdua de la biodiversitat, assumeixen una rellevància estratègica més completa respecte a abans, sobretot els serveis ecosistèmics. No obstant això, el concepte d'infraestructura verda reflecteix una voluntat i un ideal d'acció de l'Estat que no acaba d'explicar les realitats locals on es desenvolupen projectes de gestió forestal i de conservació o restauració de la natura.

Segons Francisco Guil Celada, el responsable de la xarxa natura 2000 de l'Estat Espanyol, Espanya avui en dia compleix amb l'objectiu europeu de tenir el 30% de territori sota un marc de protecció, però “falta gestionar-ho de manera eficaç” i “l'Estat té la responsabilitat de coordinar-se amb les directrius, però no és pas la obligació de les Comunitats Autònomes”, per tant, actualment “la infraestructura verda és una eina de planificació territorial que no tindrà rellevància fins que no es concretarà en plans d'actuació reals” (Celada Francisco, Seminari en el Centre de Ciència i Tecnologia Forestal de Catalunya, 27 de setembre, 2024). En el cas de la Vall de Lord es pot observar com es desenvolupa una manera *endèmica* d'entendre i desenvolupar la gestió de la natura a escala de paisatge de manera desvinculada de les infraestructures verdes, aplicant estratègies (com la figura de l'associació forestal) i mecanismes legislatius (com els crèdits climàtics) propis d'una realitat molt restringida a una escala autonòmica i comarcal que no pas estatal. El concepte “d'infraestructura verda” es queda limitat per expressar i evidenciar que està passant en llocs com la Vall de Lord, quines persones, preocupacions, aliances, emocions, contradiccions, dificultats i valors estan fent de tot això una realitat. Les infraestructures verdes, si bé difonen un marc comú universal que acaba sent un eix de la gestió forestal (el bosc com a infraestructura) no està tenint una incidència específica en la manera d'actuar i no està mostrant la realitat ecològica i social, i els canvis sociopolítics que viuen els territoris, sinó que només remarca un ideal de natura alimentat per l'Estat que, actualment, té difícil concreció.

Proposo parlar d'*infraestructures renaturalitzadores* per adreçar-me a una escala d'anàlisi més petita i empíricament observable que em permeti incloure la dimensió social a la dimensió ecològica i apreciar la seva complexitat, sense perdre de vista la seva connexió amb esdeveniments globals. Les característiques d'aquestes infraestructures tenen elements en comú amb qualsevol altra infraestructura amb l'afegit que el seu fil conductor principal és la restauració de la natura i la seva base material és el bosc amb una funció estratègica que pugui aportar solucions per a evitar grans

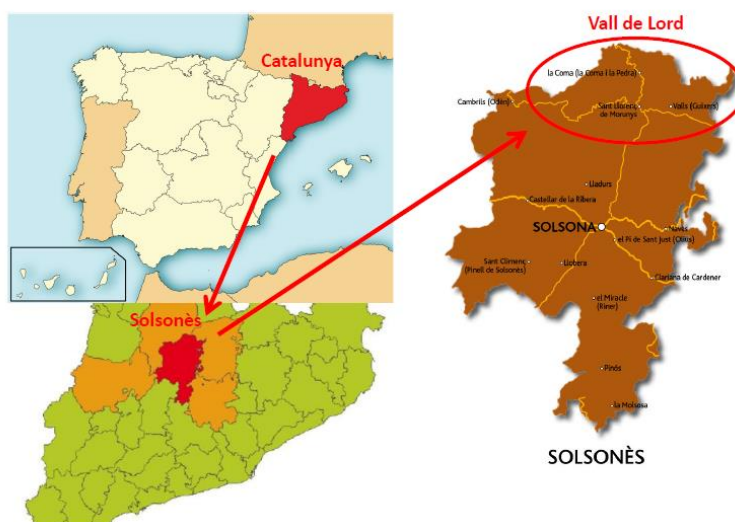
incendis forestals, millorar la biodiversitat i contribuir a mitigar el canvi climàtic global. Les infraestructures renaturalitzadores són un contenidor de significats i tècniques observables a escala local que legitimen i validen l'acció dels grups que la generen, perquè permeten ratificar una sèrie d'actuacions que tinguin un impacte positiu en la societat a escala global. Com les altres infraestructures, són travessades per diferents tecnologies, tècniques, fonts de finançament, polítiques, ecologies, memòries i comportaments de persones que no necessàriament van en la mateixa direcció i que no tenen els mateixos interessos. Segons Brian Larkin, les infraestructures són “una amalgama de tècniques administratives i financeres, i d'habilitats tècniques” on “un sistema tecnològic domina sobre els altres o quan sistemes independents convergeixen en una xarxa” (Larkin 2013, 330). En aquesta convergència, apareixen i s'entrecreuen molts actors, escales i territoris diferents, portant inevitablement a discrepàncies entre ritmes, formes de poder i necessitats internes de cada sistema i subjecte involucrat en la xarxa.

Però la tècnica no ho és tot. La fantasia i el desig també són components fonamentals de les infraestructures que “poden assumir aspectes fetitxistes que de vegades poden ser totalment autònoms de les seves funcions tècniques” (Larkin 2013, 329). Darrere de les infraestructures hi ha un complex de relacions i d'imaginari que es van teixint a poc a poc. Les infraestructures s'activen gràcies a aliances i *enrolaments*, allò que Nikhil Anand defineix com “un conjunt viu, que respira i degota, de relacions més que humanes” (Anand 2017, 6), i gràcies a la cura de la forma del paisatge que, segons Andrew S. Mathews, “pot inspirar el paisatge com a infraestructura que necessita manteniment” (Mathews 2022, 197). En les infraestructures renaturalitzadores hi ha una component etèria que nodreix encara més les idees abstractes d'ambient, d'hàbitat, de paisatge i les transforma en fetitxes que, traduint Echavarren (2010, 1125), “amaguen les relacions socials que l'han causat” determinant una “naturalització” que “ignora les relacions d'explotació i desigualtat socials que han ajudat a construir el medi ambient en el seu aspecte actual”.

No obstant això, les definicions de la Reial Acadèmia Espanyola per la paraula *naturalizar* es refereixen a persones, espècies animals o vegetals estrangeres que es regularitzen i troben la seva condició per estar en un lloc diferent del seu d'origen, trobo que, considerat el context actual, aquest concepte es pot ampliar i actualitzar. Fenòmens com el canvi climàtic produeixen pràctiques i discursos on el bosc s'ha d'adaptar a *noves condicions* per sobreviure, és a dir, accions que el *forcen a renaturalitzar-se* i a *reestructurar-se*. En aquest procés, el bosc esdevé o s'idealitza com una infraestructura. Però no és el mateix idealitzar el bosc des de l'Estat que des de una vall, es tracta de constructes diferents que es poden matisar parlant d'infraestructures renaturalitzadores en contraposició amb les infraestructures verdes. Mirar aquesta evolució fixant-se en una vall (la Vall de Lord) amb perspectiva històrica pot fer emergir contradiccions i interessos polítics canviants en el temps i desnaturalitzar la renaturalització. Per exemple, si els caçadors i els cabirols eren ben vistos per part del govern durant els anys setanta, ara ambdós esdevenen unes amenaces o quelcom mal vist per la societat dominant. Passa quelcom molt semblant amb els pastors i els peons forestals. Es pretén que els boscos i els prats ofereixin certs serveis sense fer costat a aquelles persones que poden contribuir a portar això a terme i mantenir-ho. Què i qui es perd i es guanya en aquest procés de renaturalització? Quins dispositius i pràctiques s'activen?

La Vall de Lord i les noves formes de gestionar el bosc

En aquest context, l'Associació Forestal de la Vall de Lord (a partir d'ara, AFVL) emergeix en el 2020 com un temptatiu de capbussar la situació de l'expansió natural del bosc causada per l'abandonament humà dels boscos i dels prats de la vall, sobretot pel que fa al risc d'incendi forestal. La Vall de Lord, una vall de muntanya del Prepirineu situada en la part nord de la comarca del Solsonès, no ha sigut mai afectada per grans incendis forestals, per tant, no es considera una zona prioritària per destinar diners a una gestió forestal que ajudi a reduir-ne el risc.



Il·lustració 1 - Ubicació geogràfica de la Vall de Lord

En aquesta vall es pot observar una de les conseqüències pràctiques de la idea d'infraestructures renaturalitzadores, una roda perversa on el mateix sistema que genera una esperança i una mobilització a escala local també genera grans dificultats, disparitats i injustícies. En el mapa geogràfic tot es té en compte, però en la política i en la realitat es creen zones de primera i de segona classe. Els llocs que la societat posa al marge, continuen sent-ho o s'exclouen més, o viuen processos de terciarització amb la creació de possibilitats pel turisme cultural i esportiu. Fins que no ocorre el gran incendi, cosa que els bombers preveuen pugui passar aviat en el Prepirineu, la vall no esdevindrà una zona prioritària. Anna Lawrence aclareix molt bé com el desastre estigui esdevenint un element fonamental de la gestió forestal quan diu que “el canvi de sistemes no es produeix sense una alteració, i l'adaptació dels boscos a Europa s'ha descrit com impulsada per "esdeveniments extrems". La crisi ha creat l'oportunitat no sols de provar espècies diferents, sinó de canviar la manera de generar coneixements, explorar opcions i planificar la gestió forestal.” (Lawrence 2017). Els desastres creen noves possibilitats, però també creen contradiccions, com es podrà apreciar al llarg de tot el text.

Qui escull quina diversitat i quin servei prioritzar i en quin punt de l'espai? Què es perd en aquesta nova consciència científica de la biodiversitat i de la prevenció? Què passa amb les persones que encara intenten viure de la terra i les noves que volen començar a viure-hi? Aquestes són compreses en el debat sobre la biodiversitat i el canvi climàtic? Quan ens fem aquestes preguntes no podem deixar enrere el debat sobre el dualisme ciutat-camp. La idea científica i moderna de la biodiversitat es genera a partir d'una preocupació per un espai verd perdut que s'elabora dins d'una lògica urbana,

concentrada majoritàriament en grans nuclis urbans, centres de la vida política i social, on es realitza que la vida industrial ha malmès la qualitat de vida i ha destruït el territori. Això no obstant, aquesta preocupació és generada des d'una posició desconnectada de la terra o connectada d'una manera diferent respecte a qui va néixer i viu en el camp. Continuament, es generen friccions en aquest encreuament. La mateixa idea d'infraestructura verda i dels serveis ecosistèmics prové del món acadèmic-urbà i alimenta encara més el manteniment d'un *hinterland* (Wirth 1962, 172) al servei de la ciutat. La ciutat, basada cada cop més en serveis, alimenta solucions, lleis i mecanismes basats en la lògica del sector terciari i tendeix així a produir l'abandonament del sector primari.

El declivi de la biodiversitat i la degradació dels ecosistemes en un context de crisi climàtica on augmenta la freqüència de desastres naturals com els incendis forestals i on es debiliten les formes tradicionals de vida en el camp, fan de la restauració de la natura un paradigma emergent i de la biologia una etiqueta política central que pren la forma de noves lleis i programes de finançament *verds* a tota Europa. Ens trobem endavant d'un gos que es mossega la cua, les solucions basades en la natura, la gestió forestal sostenible i la restauració de la natura es basen totes en el mateix sistema que ha anul·lat les activitats que sovint complien aquesta funció tot i que no se li atribuïa oficialment aquest paper. Així doncs, s'intenta mantenir el bosc amb el ramat quan els pastors estan a punt de desaparèixer i els pocs joves que volen aprendre aquest ofici s'enfronten amb molts procediments burocràtics, un accés baix a la terra o poques estructures de socialització i educació fora de grans nuclis urbans. Iniciatives com l'AFVL són temptatives heroiques per sortir d'aquest bucle. El fet de tenir un peu en les noves tècniques i tendències de la gestió forestal, un altre en la quotidianitat del bosc i de la vall, una mà en el món de l'economia solidària i l'altra en la història de la vall, els permet establir connexions entre passat, present i futur que porten cap a una adaptació feta a mida del territori que els rodeja.

Objectiu del TFM

En aquest treball de final de màster em centro en la zona de la Vall de Lord (Prepirineu, Catalunya Central) per observar com el coneixement tècnic portat al terreny a través de la gestió forestal sostenible, entra en diàleg o en conflicte amb les activitats i les necessitats bàsiques locals. Com a complement necessari, analitzo com la integració de la por al desastre i l'emergència climàtica en l'imaginari poden fer sorgir processos locals que porten a la creació de pràctiques i l'elaboració de representacions col·lectives i, a vegades, alternatives on es discuteix com era, com és i com podrà ser el bosc, reunint així tant sentiments de resignació com d'esperança, responsabilitat i dret a donar una nova vida a un territori que està en perill també perquè és oblidat, exclòs i no viscut. Malestars, exigències, crítiques, preocupacions, visions del passat i motivacions locals es terminen barrejant amb processos d'institucionalització i de financerització del bosc verds i preocupats pels efectes del canvi climàtic donant forma a un conjunt de dinàmiques que poden confluïr o en accions animades per l'esperança de produir un canvi en el model de vida rural o inaccions i formes de rebuigs desanimades per la resignació. Tot això agafa un sentit comú sota el marc de les infraestructures renaturalitzadores. Seguint aquest fil lògic, em demano: *quines harmonies o desajusts existeixen entre l'emergència climàtica global i les percepcions, representacions i dinàmiques locals respecte a la gestió forestal al Prepirineu?*

2. Metodologia

Prospecció a camp

La derivació d'aquest tema d'estudi a una metodologia d'investigació va començar amb dues entrevistes obertes de prospecció a diferents membres de l'AFVL per detectar unes temàtiques d'interès que em permetessin concretar l'enfocament de la investigació. Tot i haver utilitzat com a primera presa de contacte formal el correu electrònic de l'associació trobat a la seva pàgina Internet, l'apropament amb la primera informant es va donar de manera informal i bastant casual a partir d'una persona, deixeu-me el terme satèl·lit (no vinculada directament ni amb l'AFVL, ni amb el món forestal i ni a cap activitat concreta analitzada en la Vall) que em va permetre generar una cadena, el que sovint s'anomena *snowball sampling*. Per mantenir la cadena va ser fonamental combinar aquesta informalitat amb trucades telefòniques i correus electrònics. Aquest procés de generació de contactes va fer que la primera part de la meua investigació a camp i de l'ordenació d'informacions se centrés en l'AFVL, factor que em va permetre establir un punt d'inici ferm des d'on començar la investigació. No obstant això, la temàtica d'estudi involucra un espectre d'actors més ampli i inclou ramaders, caçadors, tècnics enginyers de l'administració, empreses locals del sector i no del sector.

Aquestes entrevistes, com totes les altres, han respectat tres criteris generals. Primer de tot, buscava que es portessin a terme en la Vall o en algun lloc considerat significatiu pels informants. Segon, demanava poder-les gravar. Tercer, intentava que els entrevistats definissin ells sols o elles soles les temàtiques, amb estímul mínim per part meua: començar amb una pregunta molt genèrica, evitar al màxim preguntes enfocades, fer comentaris només per entendre la conversació i per estimular l'obertura de parèntesis sense buscar que els arguments portessin a algun lloc concret. Les entrevistes de prospecció (2) van ser analitzades sense realitzar una transcripció completa, sinó escoltant-les amb detenció i apuntant literalment frases, conceptes, paraules i observacions pròpies que em semblaven importants en un document Excel. El resultat va portar a l'elaboració de 178 línies entre observacions i frases literalment recopilades a partir de les gravacions. Vaig separar la informació recopilada en tres fulles diferents dins del mateix document corresponents a tres blocs: Temes, Dades històriques i Dades de context. Les observacions i les frases van ser agrupades en una columna anomenada "subtema" i complementades amb nou columnes més per procurar la seva ordenació, ubicació i classificació amb l'objectiu de construir una base que em servís per raonar i traçar la informació. Tot i que aquests camps tenien com una de les finalitats formar-me un ordre mental i portar-me cap a l'elaboració d'unes caixes temàtiques, no pretenien tancar la realitat hermèticament ni especialitzar-la, sinó que estaven contínuament obertes a ser discutides i modificades, tenien un caràcter orientatiu.

Així, cada frase (**subtema**) porta associat uns camps que ubiquen la informació: **ID** (1,2,3,4...), **data**, **minuts** i **línies** que corresponen respectivament al número de l'entrevista, el dia de la seva realització, el minut de la gravació i el número de línia en la transcripció on es pronuncia la frase. El camp **connexió amb altres entrevistes**, permet registrar si un tema ha sigut tractat per altres informants i si hi ha hagut opinions diferents al respecte. Els altres camps presents en el document Excel classifiquen la informació. El camp anomenat **tema** sintetitza la frase en un concepte o una paraula clau. El camp **escala** indica si la frase està fent referència a quelcom local (ex. Vall de Lord), regional (Catalunya),

estatal (Espanya), simbòlic (ex. Metàfores, maneres de dir) o global. El camp àmbit indica si la frase està fent referència a quelcom ambiental, econòmic, legislatiu o social. Com a últim, s'inclou un camp de comentaris generals. Es reporta un exemple:

ID	data	tema	subtema	escala	àmbit	min	línies	connexió amb altres entrevistes	comentaris
2	26/07/23	Si no haces nada quemará todo	cada año que pierdes, peligro más grande	Genèric	Ambiental	-	-	X diu que el manteniment del bosc hauria de ...	-
2	26/07/23	canvi de xip	alliberar aigua verda	Global	Ambiental	-	-		-

Com a resultat d'aquesta ordenació de dades vaig sintetitzar els subtemes registrats en 41 temes que, posteriorment, vaig agrupar en 13 àrees temàtiques: (1) buscar un canvi o alternatives, (2) canvi sociopolític, (3) coneixement i/o memòria local, (4) coneixement tècnic, (5) crear un sentit de comunitat arreu del bosc i/o condicions per viure en un entorn rural, (6) estructura econòmica i/o innovació, (7) infraestructura, (8) pràctiques de gestió, (9) visibilitzar el bosc i/o relació emocional amb el bosc, (10) visions del bosc, (11) visions sobre els propietaris, (12) visions sobre factors desfavorables i (13) visions sobre l'administració.

Entrevistes semiobertes i semiestructurades

Un cop assegurades unes temàtiques clau vaig pensar dues estratègies d'entrevista. Pels actors locals (propietaris, caçadors, ramaders, etc.) vaig plantejar unes entrevistes semiobertes. Vaig realitzar 13 entrevistes seguint aquesta modalitat, 7 gravades i transcrites i 6 anotades en la meua llibreta de camp. Cada entrevista començava de manera molt oberta demanant sobre el rol de l'informant respecte a la seva entitat o la seva activitat. Depenent de l'evolució de la conversa, la discussió derivava o la feia derivar a temes més específics de gestió forestal/territorial, aspectes sobre la biografia personal de l'informant i la seva relació amb el bosc i el món rural, aspectes interns i visió de futur sobre la seva organització/activitat, la història de la Vall o discussions sobre l'activitat d'altres col·lectius. Si es mostrava un terreny mínimament fèrtil o quan aquests apartats arribaven a la fi, intentava obrir un parèntesi sobre el tema de les infraestructures verdes, les zones forestals estratègiques i la biodiversitat. Si els informants no ho explicitaven en aquests apartats, també solia demanar-li opinions sobre la crisi rural i l'emergència climàtica de manera més específica, però sense partir de preguntes preestablertes. Finalment, incloïa una pregunta final per explorar si l'informant podia imaginar alguna utilitat del meu treball respecte a la perspectiva de la seva activitat.

Per entrevistar figures dins de l'administració, circumstància que al final no es va donar, tenia pensades unes entrevistes semiestructurades específiques i preparades amb antelació, amb la intenció de donar un caràcter més oficial a unes converses que m'imaginava poguessin ser més formals. Finalment, tot i que aquests informants es van mostrar disponibles per trobar un dia per conversar, no va ser possible rebre respostes i concretar una cita a través d'un intercanvi de correus electrònics com ells mateixos m'havien aconsellat. No obstant això, vaig aprofitar l'ocasió per trobar-me'ls a jornades tècniques on donaven ponències o on presentaven algun projecte. En aquells casos, vaig poder fer-li unes petites preguntes o conèixer alguns aspectes de la seva opinió en els moments de discussió oberta al públic.

Observació participant

L'observació directa i participant es va utilitzar per relacionar les opinions dels informants amb persones, llocs i fets que ocorrien a la Vall o amb relació a ella. Les entrevistes que s'efectuaven en llocs significatius o proposats pels entrevistats, també pretenien tenir una part d'observació directa. També vaig assistir a reunions internes, jornades divulgatives i tècniques, moments d'intercanvis d'experiències amb altres entitats, visites a les cases d'alguns informants. La meua base logística era la ciutat de Solsona, on estava treballant quan vaig començar el treball de camp. Allí, vaig estar llogant una habitació en un pis compartit fins a l'expiració del contracte de feina, a finals de març. La meitat de la setmana la passava a Solsona i la resta de la setmana, on se solia incloure el cap de setmana, la passava a casa meua en el Baix Montseny. El compromís de la feina, les classes del màster i la vida personal reduïen molt les possibilitats de quedar amb els informants, passar temps mort a la Vall i fer sortir situacions espontànies. La meua disponibilitat no va ser l'únic factor en contra, també les vides dels meus interlocutors, si s'exclouen els pastors i els caçadors, eren molt fragmentades temporalment i geogràficament.

La meua recerca es va realitzar “a casa” i va implicar “desplaçar-se contínuament amb el cotxe, concordar cites per telèfon, llegir correus electrònics, passar unes poques hores, una tarda, a vegades només un dia en el lloc d'investigació” (Meloni 2023, 20-21). Em resulta difícil dir els dies exactes que vaig passar a camp, però, puc afirmar que vaig començar el juliol de 2023 i vaig terminar l'abril de 2024. També resulta més difícil o canvia la manera segons la qual valoro haver-me exterioritzat del meu objecte d'estudi. Els viatges de tornada en cotxe a Solsona o al Baix Montseny van ser moments rituals de pas per posar-me en mode reflexiu sobre allò que havia passat a l'entrevista o durant la meua sessió de visita. De la mateixa manera, el fet d'haver-me d'organitzar a distància per coincidir també generava una distància que em permetia ser reflexiu abans d'entrar a camp.

Anàlisi de premsa, informes i normatives

Una part important de la meua investigació va ser l'anàlisi d'articles de premsa. D'una banda, vaig consultar una sèrie de notícies recollides en l'Arxiu Comarcal del Solsonès. Les informacions que em semblaven interessants, les registrava en un document Excel indicant la temàtica general a la qual feien referència, el títol de la notícia, l'any i la font de provenença. D'altra banda, vaig fer un recull de premsa de notícies actuals a escala de Catalunya per recollir opinions globals sobre temàtiques centrals que m'anava trobant en el treball de camp. Moltes d'aquestes notícies m'arribaven gràcies a la subscripció a canals de comunicació de projectes de restauració de la natura, pàgines informatives del govern català i altres plataformes. Per a altres notícies, feia una cerca a internet. Per a l'estudi en detall de certes iniciatives, feia una anàlisi de la pàgina web de l'entitat o del projecte que m'interessava descriure amb més detall. Una altra part important de la meua investigació va consistir en l'anàlisi d'apartats de lleis o normatives senceres, documents tècnics que es fan servir en l'àmbit forestal, memòries i dossiers tècnic. Finalment, vaig escoltar diferents seminaris web o xerrades que m'anaven arribant en els canals als quals m'havia subscrit. Algunes de les xerrades a les quals vaig poder assistir eren jornades organitzades pel Centre Tecnològic Forestal de Catalunya o per entitats afins, a les quals vaig poder assistir com a treballador.

Presentació de l'estat del meu treball de recerca a congressos

El 16 de desembre de 2023 vaig tenir la possibilitat de presentar l'estat del meu treball d'investigació en el *XI Convegno SIAA*, el congrés anual de l'associació italiana d'antropologia, amb títol “*Usi Sociali dell'Antropologia: patrimoni, salute i territori*”. Metodològicament, aquest congrés va ser una etapa important del meu procés d'investigació perquè em va obligar a redactar una síntesi, en forma de resum i de presentació, de tot allò que havia après fins al moment en el meu treball de camp. Aquest aprenentatge m'ha fet pensar que en futures investigacions hauria de ser quelcom que hauria de considerar al principi en la meva planificació de la recerca. Més enllà d'això, el congrés va ser un moment important per distanciar-me del meu camp d'estudi i reforçar el meu sentiment d'estranyesa cap al meu objecte d'estudi. Això em va permetre posar-me en una posició introspectiva que va fer emergir idees i reflexions teòriques. A més, va ser molt útil per accedir a literatures sobre el bosc que desconeixia abans d'anar al congrés. El 18 de juliol de 2024 vaig presentar la meva investigació en l'EASA, el Congrés d'Antropologia Europeu, en modalitat en línia. Aquest acte també em va servir com a síntesi, però en un moment molt més avançat de la meva recerca, on el treball de camp ja havia terminat i on m'aproximava a la finalització de la redacció del meu TFM.

3. Context històric

La Vall de Lord és una vall situada en la part alta de la comarca del Solsonès (Catalunya Central) en el Prepirineu, rodejada per altes serres rocoses, elements orogràfics que històricament han facilitat, citant Carles Domingo Francàs (2011, 30), un cert aïllament secular quasi ininterromput fins al dia d'avui i una estabilitat demogràfica poblacional. Aquesta muralla natural també constitueix la font més gran de recollida d'aigua que nodreix els cursos dels gorgs i dels dos rius de la Vall, un recurs prou abundant per permetre el transport de troncs durant els segles XV- XVI (Pedrosa 2019) i XVIII-XIX (Comas 2009) fins a la primera dècada del segle XX, la generació de nombroses empreses familiars hidroelèctriques, el desenvolupament del sector tèxtil des del segle XIX fins als anys 60 i l'edificació d'una presa (terminada en el 1997), la *Llosa de cavalls*². Avui en dia, aquests i altres elements determinen l'interès turístic, natural i recreatiu de la Vall. A quotes altes, s'obren els prats alpins i els boscos de pi negre (*Pinus uncinata*) que acullen les últimes poblacions de gall fer (*Tetrao urogallus*), el Mussol Pirinenc (*Aegolius funereus*), ambdues espècies protegides pel govern català, i les pistes d'esquí de Port del Compte. A principi dels anys noranta també arriben les grans empreses, on destaca l'establiment d'una fàbrica de plaques de pla dur per part de la multinacional alemanya Knauf.

La història econòmica de la Vall des de l'edat mitjana fins avui s'ha de posar en context amb la geografia explicada al principi. El caràcter pedregós i els pendents dels seus indrets sempre han dificultat tenir prou espai per tenir una activitat agrícola i ramadera prou extensa per anar més enllà de l'autosuficiència o de petites activitats econòmiques. La fortuna econòmica de la Vall sempre s'ha generat amb la tallada del bosc i donant valor afegit a productes o coneixements exportats d'altres indrets de Catalunya o d'Europa, com el *drap piteu*³ i la manufactura del cotó. Des de la primera dècada del segle XX fins al dia d'avui es poden observar un succeir-se d'estrats d'infraestructures que formen uns encreuaments entre desenvolupament industrial, rural i la valorització del patrimoni cultural i natural, on cal afegir les actuals infraestructures verdes, un dispositiu activat per l'Estat Espanyol i la Unió Europea en els últims anys. Paral·lelament, també augmenta la freqüència de les narracions sobre desastres naturals, sobretot pel que fa als grans incendis forestals, un fenomen global que avui en dia genera una gran preocupació dins de la Vall de Lord, tot i que encara no l'hagi viscut sobre la seva pell.

Memòries del treball a bosc

Fins als anys setanta, la feina a bosc havia sigut una de les ocupacions principals dels homes de la Vall de Lord i una de les fonts d'entrada més important de l'economia familiar. Els pastors que vaig conèixer, quan eren joves, havien anat a tallar el bosc amb destrat i, més tard, amb xerrac mecànic.

² Actualment, aquest pantà forma part, incloent-hi la presa, del Pla d'espais d'interès Natural (PEIN) de la Generalitat de Catalunya, el pla territorial sectorial que des de el 1992 confereix una figura legal per oferir una "protecció bàsica dels espais naturals la conservació dels quals cal assegurar, d'acord amb els valors científics, ecològics, paisatgístics, culturals, socials, didàctics i recreatius que posseeixen" (DOGC. 1992. Decret legislatiu N. 328, 14 de desembre.)

³Una forma molt peculiar d'artesanía de la llana desenvolupada en l'edat mitjana per uns artesans francesos exiliats en la Vall de Lord.

Molts d'ells, havien transportat troncs amb mules, com es feia abans d'introduir la maquinària de desembosc, cosa que molts dels seus nebots no van arribar a veure. Per fer-se una idea, en Pepito, un ancià de La Coma i la Pedra, em va explicar que amb la tala d'una parcel·la de bosc, la seva família s'havia pogut construir una casa completament nova. Avui, com es veurà més endavant, tallar el bosc és deficitari. En el 1947, es va fundar la serradora Graus. Aquesta serradora va arribar a sostenir quaranta treballadors en el seu pic de producció. Moltes persones havien venut els seus arbres a la serradora, la família del Pepito és un exemple. També, Graus es va encarregar del desboscament de les terres expropiades per la construcció de la Llosa de Cavalls. En el 2003, la serradora va deixar d'utilitzar fusta de la Vall de Lord i es va convertir en una fusteria especialitzada en edificació amb fustes provinents de l'estranger.

A l'època de la destal i de la fusta arrossegada per matxos, el paisatge era molt diferent, no hi havia tanta superfície arbrada com ara. Com se sol dir, “estava tot pelat”. A més, hi havia molts més arbres grans, mentre que avui en dia dominen els arbres de diàmetres molt petits. La Ingrid, un membre de l'AFVL, em comenta que el seu avi li explicava que “a Guixers hi havia uns roures gegants i que els tallaven i se'ls emportaven cap a Barcelona per fer barcos.” (Ingrid Soler, 30 novembre 2023). Però, el bosc no era només feina de jornalers, també es feia servir per a moltes altres finalitats, la gent *en vivia* i no *hi vivia*, com ara, del bosc:

Tota aquesta gent que ara viu a la ciutat vivia als pobles i s'aprofitava tot. No hi havia calefaccions de gasoil, havies de fer-te el foc, la gent s'anava a fer llenya per l'hivern. S'aprofitava tot del bosc, però és que no es pot comparar la gent que vivia a la Vall fa seixanta anys amb la gent que hi viu ara. La gent que viu ara hi viu, però no en viu. La gent que hi viu o treballa fora o treballa *online*, però fa seixanta anys la gent en vivia. (Damià, 24 d'octubre 2023)

Fa cinquanta o seixanta anys, la gent utilitzava molt més la llenya que ara. Es feia servir per escalfar la llar i per activar els forns de pa. També era més freqüent la construcció d'estris de fusta, sobretot culleres, que es venien per fer-se un sobresou en èpoques en què hi havia poca feina en els camps o per produir-se les eines d'ús quotidià en les cases i en les masies. El pi roig tallat radialment era molt utilitzat per fer marcs de finestres. Els pastors fabricaven diferents objectes per a la seva activitat, com els collars de pi per les ovelles i els *cubats de llet* estudiats per Manuel I Riu, historiador de la Vall de Lord (I Riu 1994).



Il·lustració 2 – Imatge històrica de la secció d'inici de la pàgina web de la serradora Fustes Graus. Un roure gegant tallat i transportat. Font: <https://www.fustesgraus.com/>

Una activitat de bosc singular i no gaire difosa en la Vall era la collida de restes de brancatge verd per alimentar les cabres. Quan els llenyataires tallaven un bosc, el brancatge generat es portava al recinte on es tenien les cabres llavors “la llet agafa el gust del pi” (Ingrid Soler, 30 novembre 2023). Els arbres no eren l'únic recurs que s'aprofitava a bosc. La collita de tòfones havia sigut el negoci de

diferents persones de la Vall. Les persones que es dedicaven a aquest ofici, com l'avi de la Ingrid, podien “marxar dos o tres dies mirant tòfines caminant.”(Ingrid Soler, 30 novembre 2023). L'ofici del tofonaire no era l'única activitat que implicava passar-se moltes hores al bosc, també ho era la captura d'*alimañas* i la caça. Fa unes dècades es va fer un ús molt intensiu del bosc, una explotació forestal massiva, que ha portat a la situació actual on ja no hi ha “arbres bons”. D'altra banda, segons Josep Pintor, un dels fundadors de l'AFVL, “el moment crític és quan canvia el segle, el segle XXI. Al segle XXI desapareixen totes les activitats econòmiques tradicionals. Adoptem un tipus de model de vida molt més de comoditats que de capacitats” (Josep Pintor, 3 octubre 2023).

Memòries de la vida en masia

Al mateix temps que van decaure els oficis a bosc, també va decaure la vida en masies. Fins als anys setanta, moltes famílies havien viscut de l'economia d'autosuficiència tenint com a centre operatiu la masia i el territori al seu voltant. Diferents informants em parlen del cultiu d'horta i la pastura d'ovelles com a forma de garantir-se els aliments. Quan els homes anaven a treballar a bosc, les dones es quedaven a cuidar i munyir el bestiar o, temporalment, anaven a collir patates en els cultius de Cambrils (Solsonès) per treure, segons la percepció de la Lola, una dona de La Coma i la Pedra que va viure aquesta experiència, un miserable sobresou, una feina molt dura i amb condicions de semiesclavatge. A l'època, tot sumava. Amb la indústria Tèxtil Pirenaica, moltes persones de la Vall, la majoria dones, van deixar l'economia de subsistència i la vida en masies. Desplaçar-se diàriament de les masies a la fàbrica no era gens convenient i faltava una bona xarxa de carreteres, problema que va afectar la Vall fins fa pocs anys. En la Vall va haver-hi molt moviment de persones de Guixers i La Coma i la Pedra cap a Sant Llorenç de Morunys. A Sant Llorenç de Morunys, molta gent va marxar per estudis o per buscar millor sort en la ciutat. Com a resultat, la població de Guixers i de La Coma i la Pedra van baixar dràsticament, mentre la població de Sant Llorenç de Morunys es va mantenir estable en el temps.

Avui en dia, la Vall de Lord és un territori de masies abandonades. Fins als anys vuitanta, encara es podia notar la vida en masies tot i que ja es veia desaparèixer. Diferents informants em comenten que recorden passejar per la Vall i encontrar-se a habitants, passar per una casa i quedar-se a dinar i terminar el dia allí. La Ingrid em comenta que l'espai de la masia havia sigut un punt de trobada i de sociabilitat important de la Vall de Lord. Allí, la gent es trobava per contar-se històries, compartir dubtes i pors, intercanviar coneixements, celebrar i festejar. Algunes masies eren el punt final de la transhumància. Segons en Josep Pintor, s'ha perdut la relació propietari propietat que “era molt intensa perquè la gent encara tenia contacte vital amb la propietat” (Josep Pintor, 3 octubre 2023). Durant el treball de camp, vaig tenir l'ocasió de visitar algunes masies i accedir a fragments de les seves històries. Unes poques persones es llencen en la recuperació d'una masia per muntar-se una casa. Altres, rehabiliten la masia de família, fent d'aquell espai el lloc de trobada familiar durant els caps de setmana o els festius, però s'obliden completament del bosc. Altres, la transformen en un restaurant o en un hotel.



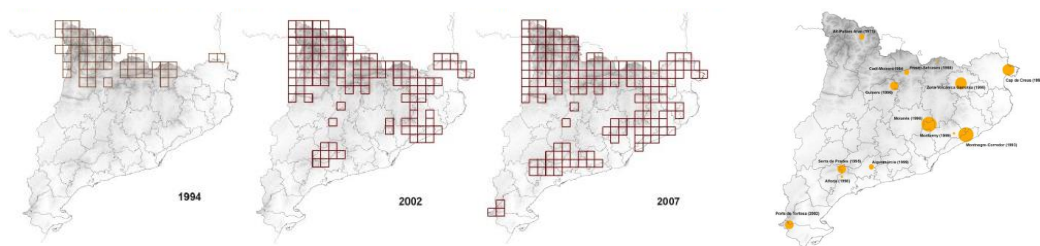
Il·lustració 3 – A l'esquerra: casa d'infantesa del Pepito a dalt de la muntanya vista des de Sant Llorenç de Morunys. A la dreta: la masia abandonada de Cal Felipó que havia sigut lloc de pas de la transhumància

Amb l'abandonament de la vida autosuficient en masies, també es perd el manteniment i l'ús de les terres comunals, d'una part degut a un canvi en l'economia global, d'altra banda, per la desamortització i la privatització dels prats, com va passar amb la construcció de la pista d'esquí de Port del Comte. En les visites que vaig fer a uns pastors, vaig poder apreciar que alguns boscos que veia, havien sigut pastures o camps de cultius fins fa trenta anys i que ells mateixos havien treballat en aquells camps. Encara queden unes pastures comunals en la part Baixa del Port del Compte, a prop de S.Llorenç de Morunys. En les pistes d'esquí, tot i que les terres comunals van passar a ser propietat privada, es van preservar els drets a pastura. Defendre i reconèixer aquest dret va costar, però es va assolir, tot i que l'Isidre em va parlar d'un empitjorament de la qualitat d'aquells prats degut a l'activitat de la pista i l'augment de zones amb gespa artificial. Tot i això, es tracta d'un cas aïllat. Les masies van caient a poc a poc pel propi pes, tot i que encara estan prou presents en les memòries i en els sobrenoms de moltes persones.

Memòries de caça

La història de la caça de la Vall de Lord a la qual vaig poder accedir durant el meu treball de camp és una història recent, datada en el 1987. En el 1970 la Generalitat va publicar la llei de Caça catalana, encara vigent. Una de les iniciatives que s'impulsaven era la regulació de la caça en tota la comunitat autònoma a través de les associacions de caça, una iniciativa que em desperta paral·lelismes amb la necessitat actual de promoure associacions de propietaris forestals. Una associació de caça s'ocupa d'establir un acord amb cada propietari de la seva zona de competència. En 1987 va néixer l'associació de caça de Mont-Llaó (una muntanya amb una forma molt característica que es veu des de Sant Llorenç de Morunys) en representació de totes les propietats de la Vall de Lord, de manera semblant que l'AFVL representa els propietaris en temes forestals. L'associació també s'ocupa, encara avui, d'arreglar molts camins i donar suport als pagesos amb els animals que danyen els cultius. A l'època, la caça encara era molt difosa, reunia bastants socis al voltant de Catalunya i els caçadors eren considerats un col·lectiu a tenir en compte per part del govern. Avui, l'envelliment i la poca renovació de caçadors, són un dels efectes visibles de la davallada de la caça a Catalunya.

El naixement de l'associació de caça de Mont-Llaó coincideix amb altres canvis que afecten la Vall. A l'època, la població de senglar s'estava expandint molt i començava a ser un objectiu estable dels caçadors. Durant els anys noranta, la generalitat va llançar uns programes d'introducció del cabirol. En 1995, la Vall de Lord va ser una de les ubicacions d'aquest programa. Fins als anys seixanta-setanta, a Catalunya i a Espanya les poblacions d'ungulats (cérvols, isards, cabres salvatges i porcs senglars) eren molt contingudes, una situació que era vista com alarmant per part de la Generalitat. No obstant això, després dels anys setanta es veu una recuperació general, sobretot del senglar. El cabirol, que fins ara estava restringit a algunes valls del Pirineu, en 2007 ja estava present a una gran part de Catalunya. Amb l'evolució de les poblacions de cabirol i de porc senglar també evoluciona l'organització i les pràctiques de caça. Aquest canvi porta cap a la definició de l'aprofitament cinegètic sostenible que inclou noves funcions, com la prevenció de danys a conreus sensibles o a la seguretat del trànsit a algunes vies de comunicació. També, l'avenç tecnològic canvia la rutina de caça. L'ús dels collars GPS redueix els moments que els caçadors estaven junts al bosc per buscar els gossos de caça i millora el benestar d'aquests animals que sovint passaven dies en la muntanya abans de ser trobats. Quan vaig arribar a la Vall, els caçadors de l'associació Mont-Llaó estaven fent vaga contra la nova llei de benestar d'animals. Aquesta llei els resultava massa pensada per a animals domèstics a la ciutat i no per a les funcionalitats que poden tenir en context rural.



Il·lustració 4 – Mapes de distribució del cabirol de 1994, 2002 i 2007, i mapa dels projectes de reintroducció del cabirol de Catalunya. Font: Projecte Distribució del Cabirol a Catalunya de l'1 de juliol de 2013 del Programa de Seguiment de les Poblacions dels Cèrvids dins del Pla de Seguiment d'Espècies Cinegètiques a Catalunya.

Memòries del paisatge, plagues i infraestructures

El canvi en la distribució dels cabirols i dels porcs senglars coincideix, en part, amb l'expansió del bosc que es viu a tota Catalunya des dels anys seixanta. L'augment del bosc és generalitzat i distribuït en el territori, els animals que viuen en el medi forestal es veuen amb molta disponibilitat d'hàbitat i amb condicions òptimes per proliferar, fins al punt que terminen sent considerats plagues. Entre les plagues forestals també es troben diferents insectes que contribueixen a donar forma al paisatge. No obstant els mitjans de control de plagues intenten minimitzar aquests processos de transformació, les imatges molt reveladores del canvi de paisatge queden marcades en la memòria i en les pràctiques dels habitants que les han viscudes de primera persona. Des dels anys vuitanta, la processonària, una papallona que menja les acícules dels pins debilitats, es tracta amb fumigacions aèries que intenten limitar la defoliació. No obstant això, la Ingrid em comenta que el seu avi havia vist boscos sencers defoliats per la processonària i que això no havia comportat cap perjudici profund als arbres. Segons la Ingrid, la fumigació, que a l'època es feia amb substàncies molt més tòxiques respecte a ara, va crear problemes respiratoris a persones i va afectar greument diferents ovelles i ocells.

Les plagues d'insectes interrompen la continuïtat visiva del territori i deixen veure elements del paisatge que normalment queden homogeneïtzats en el verd del bosc. Aquests elements permeten parlar de fragments d'història interessants i revelar percepcions del territori que no solen estar escrits en els manuals tècnics, però donen unes informacions rellevants per pensar el desenvolupament de la Vall. La Ingrid evidència altres elements que ajuden a veure el procés de transformació del paisatge. L'eruga del boix, una altra papallona que es menja les fulles del boix, recentment va fer aparèixer franges de paisatges que la Ingrid ja no recordava. Però no només les plagues provoquen aquest efecte. La construcció de la presa de la Llosa de Cavalls va deixar molts paratges sense bosc que permetien tenir una vista panoràmica de les muntanyes. No obstant això, pocs anys després, aquesta vista va quedar bloquejada pels pins crescuts. Els colors del paisatge també són molt reveladors de la seva història. La Ingrid em parla del verd intens de l'herba dels prats, pensant a unes fotos de l'any 97-98, que fa molt de temps que no ha tornat a veure. En conjunt, aquests records quotidians i situats, ajuden a completar la història de la Vall de Lord.

Canvis globals de la propietat forestal: cap a la normativització de la conservació de la natura a Catalunya.

En el 2019, la revista científica *Forest Policy and economics*, dedica un número complet als problemes i les tendències generades pels “canvis de la propietat forestal” (Weiss 2019). Pocs anys abans, en 2015, es publica un volum sobre els canvis de la propietat forestal en 28 països d'Europa (Zivojinovic 2015) que reuneix científics forestals de tots aquests països per descriure el canviament de la situació dels boscos privats. Segons aquest volum, a Espanya, uns canvis importants en la propietat forestal van ser el boom del mercat immobiliari i la consegüent regulació de la venda de cases rurals, la prohibició de desforestar regulada per la llei forestal espanyola i l'abandonament de terres. A conseqüència de tot això, es van vendre moltes propietats causant l'aparició de nombrosos nous propietaris que sovint no en sabien res de gestió forestal i se centraven en la gestió de la part relativa a la casa. Weiss assenyala les restriccions en el canvi d'ús del sòl i en la gestió forestal adoptades per les polítiques forestals i de conservació de la natura i les mesures de reforestació promogudes per la política agrària comuna des del 1990 (Weiss 2019). Pel que fa als incentius i les mesures a Espanya, el paradigma de la prevenció i els subsidis apareixen sovint com a nodes centrals de les polítiques forestals.

Si mirem al cas català, és interessant veure com en 1981, un dels resultats de les jornades tècniques de Castelldefels que organitza el govern català amb representants de les principals administracions forestals europees és que els boscos sense rendibilitat econòmica han de ser considerats com a infraestructura bàsica del país. Tot i que aquest resultat triga anys a plasmar-se en accions clares, esdevé un embrió de canvi en l'organització governamental de la gestió forestal. En 1999, el Centre de la Propietat Forestal es transforma en una entitat pública i comença a aplicar “el principi de la subsidiarietat i es consolida l'existència d'una Administració forestal participativa [...] la qual, necessàriament, s'ha de basar en els principis de coordinació, d'eficàcia i de desconcentració, i ha de vehicular la col·laboració entre la mateixa Administració i els propietaris i els productors forestals” (Centre de la Propietat Forestal 2002, 6). Tot i això, la iniciativa pública no és suficient per fer front a una propietat forestal molt fragmentada, poc accessible i desconnectada de la gestió forestal, i per integrar la conservació de la natura en el seu dia a dia. Ràpidament, les mancances de l'administració

comencen a ser recollides per una sèrie d'entitats emergents, com la Xarxa de la Conservació de la Natura (2003), Boscat (2011), Elfocat (2016), etc.

A escala normativa, en 2003 entra en vigor la *ley de Montes* (43/2003, del 21 de novembre) que traspasa a les administracions públiques autonòmiques el deure “d'impulsar tècnicament i econòmicament l'ordenació de totes les forests i fomentar-ne l'agrupació [...] mitjançant instruments de gestió forestal que associïn petits propietaris”. En 2005 s'aproven les bases reguladores dels ajuts a la gestió forestal sostenible (Ordre MAH/42/2005, de 9 de febrer) que avui constitueixen el motor econòmic de moltes finques forestals de Catalunya. A escala tècnica, entre el 2008 i el 2010 el Centre de Recerca Ecològica i Aplicacions Forestals (CREAF) s'encarrega de l'Inventari de Boscos Singulares de Catalunya promociat per la Generalitat que promou la categorització dels boscos madurs a Catalunya per poder impulsar-ne la millora i ampliació. Entre 2011 i 2015 es publiquen els manuals ORGEST, uns models que sistematitzen les tècniques silvícoles i les recomanacions per una gestió forestal sostenible en cada tipologia de bosc present a Catalunya. En 2014, el CPF comença a participar activament a projectes europeus LIFE de conservació de la natura i mitigació del canvi climàtic. El mateix any, es publica el Pla General de Política Forestal de Catalunya 2014-2024, on la bioeconomia, la prevenció d'incendis, la multifuncionalitat dels boscos i el canvi climàtic es tornen eixos centrals.

Aquestes dades històriques i normatives donen pistes sobre unes trajectòries polítiques i socials - no necessàriament alimentades l'una amb l'altra - en el món forestal català. En la *ley de Montes* la multifuncionalitat del bosc que avui en dia s'està tornant central en la gestió forestal apareix entre els principis que defineixen la gestió forestal sostenible. En l'actualització del 2015 de la mateixa llei la *multifuncionalidad de los montes* esdevé un article fonamental de la llei que posa èmfasi en la funció social del bosc (entesa sobretot com a econòmica i ambiental) independentment de la seva titularitat, “com a element fonamental de la connectivitat ecològica i del paisatge” que “obliga les administracions públiques a vetllar en tots els casos per la seva conservació, protecció, restauració, millora i ordenació de l'aprofitament” (Llei 21/2015, del 20 de juliol). A més a més, una de les raons que motiva la modificació de la llei és la consideració del bosc com una infraestructura verda que millori el capital natural i la seva capacitat de mitigar el canvi climàtic. Amb la conservació i la capitalització de la natura, més la mitigació del canvi climàtic, es reforça el teixit governamental que administra els boscos. Així, el buidatge polític del bosc causat per l'abandonament del medi rural dona peu a la generació d'eines de control i definició estatal del patrimoni verd.

Actualment, a Catalunya i Europa es pot observar una explosió de normatives, estratègies europees, fons de finançament, plans locals, etc. El Pacte verd Europeu, la nova llei de Restauració de la natura, l'Estratègia de la UE sobre la biodiversitat d'aquí al 2030, la Nova Estratègia de la UE a favor dels boscos per al 2030, l'objectiu d'una Europa climàticament neutral en 2050, i moltes altres, esdevenen cada cop més eixos centrals de la política europea. Al mateix temps, es pot observar com molts governs nacionals, Espanya a través de la fórmula de la transició ecològica, adapten aquest marc al seu context estatal i segons els seus interessos polítics específics. Les comunitats autònomes també fan la seva part i Catalunya s'està mostrant molt capdavantera en la redacció i disseny d'estratègies i lleis, un exemple és l'Estratègia Catalana d'Adaptació al Canvi Climàtic.

4. Del passat al present: l'Associació Forestal de la Vall de Lord

L'AFVL emergeix en 2020 com un temptatiu de revertir la situació de l'expansió natural del bosc causada per la disminució o l'abandonament total del treball a bosc, de les pastures i dels conreus de la Vall de Lord. Unes de les conseqüències d'aquesta expansió que més activa la fundació d'aquesta associació és la possibilitat que ocorri un incendi forestal de grans dimensions. A Catalunya la major part de la superfície forestal està en mans privades i molt fragmentada en propietats de petites dimensions. Sovint, els propietaris dels boscos són persones que viuen a la ciutat o nous propietaris que no tenen experiència amb la gestió forestal. En la Vall de Lord, molts d'aquests propietaris són persones que van marxar de la Vall per buscar-se una millor vida i un millor sou. Ara, amb el risc d'incendis creixent, comencen a veure les conseqüències de l'abandonament del patrimoni familiar, però sovint des d'una posició d'impotència i d'incapacitat de reacció causada per la distància i el desconeixement. La figura de l'associació de propietaris forestals a Catalunya neix com una eina per fer front a la fragmentació de la propietat forestal i per cobrir el buit administratiu respecte a la gestió de les funcions públiques que haurien de garantir els boscos, sobretot la prevenció d'incendis.

Conformar una associació permet tenir una identitat jurídica i un reconeixement envers l'administració forestal. Amb la formació de l'AFVL, s'activa una esperança de revalorització d'un patrimoni que d'altra manera quedaria oblidat. Tot i això, l'AFVL es va formar com a associació forestal i no com a associació de propietaris forestals. L'AFVL dona més prioritat a la gestió del bosc contra el risc d'incendi que als interessos privats. Qui no és propietari i no és de la Vall, també pot participar, o bé implicant-se en la junta o bé col·laborant econòmicament amb la quota de socis. L'associació va ser fundada per quatre persones després d'un primer intent, deu anys enrere, que no havia trobat un bon encaix amb les institucions referents del sector forestal per falta d'un equip tècnic que la portés. Un dels primers actes organitzats per l'AFVL va ser una assemblea oberta on s'explicaven els principis de l'associació i on es feia una crida a qualsevol persona volgués col·laborar en les tasques del grup. Alguns dels actuals membres de la junta van ser convidats a aquest acte i va ser allí on van conèixer les idees de l'associació. Amb aquesta reunió, l'AFVL va obrir les portes al món forestal, però només va ser el principi d'un llarg recorregut travessat per molta burocràcia, reunions amb l'administració, trobades amb empreses i entitats, etc.

Un dels primers col·lectius que es va voler involucrar van ser els propietaris forestals, qui tenen els terrenys. En Josep Pintor, un dels fundadors de l'associació, aclareix que “no els vam anar a buscar perquè fossin propietaris, sinó perquè la nostra acció s'havia de desenvolupar a casa seva” (Josep Pintor, 3 octubre 2023). Els altres grans propietaris són els ajuntaments que són socis de l'AFVL. A través de la mobilització dels propietaris privats i públics (ajuntaments) l'associació ha aconseguit representar, en el paper, vuit mil hectàrees de les tretze mil que componen la superfície total de la Vall de Lord. D'aquesta superfície, tres mil hectàrees són privades i cinc mil són públiques. De les cinc mil hectàrees no representades una part important és gestionada per la Generalitat i coincideix amb la propietat pública dels ajuntaments, sobretot boscos i prats d'alta muntanya, considerats d'interès comunitari per la Unió Europea.

Els ajuntaments de la Vall de Lord (Guixers, La Coma i la Pedra i Sant Llorenç de Morunys) donen suport econòmic a l'AFVL a través d'una subvenció anual. L'Ajuntament de Guixers, el terme municipal amb més superfície forestal de la Vall, acull la seu legal, però, realment l'AFVL no té a

disposició un espai físic fix. L'actual alcalde de Guixers, Jordi Selga i Feixas, és membre de la junta. A la llarga, els ajuntaments volen que els seus boscos siguin gestionats per l'associació, però, ha de passar un procés administratiu que possibiliti barrejar els interessos públics amb els interessos privats, una tasca no fàcil de justificar jurídicament i que requereix temps i voluntat política. A més, l'associació necessita establir-se econòmicament i políticament com a entitat en el territori i ser reconeguda per l'administració competent. Actualment, l'autofinançament i les subvencions dels ajuntaments no són suficients per engegar tot el que es necessita per poder treballar a bosc. Els primers tres anys de vida han servit per donar forma a l'associació en si mateixa. Només a partir de l'any 2023 s'han fet els primers treballs a bosc i s'han començat a tramitar unes subvencions per uns projectes de gestió forestal.

Els membres de l'AFVL i el seu vincle amb el bosc

L'AFVL barreja valors ambientals amb valors cooperatius i solidaris. Alguns dels seus membres tenen un vincle amb el decreixement i el món de les cooperatives, però també amb el món del turisme, el sector immobiliari, la construcció i l'arquitectura. Alguns han desenvolupat una relació molt íntima amb el bosc de la Vall des que eren petits, també com a resultat d'una herència de coneixements transmesa per familiars que havien tingut una relació directa i profunda amb el medi natural local. Altres es van apropar a la Vall per diferents circumstàncies i hi van establir una relació profunda amb el temps. Així que alguns membres de l'AFVL són originaris de la Vall i altres no. Alguns hi tenen un vincle familiar o un patrimoni cultural històric a mantenir. Alguns hi viuen tot l'any i altres viuen fora (Barcelona o Solsona) i hi tenen una casa per passar-hi els caps de setmana. A través dels valors de l'economia social solidària, els coneixements sobre la construcció, l'arrelament o el coneixement del territori, l'aspiració a crear inversió local i les amistats, s'han teixit relacions entre els membres de l'AFVL. Però, és la contractació d'una tècnica molt arrelada al territori (la Gemma), i més tard un tècnic (l'Eric) allò que permet l'AFVL ajuntar tot això en una associació, fer-la començar a funcionar i relacionar-la amb el món forestal. En aquesta secció vull representar els elements biogràfics⁴ que ajuden a entendre la formació de la xarxa que fonamenta l'AFVL.

La creació d'una xarxa d'aliances que permeten formar una associació forestal és un punt fonamental que no es pot obviar quan es parla d'infraestructures renaturalitzadores. Com diu Aníbal G. Arregui “sabem que l'ecologia és la ciència de les relacions; i reconeixem que els afectes personals intervenen en com les relacions acaben configurant-se; llavors, podem concloure que els afectes haurien de formar part de les equacions ecològiques” (Arregui 2024, 99). En l'encreuament divers, complicat i contradictori de subjectes i idees que es reuneixen en l'AFVL es crea un imaginari que es nodreix de l'esperança que la societat compregui la necessitat de salvaguardar els boscos. Potser, és just en aquest encreuament *impur* on es poden observar possibles generacions de noves biodiversitats o, més precisament, noves bio-socio-diversitats, on la diversitat social és a la base de la generació de certes formes de biodiversitat i de ciutadania. Dic *certes formes* perquè cal tenir en compte el caràcter múltiple de la biodiversitat. Pels biòlegs experts, per exemple, la riquesa de la biodiversitat es troba

⁴ Menciono tots els membres actuals de l'AFVL menys el Jordi Selgas i Feixas, l'actual alcalde de Guixers i fuster del poble, perquè no vaig poder trobar un dia per entrevistar-ho, tot i que vaig coincidir amb ell en diferents ocasions.

en els insectes saprofítics que es nodreixen de la fusta morta i la descomponen. Però aquest enfocament no sempre fa justícia a altres subjectes de la biodiversitat o del territori.

Durant les entrevistes, a poc a poc, vaig poder veure com cada membre s'havia apropiat a la Vall i vinculat als actuals membres de la junta. En **Josep Pintor** (59 anys), anomenat "Teco", un dels fundadors de l'AFVL, és nascut i de família de Sant Llorenç de Morunys. Una persona inquieta, emprenedora i creativa que fa anys que promou activitats econòmiques sostenibles i properes a la terra en la Vall. Ell és un dels socis promotors de la cooperativa de pomes biològiques Biolord, és propietari d'una petita presa elèctrica d'herència familiar i de l'hotel Monegal, una activitat de turisme rural que va impulsar ell mateix. En Teco té molts llaços amb persones de la Vall, llavors va poder atraure unes quantes persones que ara formen part de l'AFVL. Una d'aquestes és **Carme Balletbó** (±70 anys), la secretària de l'AFVL. Ella coneix en Teco perquè, fa anys, buscava un lloc on deixar els seus cavalls durant els dies que estava a Bellaterra, on viu. El seu marit, en Francesc, que és arquitecte, va arreglar l'hotel Monegal a en Teco i el magatzem de la cooperativa Biolord, fet que va comportar que la relació de confiança entre la Carme i en Josep Pintor s'hagi consolidat encara més.

La Carme expressa la seva relació amb el bosc, com el percep i el sent canviar de manera molt detallada. Ella té molt clar que el bosc és una entitat interrelacionada i se sent amb prou sensibilitat per apreciar-ho, inclòs, a vegades sortir de si mateixa "com si algo de mi sortís a fora i s'expandís cap a fora, llavors noto clarament que formo part d'allò, que jo no soc un ser sol" (Carme Balletbó, 6 de novembre 2023). La Vall de Lord, per la Carme, termina sent un lloc on gaudir d'uns privilegis (com el silenci i la foscor completa) que ja no són possibles a casa seva a causa de l'expansió urbana. Tenir una segona casa en un lloc solitari i verge li permet notar alguns efectes del canvi climàtic, com la sequera, que ella associa a la disminució del soroll del bosc causat per grills, granotes i ocells. A més, li permet tenir consciència que la pèrdua de biodiversitat és una realitat i que està ocorrent en el present. Però tot i sentir una connexió profunda amb la Vall no se sent formar-ne part. Se sent de la terra on ha nascut, on han nascut els seus avis, on ha treballat amb les seves mans, cuidat, plantat i adobat i on se sent més en família.

La Carme i en Francesc van decidir rehabilitar una casa, l'única opció plausible per poder viure en la Vall, després de molts anys llogant un hotel en la Vall. Ells volien viure en un lloc apartat, verge i amb molta natura. Caminant per la Vall, la Carme va trobar una casa en ruïna "menjada pel bosc" que li agradava. La casa era de la família de la Carme Llohis, petita propietària forestal sòcia de l'AFVL. **Carme Llohis** és nascuda i de família de la Vall de Lord. Els seus avis vivien de l'economia d'autosuficiència en una masia a prop de Sant Llorenç de Morunys. L'àvia va deixar la masia per treballar a la fàbrica Textil Pirenaica. La mare, hereva de la masia, ja no va tornar a tenir gaire relació amb l'economia d'autosuficiència. El pare tenia una empresa constructora. Va ser ell que va transmetre la passió i el respecte pel bosc a la seva filla, la Carme. Estirant el fil de la construcció, la Carme va muntar una immobiliària en l'entrada de Sant Llorenç de Morunys, a través de la qual va tramitar la venda i la rehabilitació de la casa de la Carme Balletbó i d'en Francesc. La Carme té un fill i una filla joves. El fill està intentant quedar-se en la Vall, mentre que la filla viu en la ciutat on s'està formant. La masia de la família de la Carme va ser rehabilitada i és un punt de trobada familiar important. El bosc que posseeixen correspon amb el terreny que al temps dels avis havia sigut una horta de subsidència.

Una altra persona que va ser involucrada pel Josep Pintor en l'AFVL és la **Ingrid Soler** (±32-38 anys), nascuda i de família de Sant Llorenç de Morunys. Ella coneix en Teco, perquè tothom es coneixen al poble: “el Josep em va vindre a buscar [...] i em va explicar i vaig pensar, bueno, que tinc certa inquietud per com està tot, com està la situació, i, a més, un perfil que trenca una mica amb els altres perquè no soc propietària forestal, no tinc absolutament res, no treballo al bosc” (Ingrid Soler, 30 novembre 2023). La Ingrid va provar d'estudiar Belles Arts i altres formacions a Manresa i Barcelona, però finalment va decidir quedar-se en la Vall, un lloc que, tot i oferir opcions de vida que ella interpreta com no del tot dignes, té un entorn natural preciós a la vora de casa que compensa la precarietat. La Ingrid és una caminadora, passeja diàriament a bosc, fa excursions i escala. Per ella, el bosc és una necessitat bàsica, tot i que ella mateixa crítica que ha passat a ser un oci (passejar i fer esport de muntanya) i ja no un “aprofitament” (Ingrid Soler, 30 novembre 2023), és a dir, un ús quotidià i laboral (ajudar els pares a fer les tasques a bosc o acompanyava l'avi a buscar tòfones). Ingrid ha vist desaparèixer una manera d'estar al bosc sobre la seva pell. Aquesta vivència la fa molt sensible a les coses que ocorren al bosc. Les passejades diàries a bosc i les memòries del bosc d'Ingrid són la seva manera d'observar i comparar els canvis del paisatge, del clima i de la societat, i les friccions que es generen entre maneres de viure i entendre el bosc. Ingrid és una persona implicada al poble com a voluntària de l'Agrupació de Defensa Vegetal i el seu company és voluntari del cos de bomber, llavors té molta sensibilitat cap als incendis forestals.

En Josep Pintor no és l'únic promotor de l'AFVL. També ho són l'**Ernst Krose** (72 anys) i en **Josep Ribera** (±70 anys). L'Ernst és un propietari forestal de la Vall de Lord, originari d'un poble del nord d'Alemanya. Abans de viure a la Vall (fa 20 anys) sempre havia viscut a la ciutat, Bremen. Amb la seva dona, tenia el somni d'anar-se'n a viure al camp, però només amb la circumstància de la seva mort l'Ernst va decidir fer el pas. Va ser llavors quan es va apropar al Berguedà on va construir-se una nova vida. Amb la nova companya, arquitecta de professió, va rehabilitar casa seva de Guixers, una antiga masia abandonada durant els anys seixanta que havia sigut un dels punts d'arribada i sortida de la transhumància en la Vall de Lord. El terreny on viu va ser comprat entre diferents persones que també van rehabilitar altres cases del poblat. Durant bona part de la seva vida, l'Ernst s'ha dedicat a l'economia social solidària i l'activisme. En el Berguedà va provar de muntar una cooperativa de promoció de l'ús de la cel·lulosa que no va funcionar. L'Ernst va a casa de la seva companya, de Guixers a Gironella (40 quilòmetres de carretera de muntanya), amb la seva bici elèctrica i menja verdures de cooperatives de consum. Li agrada la música i la literatura crítica, com el decreixement, l'antropologia econòmica de Nancy Fraser i David Graeber i textos sobre vida rural.

La manera que l'Ernst es relaciona amb el bosc té almenys quatre dimensions. Primer, vaig observar que la seva vivència del bosc sovint era molt marcada per episodis tràgics: històries de persones conegudes que havien fet un canvi de vida anant al bosc, però que havien tingut un accident molt greu treballant-hi; les plagues massives d'insectes afectant superfícies de boscos de pins molt extenses a Alemanya; la gran preocupació pels danys causats pels cabirols i les notícies alarmants sobre incendis. En una segona dimensió, l'Ernst em parlava sovint de com entenia els boscos a través dels estudis de la Universitat de Freiburg, un dels referents europeus en l'estudi científic del bosc. En un nivell més pràctic, la mirada de l'Ernst cap al bosc es dirigia molt a les grans soques tallades fa dècades, una crítica a un model que havia privilegiat el rendiment econòmic i donat l'esquena al medi ambient.

Com a últim, l'Ernst expressava la convicció que el bosc hauria de ser un espai de vida. A casa seva es podia veure com ell havia fet diferents intents de crear vida rural i a bosc, com el projecte de residència cooperativa i autofinançada de persones grans.

En **Josep Ribera**, tresorer de l'AFVL, és un gran propietari forestal de la Vall de Lord. La seva família té diferents propietats repartides pel Solsonès, a ell li va tocar una masia molt antiga que havia sigut una torre de vigilància durant el segle X. La masia es troba molt a prop de casa de l'Ernst i està rodejada de roques majestuoses, un dels paisatges més bonics i característics de la Vall. En Josep, l'Ernst i en Teco són amics des de fa molts anys. En Josep és enginyer i viu a Barcelona. Tot i estar jubilat, continua treballant. El seu avi va ser la primera persona de la família en marxar de la Vall. En la Vall, va ser gestor de bosc, és a dir, buscava treballadors, organitzava la feina a bosc i feia compravenda de boscos. També feia compravenda de cavalls, tenia un molí on tothom, pagant, portaven el seu blat, i va estar treballant pel sector hidroelèctric que volia promoure l'energia hidroelèctrica en la Vall. D'una banda, la motivació del Josep per gestionar el bosc en la Vall de Lord és defensar el patrimoni cultural familiar i de la Vall. D'altra banda, la seva experiència de viatge pels parcs naturals dels Estats Units el va empenyer a voler repetir aquest model a Catalunya, on els espais naturals, vistos en el conjunt, sofreixen una gran falta de gestió.

No tots els membres de la junta de l'AFVL van ser atrets pel Josep Pintor. La Gemma, la tècnica de l'associació, també va fer la seva part. En **Damià Bover** (±40-50 anys) és un senyor de l'Espunyola (Berguedà) que va terminar involucrant-se per ser amic de la Gemma i perquè la seva companya té una propietat en la Vall. El primer bosc tallat per l'AFVL en Guixers és de la família de la parella d'en Damià. Amb la parella passen tots els cap de setmana en la Vall. En Damià és arquitecte tècnic a Solsona, però abans d'això havia sigut ramader i pagès en l'activitat del germà que es dedica a l'agricultura i la ramaderia ecològica en l'Espunyola. La seva família havia sigut pagesa i amb el seu pare sempre havien anat a ajudar a portar les ovelles d'un pastor durant els seus dies de descans. En l'AFVL, en Damià porta totes les qüestions tècniques de l'ús i valorització de la fusta com a material de construcció i per altres finalitats. Tot i tenir una segona residència en la Vall com la Carme i en Francesc, la connexió del Damià amb el bosc de la Vall és molt diferent de la Carme. En Damià es considera “de pagès, surts de la porta de casa i és casa, estàs al bosc. Per mi és com anar al pati” (Damià, 24 d'octubre 2023). Damià ha passat temps al bosc com “una persona més urbana per distreure's se'n va a passejar o al cinema o al teatre” (Damià, 24 d'octubre 2023), però sense viure-ho com un moment lúdic, sinó com una manera de viure que s'estima per haver-hi crescut.

Els tècnics de l'AFVL

La contractació d'uns tècnics va marcar un abans i un després en la formació de l'AFVL. En Josep Pintor comenta que fa deu anys part del fracàs va ser no contemplar la necessitat de tenir un suport tècnic, cosa que va facilitar que les entitats forestals més rellevants com en Centre de Ciència i Tecnologia Forestal i la Generalitat no mostressin massa interès. La Gemma Pujol (±40-50 anys), enginyera agrònoma amb centre de treball a la zona de Berga, va ser la primera tècnica contractada i la persona que va obrir camí. Avui en dia l'associació compta amb aquest suport i, a més, segons Josep, la societat ha fet un pas endavant en tema de medi ambient, llavors hi ha més predisposició i facilitat per començar una associació forestal. Els tècnics forestals en l'AFVL són fonamentals per connectar la dimensió tècnica i executiva amb la dimensió relacional i social de les infraestructures

renaturalitzadores. Amb els coneixements tècnics es poden transformar els ideals i les aspiracions de futur en accions i mobilitzar ajuts per aconseguir-les. Però no qualsevol tècnic té vocació per cobrir i acceptar aquest càrrec. Segons el que he pogut escoltar i observar, en l'AFVL la Gemma ha encaixat per tenir passió, empatia, energia transformadora i una connexió amb l'entorn profunda.

Quan vaig compartir moments en el bosc amb la Gemma vaig sentir que ella desprenia una empatia, una sensibilitat i un amor cap al bosc molt fina que anava més enllà d'una apreciació tècnica i on els petits detalls i els petits elements de l'entorn tenien molta rellevància. La Gemma va mostrar tenir molta vocació a l'hora de transmetre els valors ambientals d'un bosc durant la jornada del projecte Sylvonatur i molta capacitat de dinamització. També vaig tenir l'ocasió de trobar-me-la en una jornada de divulgació on es presentaven idees sobre la gestió del medi natural contra tendència respecte a la perspectiva dominant que està adoptant la Generalitat en la gestió forestal, resumida breument en tallar bosc per millorar el bosc. La Gemma sempre es va mostrar molt acollidora en les reunions de la junta i amb una gran capacitat d'escolta. Deixava molts espais de silenci per deixar parlar els altres, intervenia només quan calia i sovint portava alguna cosa per berenar com a detall. L'Eric (±35), l'altre tècnic de l'AFVL, també mostrava molta passió, però d'una forma més racional i seca, una manera que li donava un rol important: una persona amb idees clares i propostes ben ponderades i molt disponible per explicar-te qualsevol cosa.

Ambdós tècnics estaven contractats per servei en forma d'autònoms, una forma laboral molt típica en el sector forestal fora de l'administració i dels centres públics, sobretot en el món de les associacions. En aquesta modalitat, ells s'havien de buscar prou clients per poder-se crear un sou digne i ocupar-se de totes les gestions administratives necessàries. En poques paraules, eren empresaris d'ells mateixos. Per poder ser rendibles, havien de llogar un espai d'oficina en un cotreball. Eric tenia un despatx en l'edifici dels agents rurals del Solsonès, al costat del Centre de Ciència i Tecnologia Forestal on jo treballava, i la Gemma feia servir l'espai de cotreball de Berga com a centre operatiu per poder oferir un espai de reunió per l'AFVL. Per no fer-se competència, la Gemma, l'Eric i altres tècnics s'havien adjuntat per repartir-se competències, zones del territori i donar-se suport, però sense fondre-se'n en una empresa conjunta. Per això, quan l'AFVL va decidir que calia un segon tècnic, la Gemma va proposar l'Eric que, sent enginyer de forest i sent de Solsona, tenia més competències tècniques en gestió forestal que la Gemma que és enginyera agrònoma. Quan el vaig conèixer, l'Eric no portava molts anys sent enginyer, però ja havia acumulat molta experiència. La seva fermesa, precisió i decisió el feien molt apte per aixecar l'AFVL, fins al punt que la junta li va proposar tenir un rol més central en la presa de decisions que ell no va acceptar. Al final, l'Eric va deixar l'AFVL per unir-se al Centre de la Propietat Forestal amb un contracte públic.

La Beti entra en escena en aquest moment, tot i que ja s'estava tenint en compte abans que l'Eric marxés. La Beti (±40 anys) és nascuda i de família de Sant Llorenç de Morunys. Ella va estar vivint entre Mallorca i Barcelona durant 20 anys. Després va tornar a viure en la Vall. Al principi d'aquesta etapa, va treballar en la fàbrica Knauf de Guixers. Va deixar la feina per estudiar el cicle superior en gestió forestal i del medi natural. La seva estada de pràctiques la va desenvolupar amb l'AFVL a través d'un contracte de formació per a alumnes provinents d'escoles agràries. La Beti es va dedicar a donar suport a les tasques de la Gemma que anava sobresaturada de feina després que l'Eric marxés i perquè havia anat adquirint nous projectes més propers al seu perfil amb altres clients. Quan vaig parlar amb Beti pel primer cop, ella estava a punt de començar les pràctiques amb l'AFVL. Quan la

vaig tornar a veure, casualment, a Sant Llorenç de Morunys estava dedicant-se a recollir firmes de propietaris per portar a terme la sol·licitud dels ajuts contra incendis forestals, ajudant a la redacció d'aquests ajuts, acompanyant la Gemma en la revisió dels treballs forestals i la recol·lecció de dades del projecte LIFE Climark.

SEGONA PART. Les diferents cares de la restauració de la natura.

En aquest apartat presento unes situacions que ajuden a visualitzar diferents marcs de la restauració de la natura endinsant el lector en la Vall de Lord. Utilitzaré la fotografia com a mitjà conductor per guiar la descripció i penetrar en les idees, les sensacions i les percepcions que el bosc genera als membres de l'AFVL i que donen vida a les infraestructures renaturalitzadores que descriuré en més detall en la part 3. Definir una situació, prenent com inspiració la definició de situació social de Max Gluckman (2003, 7), vol dir descriure com es construeixen acords i desacords en la definició d'una realitat coherent que estableixin unes regles de convivència i la integració de l'estatus de cada participant en una interacció. En aquest sentit, Erving Goffman parla de “consens operatiu” (1951, 1), l'activitat cooperativa que s'estableix en una interacció per establir unes convencions que donin estructura i significat a una trobada i que marquin els comportaments acceptats. Les situacions que presento no són únicament socials, sinó socioecològiques: no sempre hi ha persones, a vegades només hi apareixen arbres i muntanyes, tot i que els humans sempre hi estan presents.

5. Cap a una gestió forestal local i de proximitat: la primera tallada de l'AFVL

El 23 de juliol a les 17.00 h vaig quedar amb la Gemma endavant del pàrquing de la casa de la vila de Guixers. Vaig pujar amb el meu cotxe des de Solsona després de la feina. La Gemma va arribar prou puntual amb un 4x4. Ens vam saludar i, sense gaire tiberi, vaig pujar al seu cotxe i ens vam dirigir al bosc que havia sigut talat poques setmanes abans per l'AFVL. El bosc estava molt a prop de l'ajuntament i de la carretera asfaltada. Per accedir-hi, s'havia d'obrir un cademat i pujar una pista bastant en pendent per menys d'un minut. La cadena ja estava oberta. Ràpidament, vam arribar a una clariana on ens esperava l'Ernst amb el seu 4x4 blanc i bastant antic. L'Ernst no anava vestit molt formal: xancles de piscina, pantalons d'esports i una samarreta vella. La rebuda també va ser informal, però molt propera i calorosa. Després d'explicar ràpidament perquè estava allí i que volia fer amb la meua investigació, vam anar a seure al mig de la parcel·la de bosc tallada. Seure en aquell terra no era la cosa més còmoda, s'havia de trobar un lloc adequat. El bosc estava ple de petites branques tallades a terra. A primera vista podia semblar una deixadesa, però responia a uns criteris tècnics.

Tot això donava peu a debat. Per l'Ernst s'havia de treure o triturar les branques per evitar el risc d'incendis. Per la Gemma, això ja no determinava un perill, perquè donaria peu a un incendi de sotabosc fàcil d'apagar. L'Ernst desprenia una preocupació d'un habitant de la Vall de Lord respecte a un risc imminent d'incendis que no podia fer-se esperar. Aquesta preocupació era agreujada per la seva experiència amb l'administració forestal que s'havia demostrat molt lenta a atendre les necessitats de la Vall i no obria portes fàcilment per proporcionar una solució. La Gemma parlava des d'una visió més calmada i tècnica, aquell bosc estava bastant segur ara. En un primer moment, vaig pensar que l'Ernst m'incloïa en l'administració i que posés totes les entitats en el mateix sac, tothom amb la mateixa irresponsabilitat cap al bosc. Molt aviat vaig entendre que ell volia provocar debat i denunciar una situació crítica que no s'estava solucionant. La Gemma hi solia estar d'acord, però sempre rebaixava la crítica i sempre intentava ser més reconciliadora. Tampoc es podia fiar d'un noi que havia aparegut pel primer cop a la Vall i que, a efectes pràctics, treballava al Centre de Ciència i Tecnologia Forestal. Tanmateix, això no generava cap incomoditat. L'Ernst no estava gens preocupat per això, ja estava fart d'esperar la intervenció divina i de ser correcte, ell volia solucions ja: *“Si no haces nada, un día va a quemar todo. Y los responsables, los políticos, los del centro tuyo, para mí son muy retrasados.”* (Ernst, 26 de juliol 2023).



Il·lustració 5 - El primer bosc tallat per l'AFVL. Al terra, les branques dels troncs que van ser tallades. Autor: Paolo Macrì Antkiewicz.

El bosc on estàvem asseguts no invitava a caminar, ni a entrar, però convidava a mirar-hi a dins. La llum del sol d'estiu en plena tarda quedava atenuada per les acícules dels pins i creava un efecte acolridor. L'espai respirava i deixava entreveure les muntanyes que feien de fons al bosc. Com seria la llum d'aquí a uns anys quan els arbres s'hagin acostumat a tenir més espai i hauran obert les seves copes? On no hi havia troncs sortia l'herba verda barrejada amb l'herba seca. Allí és on els peus volien parar per estar més tranquils. De tant en tant, la Gemma tenia moments de canvi de registre, la seva cara i el seu cos es tornaven més tendres i sentimentals. Passava això quan començava a fixar-se en petits detalls del bosc. Potser havia passat hores a mirar-se'l, a prendre mesures dels arbres, a estudiar plànols i prendre decisions sobre aquell bosc. Una de les coses que més tendresa provocaven a Gemma eren els brots de frondoses. Entre els petits troncs o al mig del prat, anaven sortint roures, cirerers i moixeres, els arbres de futur i del canvi. Donar espai a aquests "nou benvinguts" significa valorar la biodiversitat, diversificar i pensar a fustes de més gran valor en el futur, poca fusta, però productes de valor. Quan els pins que s'han deixat, tots gairebé de la mateixa edat, seran molt grans i se'n podran tallar alguns, aquestes frondoses ja hauran crescut i n'hauran sortit d'altres. Hi haurà arbres de diferents edats, altures, espècies i mides, allò que anomenen bosc mixt i irregular.



Il·lustració 6 - El primer bosc tallat per l'AFVL. Frondoses joves, els arbres de futur i de la biodiversitat. Autor: Paolo Macrì Antkiewicz.

Quan estava allí, s'havia d'imaginar tot això a través d'aquests petits indicis a terra. No només hi havia troncs petits, de tant en tant es podia veure algun tronc més gran a terra o algun tronc que no havia sigut tallat fins a la base. Tampoc això es tractava d'una deixadesa, sinó d'uns criteris que reflectien els corrents científics més recents, deixar fusta morta en peu o a terra per generar més biodiversitat: insectes que viuen i es nodreixen d'aquells troncs i frondoses que prefereixen néixer allí perquè es crea més humitat. Segurament, a algun biòleg la fusta morta li hauria semblat una mica insuficient veient aquell bosc. La idea de la fusta morta no és fàcil d'acceptar per a tothom, sobretot la fusta deixada a terra. El sentit estètic de com hauria d'aparèixer un bosc i el sentit pràctic aixeca debats. La fusta morta fa debatre sobre què entenem per *bosc brut* o *net*, sobre si el bosc està protegit o no, si els humans i els animals hi poden circular amb seguretat o no, si és millor donar-li una sortida econòmica a la fusta que es deixa a terra o no. La majoria dels membres de l'AFVL preferirien no tenir fusta morta a terra perquè embruta i dificulta el moviment de les persones, del bestiar i dels animals salvatges a bosc, però no tenen gaires problemes a tenir un arbre mort en peu. Els membres

de la junta de l'AFVL, prefereixen no tenir fusta morta per por als incendis. Tot i això, tothom es fien dels criteris tècnics, aquells criteris que acrediten el bosc com a biodivers:

Penso que la fusta es pot vendre. El que sí que s'ha de deixar a terra és brancada. [...] Ara, deixar tota la brancada sense treure... A mi personalment ho trobo antipàtic. [...] a vegades hi ha troncs grans a terra que estan ja caiguts i que estan plens de forats. Aquests s'han de deixar perquè aquests són nius per insectes [...] Hi ha molts animals que si tenen tanta brancada no poden caminar i possiblement els hi sigui difícil alimentar-se perquè la brancada tapa l'herba. I després, ara perquè aquí no tenim depredadors massa importants, però si no pots córrer pel bosc, estàs... que no et pots amagar del depredador. [...] és possible que estigui en contradicció amb el que em digui un tècnic. (Carme Balletbó, 6 de novembre 2023)



Il·lustració 7 – Fusta morta deixada al bosc. Autor: Paolo Macrì Antkiewicz.

La biodiversitat i els valors ambientals són entre les armes més fortes que tenen aquests boscos actualment, però generen desacords i revelen la necessitat de generar continues combinacions per generar un equilibri entre el valor ambiental i el valor econòmic d'un bosc. Respectar la biodiversitat fa disminuir molt el rendiment econòmic d'un bosc. Només amb la presència d'arbres d'alt valor poden sortir els números, però aquest ja no és el cas de la Vall de Lord que va tallar els seus grans roures fa molts anys. Però, cal mantenir el bosc perquè “hem de viure en aquesta terra” (Carme Balletbó, 6 de novembre 2023). Aquesta situació fa que la responsabilitat sigui atribuïda a les administracions, a les quals es demana més implicació.

El bosc parlava del futur, però també parlava del passat i del present. Els marges entre parcel·les de bosc ajudaven a entendre els contrastes entre èpoques i cosmologies del bosc, proporcionant un clar exemple d'allò que Anna Tsing defineix amb l'expressió “*Edge Anthropocene*” (Tsing Anna, Seminari en la Universitat de Califòrnia Santa Cruz, 12 d'agost, 2024). Enganxat a terra es podien veure alguns troncs tallats. Era molt fàcil reconèixer els que havien sigut tallats fa poc i aquells que havien sigut tallats fa potser cinquanta anys. Primer de tot, la dimensió (no tots). En passat es prioritzaven els arbres grans, mentre que el nou paradigma se centra en el petit amb perspectiva de tornar a generar arbres grans en futur. En passat no existia la biomassa triturada i la indústria dels conglomerats, contraxapats i de les coles que hi ha ara. Caminant en la pista per arribar al bosc tallat per l'AFVL, es podien veure grans soques seques sense escorça, més tendents al gris que al marró, més tendents a la pedra que a la fusta, amb molsa, excavades pel temps i amb molts anells de creixement separats entre si, també a causa del pas del temps. Aquestes soques parlaven d'una altra època i d'un altre paisatge. En el bosc tallat per l'AFVL hi va haver la sort de poder comptar amb

arbres prou grans respecte a l'esperat, però res a veure amb molts d'aquells peus d'arbres que s'havien tallat en passat.



Il·lustració 8– A l'esquerra i al centre, un tronc tallat fa molts anys. A la dreta, un tronc tallat fa un any. Autor: Paolo Macrì Antkiewicz.

Els arbres vius també parlaven del passat i de canvis de models. Mirant a l'altra banda de la pista, es podia veure un altre bosc totalment diferent. No calia ser tècnics per notar-ho, aquell bosc era més fosc i els pins petits quasi podien semblar lianes penjant des del cel. Vaig recordar una conversa que vaig tenir amb un tècnic en 2022 quan em parlava del bosc abandonat o gestionat segons la manera tradicional com un conjunt de “palillos”. Els pins estaven molt atapeïts i prims. La densitat del bosc no permetia entreveure el cel, sinó que intentava buscar l'horitzó, els meus ulls trobaven un fons marronós. Només mirant a dalt del tot, amb una mica d'esforç per trobar un espai on estendre la mirada, es podien veure unes tímides copes verdes i una clapa de cel. Probablement, aquests arbres tenien més anys del que semblava observant el diàmetre del seu tronc. Segons explica la Gemma, el bosc tallat no havia de ser tan diferent d'aquest uns mesos enrere. El contrast entre un bosc i l'altre servia per posar en evidència la situació de la majoria dels boscos de la Vall i mostrar una alternativa. El bosc atapeït permetia parlar d'un excés de bosc en termes de risc d'incendis, de carència hídrica i mort dels arbres amb certa legitimitat. Per tant, permetia acreditar una idea i l'acció per aconseguir aquesta idea: “ens sobren de boscos. Els hem de tallar perquè no tenim aigua, els boscos ens mengen l'aigua, la xupen tota.” (Carme Balletbó, 6 de novembre 2023), “part d'aquesta aigua que no està a les fonts, possiblement està en aquell munt d'arbres [...], hi ha massa arbres.” (Damià Bover, 24 d'octubre 2023).



Il·lustració 9–La llum i l'ombra. Contrast entre el bosc gestionat per l'AFVL i un bosc no gestionat just al límit de la parcel·la. Autor: Paolo Macrì Antkiewicz.

Una cosa que no es va mencionar gaire, però que a mi despertaven un gran interès, van ser els grans roures que ens rodejaven. Entre els “palillos” o les “lianes” del bosc atapeït es podien apreciar unes figures més fosques que els pins amb unes branques tentaculars. Aquells roures empresonats entre reixes parlaven d'una altra època en què aquella parcel·la no hi havia pins, sinó pastures i collita de glans pel bestiar. Durant el meu treball de camp vaig demanar sovint sobre les històries dels roures

que veia i de les fulles i els aglans de roure representades en decorats històrics que vaig observar en el museu de la Vall de Lord. No obstant això, semblava que aquestes històries quedaven massa lluny en el temps per ser recordades en detall. A prop del camí, els roures parlaven amb una èmfasi encara major d'una relació molt íntima entre aquests tipus d'arbres i l'ésser humà, un indicatiu molt clar eren les podes i la resposta de l'arbre a elles. No obstant això, no vaig poder parlar amb ningú que em pogués explicar més sobre aquestes biografies. Les rouredes que vaig veure durant el meu treball de camp sempre es trobaven a prop de pastures o a prop de masies, fet que em va despertar molta curiositat.



Il·lustració 10 – Roures empresonats entre els pins o al marge del camí. Autor: Paolo Macrì Antkiewicz.

El bosc parlava de gestió i no gestió, d'abandó i de no abandó, de no història al marge de la història. Un aspecte visible molt clar eren els contrastos ombra i llum entre una parcel·la de bosc i l'altra, i la possibilitat o no de veure a través del bosc. Un oblit que quedava clarament representat en una imatge i uns tons de colors (*il·lustració 9 i 11*). A través d'aquest bosc, els membres de l'AFVL podien parlar clarament d'un present precari i econòmicament deficitari i de la dificultat de comptar amb personal especialitzat. La primera tallada va ser una ventada de realitat, una vivència que va marcar l'AFVL a vida. En Josep Pintor em va contar l'experiència que havien tingut amb la qüestió laboral. Es van contractar dues empreses diferents, un autònom per tallar els arbres i una empresa per arrossegar i apilar els arbres. El treballador autònom tenia molta experiència i portava tota la vida a bosc, l'AFVL va quedar molt satisfeta de la seva feina i del seu respecte pel bosc i pels criteris demanats. Els treballadors de l'empresa d'arrossegament no tenien cap criteri, només anaven amb la idea de treure fusta sense considerar cap altre aspecte. Els càlculs del rendiment econòmic del bosc havia sigut fet pensant a una maximització del preu que es podia assolir mitjançant una separació curosa de quatre tipologies de la fusta extreta. A cada tipologia hauria correspost una tipologia de producte: puntals, fusta per serra, llenya i biomassa.



Il·lustració 11– Imatges de boscos tapats al costat de la parcel·la tallada. A l'esquerra i al centre: sotabosc de boix menjat per la papallona del boix. A la dreta: bosc dens de pins. Autor: Paolo Macrì Antkiewicz.

La poca cura i consciència dels arrossegadors respecte a la separació dels troncs en tipologies, va fer perdre el valor a la fusta que, a Catalunya, ja és baix d'entrada. Es van apilar tots els troncs en la mateixa pila i ningú, després, va estar disposat a separar-los. Els membres (no tots) de la junta estaven presents per remarcar als treballadors que hi havia uns errors d'execució. No obstant això, la inèrcia, el costum de treballar d'una manera concreta i amb condicions contractuals concretes, van portar a un resultat no desitjat. Oferir un sou per jornal i no per tona, deixant les portes obertes perquè els treballadors poguessin treballar més dies si li feia falta, no va ser suficient per rompre aquesta inèrcia contradictòria. Segons Josep “avui no només no hi ha vinculació amb el bosc, si no que no trobaries, jo crec, ni una sola persona capaç de tirar amb criteri un pi a terra” i “que tinguin el criteri de saber si cal que aquell pi vagi a terra o no” (Josep Pintor, 3 octubre 2023). Al final, l'aprofitament va sortir amb un dèficit de 800 € per cada hectàrea tallada. No obstant això, és recordat com un gran moment, “el moment àlgid de la nostra associació” (Carme Balletbó, 6 de novembre 2023) que va permetre “prendre contacte, veure la realitat quina és, veure que els números doncs són els que són i bueno assentar les bases per les properes actuacions.” (Josep Pintor, 3 octubre 2023). A títol individual, també va ser particularment emocionant per aquelles persones, com el Josep Pintor, que havien vist els seus pares o els seus avis tallar el bosc, però que no havien actuat a bosc mai.

El primer bosc tallat per l'AFVL permet veure el conflicte que es genera entre interessos locals i globals de l'administració forestal. La visió del risc d'incendi que es genera en el dia a dia en els habitants de la Vall entra en conflicte amb la visió del risc a escala autonòmica que té el Departament d'Acció Climàtica i Agenda Rural. També, es produeix un conflicte a causa dels temps llargs en traslladar les noves polítiques climàtiques i forestals en la pràctica i en acceptar nous territoris en la llista de prioritats polítiques i climàtiques. Per una banda, trobem una part de la població local sensibilitzada i preocupada pels seus boscos i el futur de l'economia de la Vall que s'entrega a la idea de tecnificar i reestructurar el bosc per assolir els seus objectius i perseguir el somni de restablir la dignitat del món rural a escala local. D'altra banda, una administració que cada cop té una visió més globalitzada, jeràrquica, a escala autonòmica i amb mirada cap a l'assoliment dels objectius europeus. En l'encreuament d'aquests dos actors es generen híbrids que porten a nous aprenentatges i a la modificació dels imaginaris respecte al desenvolupament local de la Vall. Com explicaré en la part 3, el bosc a la qual he dedicat aquesta secció és part de la infraestructura renaturalitzadora que agafa forma en la Vall de Lord. La descripció etnogràfica presentada i els pròxims capítols, constitueix les bases per a entendre com aquesta ambivalència i conflictivitat agafaran forma en els seus pilars i ajudaran a comprendre les seves característiques.

6. Portar el bosc cap a Europa i cap al món empresarial: els Crèdits climàtics

El 19 de desembre de 2023 es fa públic l'acord de Govern (ACORD GOV/270/2023) que estableix el sistema de crèdits climàtics voluntaris de Catalunya, una forma de generar finançament per aquelles accions de restauració d'ambients forestals, marins i agraris que tenen una funció ambiental positiva pel benestar de la societat. Per fer això, s'interpel·la a les empreses que estiguin interessades a compensar les seves accions contaminants o que vulguin crear-se una imatge corporativa més verda finançant obres de gestió i conservació del bosc. Pel que fa a l'àmbit forestal, les mesures descrites en l'acord són la conseqüència d'una evolució d'idees, valors i proves pilots portades endavant en diferents projectes finançats per la Unió Europea des del 2010 que culminen amb el LIFE Climark, el projecte finalitzat el 2022 que va dissenyar els crèdits climàtics forestals. La Vall de Lord, mitjançant l'AFVL, és una dels emplaçaments on s'han desenvolupat les proves pilots per donar forma als primers *Projectes Forestals de Mitigació i Adaptació al Canvi Climàtic* (PROMACC) per portar a terme uns treballs forestals relacionats amb aquests crèdits. Des d'una mirada antropològica, m'interessa descriure els valors i els criteris que componen aquest mecanisme financer, com es relacionen amb les valoracions del bosc que sorgeixen en l'AFVL i com es vinculen amb processos d'evolució de l'economia capitalista.

Els crèdits climàtics són unes unitats d'intercanvi dissenyades per crear un mercat voluntari que generi un capital útil per a accions de restauració de la natura. La circulació d'aquest capital s'estimula amb un principi semblant als crèdits de carboni: una empresa que contamina té la possibilitat de compensar la seva petjada negativa pagant diners en forma de crèdits a entitats que treballen a la millora ambiental del planeta, amb la diferència que es paga un crèdit per cada hectàrea de *paisatge resilient* generat en compte que per cada tona de CO₂ emmagatzemada. Llavors, un crèdit a la Vall de Lord pot correspondre a X tones de CO₂ emmagatzemades i un crèdit a la Muga a Y tones de CO₂⁵. Aquest canvi d'unitat de mesura comporta que es valori un crèdit a segona de la tipologia de bosc i d'ecosistemes presents en un indret. Això comporta que els crèdits climàtics pretenguin anar "més enllà del carboni", com bé indica el subtítol del logotip del LIFE Climark. En realitat, complementen l'emmagatzematge de carboni amb altres funcions dels ecosistemes que fins ara no es tenien en compte econòmicament: la generació d'aigua blava⁶ i la biodiversitat d'un bosc. El balanç de carboni, d'aigua i de biodiversitat, calculats respectivament en tones de CO₂, metres cúbics i percentatge de biodiversitat⁷, esdevenen uns objectius indispensables per participar en aquest mercat. Els criteris per suportar aquests valors són una adaptació dels criteris que s'apliquen en el sistema de certificació europea de captura de carboni (*carbon removal*): la *quantificació* (1), la

⁵Si es consideren els nou casos pilots del projecte LIFE Climark, el valor mitjà d'un crèdit climàtic correspon a 44 tones de CO₂ fixades, 1993 metres cúbics d'aigua a proveir i una millora del 22% de la capacitat d'acollir biodiversitat.

⁶Segons explica Anna Ramon, l'aigua blava "correspon a la part de la precipitació que no farà servir la vegetació i, per tant, que no torna a l'atmosfera, sinó que s'escorre per la superfície del terreny o s'infiltra en el sòl fins a arribar als rius o als aqüífers" (Ramon 2024).

⁷Per calcular la biodiversitat d'un bosc, el *Centre National de la Propriété Forestière*, va idear l'Índex de biodiversitat potencial (IBP), un sistema molt senzill per inventariar i calcular tota una sèrie d'elements estructurals d'un bosc considerats positius per acollir la biodiversitat. Aquest sistema està pensat per fer compatible una biodiversitat mòbil i canviant amb una propietat definida jurídicament i perquè els propietaris forestals puguin realitzar l'inventari en la seva finca sense l'ajuda d'experts. A la pràctica, terminen contractant-se uns tècnics per dur a terme aquests inventaris. Fa uns anys, el Centre de la Propietat Forestal de Catalunya va exportar i adaptar aquest sistema als boscos catalans.

addicionalitat (2), *l'impacte a llarg termini* (3) i la *sostenibilitat* (4). A més a més, els documents del LIFE Climark parlen de *condicionalitat*. Darrere d'aquests principis hi ha uns objectius menys explícits com la reducció estratègica del risc d'incendi forestal i la generació de productes de qualitat com la fusta i el suro, elements que terminen tenint molta influència a l'hora de determinar la potencialitat d'un bosc per poder rebre crèdits.

Segons l'acord GOV/270/2023 la **quantificació** és el càlcul rigorós, basat en el coneixement científic més recent, de l'impacte dels projectes de gestió forestal multifuncional sobre el balanç de carboni, el balanç d'aigua i balanç de biodiversitat i la comprovació que les actuacions forestals aportin beneficis inequívocs i per al clima i el medi ambient. Segons expliquen els tècnics en una jornada demostrativa sobre crèdits climàtics⁸, les tones segrestades tenen en compte la capacitat dels arbres d'un bosc tallat segons els criteris de la gestió forestal multifuncional d'emmagatzemar carboni al llarg de dotze o quinze anys, el temps que se sol esperar a Catalunya entre una tallada i l'altra. Per cada paràmetre de càlcul (en el balanç d'aigua i de biodiversitat també) es necessita un model matemàtic per l'abans i el després de la gestió que predigui què passaria en quinze anys si no es fes gestió forestal i que passaria si, al contrari, es fes gestió. Aquests models, només tenen en compte la capacitat de captura del carboni dels arbres modelitzats en uns manuals tècnics de referència (ORGEST). No consideren l'estrat arbustiu (qüestió que va interessar molt els participants de la jornada de la Vall de Bianya) perquè està poc estudiat i poc modelitzat per la ciència actual, tot i que, si en un futur hi ha uns models prou fiables per la vegetació arbustiva, es tindran en compte, segons la normativa.

Pel que fa a les tones de CO₂ evitades es considera la diferència entre les tones de CO₂ emeses per un incendi d'un bosc no gestionat - molta fusta seca a terra i arbustos alts que poden crear un foc amb flames molt altes— i un bosc gestionat que, al contrari, hauria d'evitar tot això. No obstant això, el fet que el sistema de crèdits climàtics busqui ser coherent i comparable al màxim amb el sistema de crèdits de carboni de la Unió Europea fa que no sigui possible incloure certs factors en el càlcul de les tones evitades. Per exemple, el ramat no es pot incloure en la fórmula perquè no entra en la lògica del *carbon neutral*, és a dir, està fent una feina de manteniment d'un bosc perquè no acumuli combustible que es pugui cremar en el futur, però no està rebaixant la quantitat de carboni emès. En la Vall de Lord i en la Mediterrània en general, l'ús del ramat per mantenir el bosc net és molt important per garantir les funcions ecosistèmiques que es pretenen assolir amb els crèdits climàtics. No obstant això, la lògica europea no permet rendibilitzar-les a través d'aquesta via. Això significa que s'hauran d'adoptar altres eines i aplicar a altres fons on podrien sortir incompatibilitats. Respecte al balanç d'aigua i de biodiversitat, de la mateixa manera que el balanç de carboni, es comparen dos models predictius (abans i després) projectant-los a quinze anys vista. Tot i que el LIFE Climark formula tots aquests càlculs, en l'acord de govern només es menciona el càlcul del balanç del carboni: el carboni continua sent l'aspecte més important del sistema de crèdits climàtics, tot i que el precepte és anar més enllà.

El segon criteri és la **addicionalitat** (de l'anglès *addicionality*). Un projecte es considera "addicional" si no s'ha produït en absència de la política o l'incentiu corresponent. L'acord GOV/270/2023 parla

⁸Jornada realitzada el 31 de maig 2024 en la Vall de Bianya (Garrotxa) amb el nom "Els crèdits climàtics i la gestió forestal" en ocasió de la quarantena primera edició de les Jornades Tècniques Silvícoles Emili Garrolera.

d'addicionalitat referint-se al fet que la realització dels projectes de gestió forestal multifuncionals no són “conseqüència de la necessitat de complir la normativa vigent” sinó que han d'anar “més enllà de l'escenari de referència definit en cada cas i de les pràctiques de gestió habituals”. L'ús de l'expressió més enllà en l'acord dona un caràcter eteri a un sistema que pretén ser rigorós i precís: quin és i qui estableix l'escenari de referència? El sistema de crèdits climàtics té un caràcter molt obert i adaptatiu que necessita molt rigor científic, constància i perseverança. Això comporta que l'equip tècnic i el tecnicisme científic agafin un rol hegemònic en el control, la mediació i el govern dels boscos. Els tècnics esdevenen indispensables per gestionar el bosc de manera rendible segons les noves tendències. No obstant el tecnicisme, s'ofereix una visió molt idealitzada del bosc i de la seva rendibilitat.

El tercer criteri, l'impacte a llarg termini, és una adaptació del principi de l'emmagatzematge a llarg termini del sistema europeu de certificació de la retenció de carboni i fa referència al fet que “els projectes de gestió forestal multifuncional han de garantir un impacte en els serveis ecosistèmics a llarg termini” (Acord GOV/270/2023). Pel que fa al quart criteri, la sostenibilitat, segons l'acord GOV/270/2023 els projectes de gestió multifuncional han de tenir un “impacte neutre en tots els objectius de sostenibilitat següents: mitigació i d'adaptació al canvi climàtic, de conservació i millora de la biodiversitat, de l'economia circular i de millora dels recursos hídrics i marins i prevenció de la contaminació atmosfèrica”. Respecte a la condicionalitat, és el conjunt de requisits legals, agraris i ambientals que s'han de respectar per rebre pagaments directes i altres ajudes de desenvolupament rural.

Més enllà dels crèdits de carboni: la transició forestal.

S'ha d'anar més enllà dels crèdits de carboni a causa de la integració creixent de valors ecològics en la societat, però també per raons econòmiques. Segons a Teresa Cervera Zaragoza⁹ i companys (2023, 2), l'acumulació de CO₂ dels boscos està arribant al seu punt de saturació: els arbres acumulen CO₂ més lentament, creixen més lentament i consumeixen més aigua. Aquesta diagnosi té com a fonament teòric el concepte de *transició forestal* de Rudel i companys (2005). Tal concepte es refereix als “canvis de l'extensió del bosc en el llarg termini i no a canvis cíclics de la cobertura forestal a curt termini” i pot tenir la forma de desforestació (*deforestation*), “quan s'allibera un terreny dels seus arbres i el recreixement no ocorre”, forestació (*forestation*), “un procés general on el bosc augmenta”, repoblament forestal (*afforestation*), “quan la cobertura forestal s'expandeix mitjançant la plantació d'arbres en terrenys sense arbres”, i regeneració espontània (*reforestation*), “quan els boscos es regeneren espontàniament en terrenys que havien sigut arbrats” (Rudel 2005, 24-25). Aquestes formes d'expansió del bosc no tenen en compte la saturació de CO₂. Amb el sistema de crèdits climàtics s'evidencia i s'afegeix la tallada sostenible dels arbres com a factor de canvi a gran escala i en el temps, un gir en la transició forestal que suposa un canvi de paradigma en la manera com es pensa la gestió del bosc. Un dels reptes d'aquest canvi és fer entendre a les empreses, que fins ara entenien la restauració ambiental com a plantació d'arbres (la repoblació forestal), que tallar els arbres pot ser positiu pel medi ambient.

⁹Enginyera forestal del Centre de la Propietat Forestal i capdavantera del projecte LIFECLIMARK.

En termes més generals, Rudel i companys presenten la transició com un procés per accelerar el canvi cap a la sostenibilitat de la societat. La sostenibilitat és descrita com quelcom que s'aconsegueix científicament amb la detecció de regularitats empíriques de la “nostra”¹⁰ interacció amb la natura. Així, la transició forestal és considerada ser una informació històrica important per trobar aquestes regularitats empíriques. Rudel i companys s'imaginen una anàlisi complexa i variada de la transició forestal que tingui en compte les diferents experiències dins de cada context determinat respecte al desenvolupament econòmic i la globalització. No obstant això, és important anotar que aquesta lògica continua mantenint un rerefons molt positivista. L'exemple dels crèdits climàtics il·lustra de manera molt clara com la ciència forestal i l'ecologia fan passos endavant per millorar la llegibilitat del bosc i com aquesta llegibilitat pot ser utilitzada com a mecanisme per a racionalitzar el bosc i “com problema central de l'art de governar” que “proporciona la capacitat d'una enginyeria social de gran escala” (Scott 2022, 19 i 23).

Projectes com el Climark mostren que la *gestió forestal multifuncional*¹¹ no s'allunya massa de la lògica de l'“arbre abstracte” pensat des de la “silvicultura fiscal” que descriu James Scott, un arbre que “representa cert volum de fusta o llenya” i reemplaça “l'arbre amb el seu enorme número de possibles usos” (Scott 2022, 31). S'afegeixen nous usos de l'arbre, però d'una manera que augmenta ulteriorment l'abstracció, portant encara més enllà de l'arbre abstracte, duent a una dimensió encara més etèria, el medi ambient¹². Si en la silvicultura fiscal “tradicional” es transforma l'arbre en un cilindre o un con, en la silvicultura multifuncional se sumen les tones de CO₂, els metres cúbics d'aigua i els percentatges de biodiversitat, continuant a obviar altres possibles usos socials del bosc no calculables. Els PROMACC continuen plantejant el “bosc com a recurs econòmic administrable de manera eficient i rendible” i la “racionalització de l'administració forestal” (Scott 2022, 32) en compte que una diversificació a l'abast d'un rang més ampli de persones.

En les paraules expressades per Teresa Cervera, interpreto que l'augment de la superfície forestal desproporcionada i incontrolada barrejada amb els efectes del canvi climàtic semblen arribar a un topall que posa en discussió la idea d'economia verda. A primera vista, la saturació dels crèdits de carboni em fa pensar a una possible saturació de l'acumulació de capital associada a aquests crèdits que necessita una renovació de valor per tornar a augmentar. Els crèdits climàtics catalans em permeten visualitzar estratègies per donar valor afegit a la mercantilització de la natura. Com es connecta tot això amb la dinàmica general del capitalisme? David Harvey, en *El nuevo imperialismo* (2004), parla d'una mercantilització de la natura que descomunaltza i degrada l'hàbitat com a mecanisme de desposseïció. En el cas de la Vall de Lord, la descomunaltzació va ocórrer en les zones de pastura comunals de Port del Compte que ara estan, en gran part, substituïdes per la pista d'esquí o forestades. En el cas concret del PROMACC de la Vall de Lord, puc observar una tendència aparentment contrària, una voluntat de millorar l'hàbitat per generar perspectives futures de restauració de la natura. No obstant això, aquesta millora no es pot considerar com a quelcom aïllat

¹⁰Els autors no especifiquen a qui es refereixen quan diuen “nostra”. Puc suposar que es refereixen a l'ésser humà.

¹¹Segons l'article de Cervera Zaragoza i companys, és una gestió que integra diferents objectius (l'obtenció de productes forestals, prevenir incendis forestals catastròfics, augmentar la resistència de les masses forestals a períodes de sequera més llargs i perturbacions més freqüents), potenciant el bon funcionament dels boscos i aportant diferents beneficis per a la societat, els serveis ecosistèmics forestals, ja siguin de provisió, regulació, culturals o de suport.

¹²La mateixa expressió “medi ambient” denota una abstracció. Segons a Santamarina Campo el medi ambient “és i no és”, “està i no està”, “ni es veu ni es toca”, “però marca la nostra pràctica cultural” (2006: 13).

dels mecanismes del capitalisme, sinó que s'ha de fer un esforç de situar-la en els seus processos. Per aquest motiu, ubico el PROMACC de la Vall de Lord en la fase del capitalisme on “actius valuosos són apartats de la circulació i devaluats; romanen actius i ensopits fins que el capital excedent s'apodera d'ells per a aportar nova vida a l'acumulació del capital” (Harvey 2004, 120). El PROMACC se situa en les capçaleres del riu Cardener, complint una funció estratègica per la provisió d'aigua blava. No casualment, els terrenys on es desenvolupa el projecte pilot són propietat de l'empresa transnacional Nestlé que, de manera aparentment altruista i benefica¹³, cedeix els beneficis de la venda de tota la fusta tallada durant els treballs forestals de restauració de la capçalera del riu¹⁴ a l'AFVL.

En els últims anys, la fusta a Catalunya ha perdut valor fent poc rendible el treball a bosc. La falta d'arbres de grans dimensions, el valor molt baix de la fusta a Catalunya, l'alt cost d'un personal laboral mínimament digne i de la maquinària, la falta de treballadors i professionals fan de la gestió forestal un repte difícil d'abordar. En Damià, un membre de la junta de l'AFVL, descriu la situació actual amb la frase “tenim el bosc que la demanda ha generat”, expressant així la connexió entre l'economia i el bosc com a caràcter inevitable i indissociable del bosc, idea que també queda explícita en el concepte de transició forestal presentat abans. Teresa Cervera explica que s'ha passat de generar valor a través de la fusta (amb la contracció del bosc) a generar valor a través dels serveis ecosistèmics (amb l'expansió del bosc), però que, en els últims vint anys aquesta expansió ha arribat al seu punt de saturació (Cervera, 2022: 1). Per tant, torna a ser necessària una contracció del bosc, però en termes de CO₂, aigua i biodiversitat vistos en clau de serveis ecosistèmics. El mercat de crèdits climàtics sorgeix com una oportunitat d'afirmar una ideologia i consolidar un mode de producció on es dona una resposta a la falta d’“oportunitats per a una inversió rendible” i l’“escassetat general de demanda efectiva” que “es deu a l'explotació dels treballadors, que per definició reben molt menys valor per a gastar que el que produeixen” (Harvey, 2004: 112), una devaluació ben visible en la Vall. El canvi global del mercat mostra com cada cop més fa falta trobar inversors més grans i fer circular el capital més lluny perquè una activitat laboral sigui rendible.

El sistema de crèdits climàtics porta a un augment de la demanda de fons per a la recerca sobre aquests temes i a la consolidació d'un grup de tècnics que dissenyin revisin i adjudiquin els crèdits en cada PROMACC. Tot això, potencia uns grups que, amb el temps, agafen un rol més central en l'elaboració de projectes i propostes de govern, com el sistema de crèdits climàtics mateix. Al mateix temps, no s'ha d'oblidar que els crèdits climàtics juguen un paper clau en generar esperances i expectatives. La visió i l'esperança futura d'alguns propietaris, membres de l'AFVL, tècnics i enginyers de l'administració forestal està lligada a un imaginari general comú: millorar els boscos, generar valor en els productes fusters i no fusters i prevenir contra els riscos d'incendis. Això no obstant, vist en el detall, darrere d'aquest titular es troben friccions i desacords. Segons a Eric Wolf “si un mode de

¹³En Josep Pintor diu que Nestlé: “té interès, sobretot perquè ells van comprar la finca pel manantial, clar unes de les actuacions que nosaltres pretenem fer és la de recuperació de cabals. I això els beneficia, que no se'ls hi cremi també els beneficia entens? Per tant, la nostra gestió els hi millora la propietat, ja ens agradaria que també poses com una empresa gran i que... però no estem en aquesta fase, per què? Perquè tenen una cosa similar a Viladrau i allà hi foten molts quartos i diuen que ja en tenen prou.” (Josep Pintor, 3 d'octubre 2023)

¹⁴Sobre el tema de la compra de propietats per adquirir fonts d'aigua, també anomenat “acaparament d'aigua”, la frase d'un alt dirigent de Nestlé, Peter Brabeck-Letmathe, pot ajudar a entendre la lògica d'aquest procés: “la carrera per obtenir terres és en realitat un intent d'apoderar-se de l'aigua: amb la terra ve el dret a obtenir l'aigua lligada a ella, la qual cosa en la major part dels països és en realitat una propina que gradualment pot convertir-se en la part més valuosa del tracte” (Lázaro 2012, 118).

producció dona origen a idees-sistemes, seran múltiples i contradictòries. Formen una “ecologia” de representacions col·lectives, amén que la construcció d’ideologies té lloc dins d’un camp d’opcions ideològiques en el qual els grups delineen les seves posicions en el si d’un procés complex de selecció entre opcions (Wolf, 2005: 471). L’ideal de la millora de les masses forestals¹⁵ en la Vall de Lord i molts altres indrets es plasma en la tallada de peus (arbres) de diàmetres petits que no tenen valor o són molt poc valorats en el mercat, per donar espai als arbres de futur perquè creixin i adquireixin un diàmetre considerable: recuperar un paisatge que s’ha perdut, però amb una nova mentalitat.

¹⁵Com s’anomenen els boscos ordenats en llenguatge forestal

7. Friccions i harmonies entre les idees de l'AFVL i els crèdits climàtics

Per part dels membres de l'AFVL, la motivació per portar a la pràctica aquesta idea es fonamenta en el fet que ells i elles senten que la societat comença a entendre la seva acció envers els boscos com una contribució fonamental al benestar de la societat. Però sobretot, pensen que el risc que el Prepirineu s'incendiï com anuncien els cossos de bombers, estigui a les portes. El risc d'incendi és l'element unificador i el motor de l'AFVL. La gestió forestal multifuncional té uns criteris d'execució dels treballs a bosc ben precisos que els membres de l'AFVL volen seguir. Això fa que el perfil de treballador apte per treballar a bosc sigui molt concret: es prioritza algú que visqui a la Vall, que tingui formació forestal, amb passió, que entengui els valors de l'AFVL i tingui la capacitat física requerida. Per poder aspirar a aquest perfil, els membres de l'AFVL han de buscar ajuts i agilitzacions de l'administració, la tal cosa implica adaptar-se a requisits difícils de complir per una associació nova amb pocs recursos econòmics i una societat de mercat molt competitiva. Un dels mecanismes que evidencia Wolf és que el capitalisme acumula capital “eliminant la necessitat de la destresa i experiència” (Wolf, 2005: 442). Els membres de l'AFVL han viscut això en la seva pell i volen evitar el circuit d'empreses que subcontracten, mal paguen i exploten treballadors que en pocs dies et fan la feina que amb contractes regularitzats es fan en setmanes.

Respecte als crèdits climàtics, es poden trobar diferents posicionaments dins de l'AFVL. En Josep Pintó, acull plenament la idea dels crèdits climàtics: “nosaltres creiem que qui ha de pagar les feines del bosc és la societat. Dins de la societat qui té els diners? Les empreses, nosaltres creiem que han de ser les empreses qui posin els diners per fer aquesta gestió.” (Josep Pintor, 3 octubre 2023). L'Ernst, està més preocupat pel sofriment i la precarietat de les persones vulnerables. De manera molt idealitzada, mira molt cap a formes “d'espavilar-se” fora del sistema, persones que es guanyen la vida informalment. La seva idea de l'associació s'alimenta per aquest ideal i, llavors, xoca molt amb el risc de beneficiar i atraure grans inversors estrangers o multinacionals¹⁶ que es podria generar en els projectes de crèdits climàtics. Pel Josep Ribera, el tresorer de l'AFVL, els crèdits climàtics són un engany perquè no creu que aniran acompanyats d'una millora de l'eficiència de producció que redueixi les emissions de manera considerable. Ingrid Soler, membre de l'AFVL, expressa molt bé la seva opinió assenyalant una contradicció dels crèdits climàtics: “com a associació em sembla molt bé, perquè és una manera que entri en diners, com a societat em sembla [...] contamina, però pago per una altra banda, no? Llavore'ns...no s'ajusta massa, però el sistema està muntat així” (Ingrid Soler, 30 novembre 2023)

Cal destacar que els crèdits climàtics s'aprofiten d'una estructura social preexistent alimentada per un ideal que aspira a crear condicions per dignificar la vida i l'entorn de la Vall. La creació d'una xarxa d'aliances que permeten formar una associació forestal és un punt fonamental que no es pot obviar quan es parla d'aquests projectes. En l'altra cara de la moneda, un dels possibles efectes atractius dels crèdits climàtics és la il·lusió de poder portar a terme la transposició dels valors de l'associació a la societat, un reconeixement social. Com he explicat abans, la multifuncionalitat apareix en l'article 4 de la versió modificada de la *ley de Montes* com a funció social indispensable que s'ha de garantir i prioritzar. Voler fer un bé per a la societat d'una manera més àmplia i abstracta és quelcom relativament recent que marca un canvi de mentalitat i una manera de pensar el bosc que

¹⁶Com en el cas de Mango que va comprar uns crèdits en un altre PROMACC.

coexisteix de manera contradictòria amb una visió terrenal i més situada de la Vall. Una de les contradiccions es troba en la relació directa de l'AFVL amb Nestlé, propietària d'unes terres amb boscos i sòcia de l'AFVL que va posar a disposició les terres on s'està experimentant el sistema de crèdits climàtics.

Si una part de la transformació del territori s'ha d'entendre en la privatització de les terres comunals, l'altra part s'ha d'entendre en la transferència de la propietat d'un propietari a l'altre. En el cas de la finca de Nestlé es veu com la propietat passa d'un propietari particular a una corporació amb capitalització mundial que explota recursos hídrics d'una manera massiva en el planeta. Nestlé i l'empresa Knauf, de la qual parlaré en el següent capítol, tenen una presència i una legalitat que els transforma en actors locals importants pel desenvolupament del paisatge forestal. No obstant això, cap de les dues, de moment, són compradores de crèdits climàtics. L'AFVL compta trobar inversors locals per vendre 107 crèdits, però amb el preu establert actualment (4103 €/crèdit), encara no han aconseguit compradors, mentre el projecte que va fixar el preu més baix (2792 €/crèdit) va aconseguir vendre tots els crèdits (45/45). Cal reflexionar sobre la llibertat de fixar preu i la voluntarietat d'aquest mercat. Segons Carme Balletbó, secretària de l'AFVL "això dels crèdits funcionarà si els que manen diuen que és obligació fer-ho, que és una tasa més." (Carme Balletbó, 6 de novembre 2023). Però, de moment, reina un engany que Wolf assenyala: "la creació d'ideologia transmuta la distinció entre classes¹⁷ en distincions de virtut i mèrit" (Wolf, 2005: 471). La Vall de Lord serà considerat un territori de classe B o de classe A a l'hora de trobar compradors de crèdits? Hauran de rebaixar el preu per ser més competitius?

El tema de la compra dels crèdits climàtics és el gran repte de cada PROMACC i un punt de fricció. Es pretén anar més enllà dels crèdits de carboni, però la vinculació continua sent molt forta, determinant unes limitacions. Les empreses terminen tenint més avantatges donant suport a projectes que emmagatzemen carboni. Per tant, com s'evita que les empreses no només optin als crèdits climàtics pel carboni i no exclouin la generació d'aigua i la millora de la biodiversitat? En la jornada sobre crèdits climàtics de la Vall de Bianya, segons a Teresa Cervera Zaragoza, moltes empreses tenen interessos a fer accions locals, llavors, si l'ecosistema més estratègic genera aigua, optaran per donar-li suport. D'altra banda, en la mateixa jornada, una representant de la fàbrica càrnia que ha sigut compradora de crèdits climàtics a la Vall de Bianya, diu que l'interès de l'empresa és mostrar una imatge ambiental certificable per mantenir i reforçar els clients anglesos que valoren molt que el seu proveïdor inverteixi en accions ambientals. A més de ser dubtós si la conservació de l'aigua i de la biodiversitat agafaran prou rellevància en el mercat de crèdits climàtics també queda en discussió el seu caràcter local. En la Vall de Bianya es veu com els crèdits climàtics tenen un potencial per fomentar el mercat internacional i com en la Vall de Lord estigui costant molt trobar compradors. En aquests casos, si bé s'està fomentant una acció local, això no està determinant l'activació d'una economia local amb circuit tancat, sinó uns fons que implementen els beneficis ambientals i un mercat obert a escala global.

Els valors ideals de l'AFVL s'han de confrontar amb una dura realitat que posa en contradicció la conceptualització d'allò que és local, rural i sostenible. Això va quedar clar amb la primera tallada de bosc per iniciativa de l'AFVL, un moment molt important i gran motiu de celebració, però que va

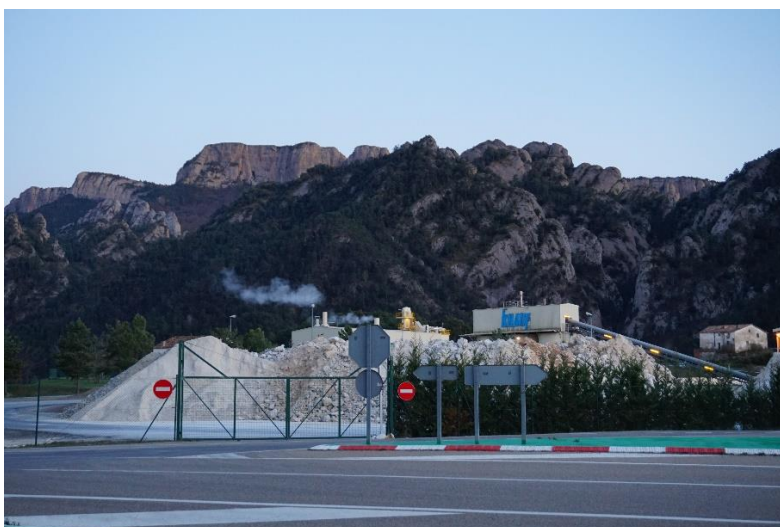
¹⁷ En el cas de la Vall de Lord, també es tracta d'unes classes territorials, és a dir, hi ha territoris de classe A i de classe B que reben més o menys beneficis ambientals i ecològics que altres.

resultar deficitari. La contradicció entre local, rural i sostenible ha sigut descrita i analitzada per Woods (2007) mitjançant el concepte de *global countryside*, que permet imaginar l'espai rural com allò que Meloni defineix com “un espai hipotètic que representa l'últim èxit dels processos de globalització” i crea “polarització social” (Meloni 2023, 15 i 17). La polarització social també té efectes en la polarització de l'espai. Qui accedeix als crèdits ha de tenir un cert perfil tècnic i econòmic, acceptar les regles del joc i disposar d'uns terrenys atractius des del punt de vista ecològic, uns condicionants que fan veure com aquest mecanisme econòmic necessita una repartició de les competències i una selecció de valor en el territori desigual que també afecta directament els principis de l'AFVL. L'AFVL s'ha d'adaptar als requisits del mercat que valoren aquelles ecologies forestals acceptades per la Societat. A més aquesta adaptació té un cost previ, el preu mitjà per elaborar el primer PROMACC d'una àrea on es vol implementar el sistema de crèdits gira al voltant de 8000 €, un preu no subvencionat de moment, però que podria ser-ho en futur, com va passar amb els plans de gestió forestals. L'ecologia i la gestió forestal multifuncional, per una banda, creen una classe de treballadors “climàtics” (basada en exigències creades per a la crisi climàtica) i, d'altra banda, una classe de bosc a la qual pugui correspondre aquest perfil de treballador.

En la teoria, l'AFVL vol gestionar una gran extensió de bosc de la Vall (8000 ha de les 13000 ha disponibles), però en la pràctica es veu obligada a fer una selecció segons les possibilitats de mercat. La generació de valor econòmic i ecològic es centra en aquells indrets globalment estratègics, on la resiliència de les comunitats locals és pensada en funció d'una necessitat global i d'un “paisatge coherent” (Acord GOV/270/2023) i no en funció de la seva sobirania, per “capitalitzar les sinèrgies de mitigació i adaptació, tenint en compte les característiques territorials per identificar les opcions de gestió més convenients” (D'Andrea 2022, 17). Així que es crea benefici fent obres que beneficien la societat “comunalment” on, fent bé a la societat, per a tothom, les empreses guanyen respectabilitat. Darrere d'aquest procés es produeix un conflicte entre voluntarietat del mercat i necessitat del propietari forestal de vendre crèdits, dues dimensions que poden no sintonitzar-se. D'altra banda, també s'incentiva una redistribució de les zones potencialment gestionables en la Vall i en tota Catalunya, on el paper dels models matemàtics, dels dispositius satel·litaris i dels dispositius electrònics de recollida de dades a camp agafen un rol fonamental i un poder que se sobreposa a altres formes de conèixer i pensar el paisatge. D'aquesta manera, l'accés al valor natural dels boscos requereix coneixements tècnics i reconeixements legals que no tothom poden assolir.

8. Portar el bosc cap a les multinacionals: biomassa i Knauf

En 1991 l'empresa multinacional alemanya Knauf estableix una fàbrica de plaques de pla dur de guix a l'avantguarda en el cor de la Vall, al centre d'una de les vistes panoràmiques més idíl·liques del paisatge “natural” de la zona. El municipi de Guixers, un nom que reflecteix la presència de guix i d'una tradició molt antiga d'aprofitament d'aquest recurs, va acollir aquesta gran empresa amb un contracte de cessió d'ús de la durada de vint anys de les reserves de guix del seu terme municipal. Recentment, aquest contracte va terminar i es va renovar a vint anys més. Darrere aquesta renovació, entre alguns habitants de la Vall com en Pepito, es genera la sensació que el recurs de guix en la Vall sigui infinit, “el guix no s'acaba mai! Havia de durar cinquanta anys. Després de trenta sembla que n'hi ha encara més” (Pepito, 13 d'abril 2024). Així i tot, no tot el guix prové de Guixers, també n'extrauen en la Pobla de Lillet. De fet, sempre segons el Pepito, una de les idees inicials era fer la fàbrica a Berga, però l'alcalde al càrrec en el moment s'hi va oposar. L'alcalde de Guixers al càrrec a l'època, el Serra, que s'havia dedicat a l'ofici del guix a com a negoci familiar, va atendre la Knauf amb els braços oberts.



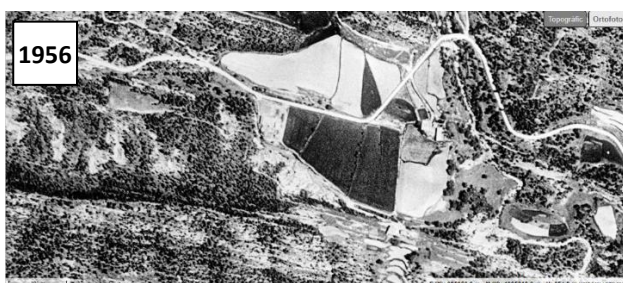
Il·lustració 12 - La fàbrica Knauf de Guixers. Autor: Paolo Macrì Antkiewicz.

En la Vall, Knauf va aconseguir trobar el lloc just en el moment just. Les reserves de guix estan molt a prop de la fàbrica i són molt abundants. El cost de la mà d'obra és més baix que en moltes altres localitats de Catalunya. Mà d'obra barata i matèries primeres a quilòmetre zero són dos factors importants per augmentar la conveniència, la competitivitat en el mercat i els beneficis. A més, l'arribada de la fàbrica no va generar controvèrsies, “perquè la Vall de Lord és una vall pobra [...] un territori molt pedregós, molt dret, amb moltes pujades, amb moltes baixades, lo que li fa el seu encant, però fa que sigui una terra pobra, perquè és una terra que, per dir-ho de la meua forma, no hi ha molta terra, hi ha molta roca” (Carme Balletbó, 6 de novembre 2023). Les dificultats de generar una economia local rica i que ocupi a molta gent fan de les empreses com Knauf un fort atractiu per retenir la població en la Vall. La Knauf arriba en el moment just, quan el món rural viu l'etapa de crisi dels anys vuitanta, on es deixen de fer polítiques i proveir serveis per retenir la gent als pobles. Però també arriba en el moment just perquè coincideix amb la construcció d'altres infraestructures estratègiques a escala autonòmica que la beneficien.

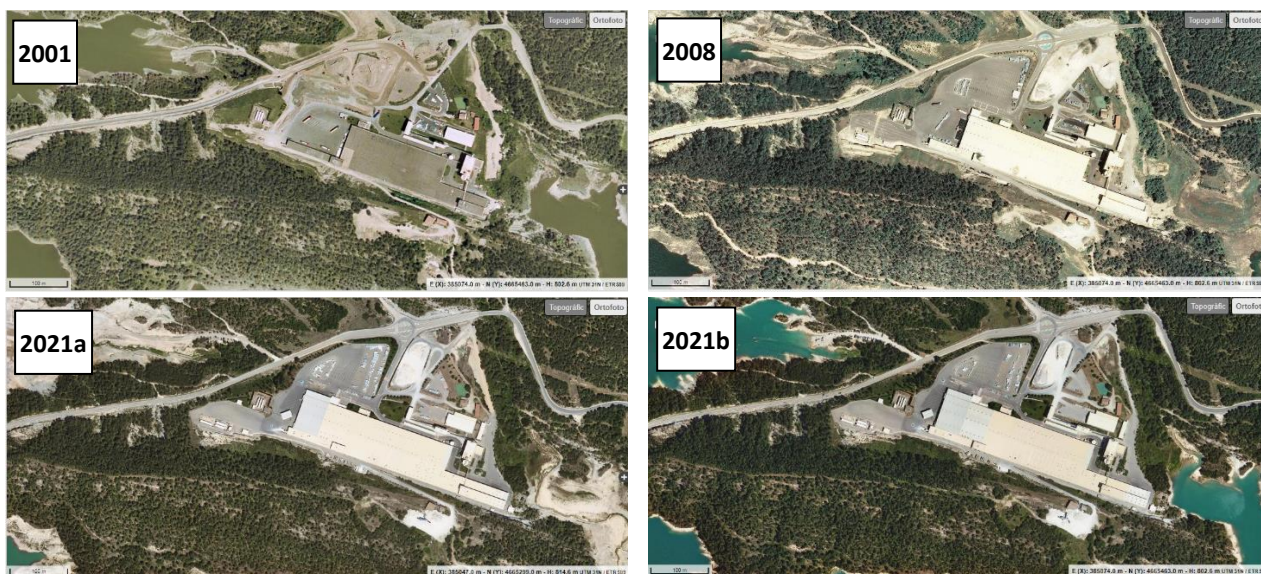


Il·lustració 13 - Vista de la Vall i de la vila de Sant Llorenç de Morunys. A sobre de la vila, la muntanya de Mont Lleó, darrere de la qual es troba la mina de guix actualment activa. A la dreta de la vila, la fàbrica Knauf en funció. Autor: Paolo Macrì Antkiewicz.

Durant la construcció de la fàbrica, ja havia començat (en 1987) la construcció de la Llosa de Cavalls, una de les últimes preses que tanca la gran i ambiciosa època de positivisme hidroelèctric començada per Franco en els anys seixanta. La Knauf se situa a la llera del riu, com moltes altres activitats industrials del planeta, perquè el seu procés de producció necessita molta aigua. Les seves instal·lacions estan proveïdes de bombes i tubs que es connecten directament al pantà, una infraestructura hídrica que dona més garanties de disposar d'aigua respecte a un riu, tot i que la realitat política¹⁸ i climàtica del pantà dels últims anys ho pugui posar en dubte. La construcció del pantà porta annexa la construcció de l'actual carretera de la Llosa de Cavalls que facilita i redueix considerablement els temps de desplaçaments per anar en els grans centres urbans, factor que segurament beneficia a Knauf. Durant els seus trenta anys d'existència, Knauf ha acompanyat la Vall en la seva transformació econòmica, social i paisatgística. Allò que fins a finals dels anys vuitanta havia sigut una zona plana de cultiu (de les poques en la Vall) esdevé una fàbrica de materials de construcció, una imatge que reflecteix uns canvis en l'economia a escala global. Els arbres que rodejaven aquests camps, que fins a finals dels anys cinquanta formaven un bosc poc dens, aprofitat i que deixava veure el terra des de dalt, ara és un bosc molt dens, majoritàriament abandonat que no deixa entreveure el sòl.



¹⁸ Des del 2017 s'ha activat la connexió del pantà amb les zones urbanes i industrials de l'Anoia. En l'Anoia, les reserves hídriques són cada cop més escasses i la concentració de la població i de les activitats industrials és cada cop més alta. Per no perjudicar massa el seu aqüífer i garantir una bona qualitat de l'aigua sovint la Llosa de Cavalls pot veure-se'n buidada per redistribuir els recursos hídrics en aquelles zones que s'ha considerat ser vulnerables.



Il·lustració 14 - imatges aèries abans i després de la construcció de la fàbrica Knauf. Font: ICGC.

L'ús de la biomassa per produir energia

Així que en la Vall de Lord conflueixen una sèrie de condicions favorables per desenvolupar un bon negoci. A aquesta llista, s'ha d'afegir l'ús de la biomassa forestal per la producció d'energia de la fàbrica que Knauf anirà activant durant el 2024. L'expansió i l'augment de la densitat dels boscos generalitzada a tota Europa, no només és una oportunitat per pensar una economia a petita escala i local, sinó per fer més sostenibles i abaratir els costos de producció de grans empreses. Amb la biomassa forestal, Knauf veu una gran possibilitat d'estalviar sobre el cost del combustible i per millorar la seva imatge sostenible. Una part de la biomassa es preveu que vingui de la fusta tallada per l'AFVL, una qüestió que va tenir la junta ocupada moltes reunions. Fer tractes amb Knauf desperta molts dubtes i contradiccions. La resposta a la pregunta “Quanta fusta podria garantir l'associació?” va ser un gran mal de cap. Sense una colla de treballadors fixa, sense uns plans de gestions aprovats, qüestions que explicaré més en detall en la part 3, resulta difícil establir un compromís ferm. Knauf necessita una gran quantitat de biomassa anual, unes 20.000 tones. L'AFVL va decidir que només en podria garantir 1000, una quantitat que només poden produir en el cas favorable que aconseguixin trobar entre tres i sis persones disposades a treballar a bosc per ells amb els seus criteris.

Si l'AFVL tingués la capacitat d'extraure 20.000 seria això desitjable o sostenible a llarg termini? Segons l'associació, la Vall no tindria prou biomassa per una exigència d'abastiment tan gran, sobretot amb les dimensions dels arbres dels boscos que es troben avui en dia, molts troncs amb diàmetres molts petits. Aquesta manera d'entendre la biomassa no es considera ni ètic ni una activitat sostenible, sinó com una estratègia de màrqueting basada en el màxim benefici i en el creixement infinit, tot i que en format verd. Amb aquesta lògica, els membres de l'AFVL es troben en gran desacord amb el preu que Knauf oferiria per cada tona de biomassa. Per Knauf, la biomassa és un recurs com a qualsevol altre que ha de funcionar amb els preus de mercat i buscant la fusta més barata per ser més competitiu perquè sigui més convenient que el gas utilitzat anteriorment i faciliti l'augment dels beneficis. Per això està fent aquesta gran inversió per fer un canvi de combustible. En

l'època de la transició verda i de la devaluació del bosc, la biomassa esdevé un gran atractiu per les empreses que necessiten quantitats enormes de recursos per funcionar. L'AFVL voldria oferir un producte amb un valor afegit considerablement més alt del preu del mercat, però la Knauf no és el tipus de client amb qui podran aconseguir-ho, cal desenvolupar un altre tipus de xarxa: “la biomassa, si nosaltres l'agaféssim i la trituréssim, i la venguéssim en particulars que tenen caldera segurament la valoraríem molt més que no pas venent la Knauf.” (Damià, 24 d'octubre 2023).

L'altra cara de la restauració de la natura: l'extracció de guix

La primera concessió de vint anys per extraure guix va ser executada en una finca molt propera a la carretera principal que connecta Sant Llorenç de Morunys amb Berga. En 1990, la propietat de la finca va passar a mans de Knauf que va transformar el seu terreny en una mina de guix a cel obert. Avui en dia, si es passeja pels voltants de la finca de Sant Feliu, es pot apreciar un gran prat. Aquest prat (no pasturable i no transitable) és fruit d'una gran obra de restauració de la natura, un procés de transformació del paisatge que recobreix l'antiga mina. Havia passat per aquell indret diferents cops quan treballava en el seguiment de fauna salvatge i durant els meus desplaçaments per anar a fer entrevistes. No obstant això, mai havia pensat que allò havia sigut l'antiga mina. Va ser parlant amb en Marginedes, el pastor que viu a dalt de la serra que s'eleva a dalt de Sant Feliu, que la vaig situar. Marginedes havia viscut silenciosament tot el procés de transformació d'aquella finca des de dalt de les muntanyes, un record que no se li podia esborrar. Quan vaig descobrir la mina, vaig quedar impressionat pel fet que passés tan desapercebuda, o que alguns informants originaris de la Vall no sabessin res de la seva existència, o que ja no recordessin la seva ubicació. En les entrevistes, mai ningú la va mencionar, tot i que jo obria un espai per parlar de Knauf gairebé sempre.



Il·lustració 15 - Fotos aèries de la Finca de Sant Feliu, la primera mina de guix. Font: ICGC

La mina restaurada és un testimoni directe d'una altra manera d'entendre la restauració de la natura i la compensació que no m'havia trobat ni en el primer bosc tallat per l'AFVL, ni en el sistema de crèdits climàtics. En la mina, la paraula *recobriment* era la paraula que més em venia al cap per descriure i identificar el que estava veient, en contraposició a la paraula *reestructuració* que m'havia guiat en les altres experiències de restauració de la natura. El cartell “prohibit el pas de persones i de ramats. ZONA DE RESTAURACIÓ” m'evocava una sensació molt diferent respecte a la meua experiència en el primer bosc tallat per l'AFVL. Un lloc que no pot ser transitat, no pot ser utilitzat, no s'hi pot desenvolupar cap activitat agrícola o ramadera, no hi pot treballar ningú, com si es tractés d'una imatge d'un pòster. Desconec si aquestes prohibicions estarien destinades a ser les condicions permanents d'aquest prat artificial o si formarien part d'un procés de restauració que en futur tornaria

a fer servibles aquestes terres. Aquesta mina no em parlava ni de lleis climàtiques ni de zones prioritàries d'incendis i de biodiversitat, sinó d'una extracció salvatge de recursos a un territori a canvi de paisatges verds inaccessibles i alguna pinzellada de biodiversitat. De la mateixa forma, la compensació ambiental agafava un altre sentit que en els crèdits climàtics, més aviat una reparació de danys per quedar bé amb la Vall que una prevenció de riscos ambientals per millorar el planeta.



Il·lustració 16 - Mina de la finca de Sant Feliu restaurada amb cartell: “Prohibit el pas de persones i de ramats. ZONA DE RESTAURACIÓ”. Autor: Paolo Macrì Antkiewicz.

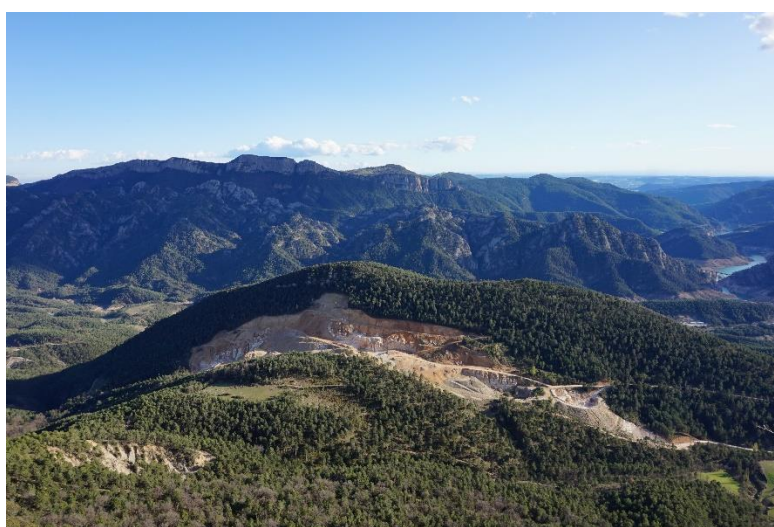
La mina em parlava d'una restauració de la natura amb finalitat estètica. No era ni funcional ni estructural, sinó una decoració verda i sostenible d'una activitat que tenia i té com a objectiu principal el benefici econòmic, a diferència de les accions de l'AFVL que busquen prioritàriament el benefici ambiental. La mina, també mostrava la creació d'un teixit de relacions diferents d'aquelles que estava entrellaçant l'AFVL. Aquestes relacions no parlaven de la recuperació de la vida en el món rural, sinó d'actes institucionals i d'una conservació de la natura on l'ésser humà no és acceptat o hi intervé molt secundàriament. Observant el prat, es podien veure diferents senyals d'actes i accions que s'havien fet al voltant de la mina restaurada: la construcció d'un cau de conills amb roques, la plantació d'arbres i la instal·lació d'una placa commemorativa. La placa commemorativa és un monument en record a Josep Alet, que va ser el cap del cos dels Agents Rurals del Solsonès i impulsor de la festa de l'Arbre del Solsonès. En aquesta ocasió els agents rurals del Solsonès van plantar una alzina i els alumnes de les escoles locals van plantar uns pins en la perifèria del prat restaurat de la finca de Sant Feliu. En l'acte, el president de Knauf va compartir un missatge de record a Josep Alet i va entregar una placa commemorativa a la família.



Il·lustració 17 - Actuacions de restauració de la finca de Sant Feliu. A l'esquerra: cau de conills. Al centre: placa commemorativa i alzina plantada. A la dreta: pins plantats. Autor: Paolo Macrì Antkiewicz.

Al costat de la finca Sant Feliu es troba la mina de guix de Coll de Berla, la mina que està activa avui en dia amb la nova concessió de vint anys. De manera semblant a la mina de la finca de Sant Feliu,

és interessant observar com també queda bastant desapareguda mentre es recorre la Vall. Des de la carretera principal i des de la vista panoràmica que s'aprecia des de Sant Llorenç de Morunys la mina no es veu. Al contrari, des de certes zones apartades de la Vall la mina és una visió gairebé omnipresent. La perifèria de la Vall i el contacte amb un món rural en desaparició (en Marginedes) han sigut els elements que em van fer desenvolupar consciència sobre la mina i la seva càrrega en el territori. La imatge de la mina des de les altures d'aquells boscos que fa trenta o cinquanta anys, depenent de cada parcel·la havien sigut cultius o pastures comunals m'han semblat una òptima imatge de l'abandonament rural intern i de la decadència d'un món passat que unes poques persones molt majors continuen representant. Un contrast que em fa pensar en les discrepàncies entre formes de vida, d'economia i de subsistència locals, observades en la Vall i dinàmiques de mercat globals que tenen una petjada en el territori ben visible si són vistes amb perspectiva històrica i situada.



Il·lustració 18 – Vista de la mina de Coll de Berla, des de la serra de Guixers. Autor: Paolo Macrì Antkiewicz.

TERCERA PART. Definint a les infraestructures renaturalitzadores en la Vall de Lord

Amb la crisi climàtica s'han activat nombroses propostes i accions de gestió forestal multifuncional i de restauració de la natura. Com s'ha vist, la Vall de Lord, tot i ser una vall petita, perifèrica i poc poblada, acull moltes iniciatives de gestió forestal i de restauració de la natura innovadores amb diferents perspectives. En aquest treball poso el meu focus d'atenció en iniciatives de restauració de la natura on estigui implicada l'AFVL i deixo al marge altres iniciatives que també són molt interessants per entendre'n els mecanismes. Em centro en l'AFVL per diferents motius. Primer de tot, perquè és una entitat molt recent en procés de consolidació. Segons Latour, “els fets es construeixen de tal manera que, una vegada cessa la controvèrsia, es donen per descomptats” (Latour 2022, 249). Quan els fets s'estan construint és més fàcil entendre les friccions, les controvèrsies, que generen certs mecanismes, els processos d'adaptació que un grup social ha de fer per ser reconegut per l'administració i per la societat, els desacords amb les normatives i les convocatòries d'ajuts, els nous aprenentatges, etc. Per tant, haver escollit aquest subjecte d'estudi en aquest moment precís, em dona una oportunitat metodològica i un punt de mirada privilegiat cap a l'estudi de la restauració de la natura.

El segon motiu, és que, a diferència de molts projectes promoguts pels centres de recerca o l'administració, les activitats de l'AFVL són fomentades per habitants de la Vall de Lord. Aquest fet em permet veure més clarament com es generen friccions entre exigències locals i necessitats globals i com l'emergència climàtica, la gestió forestal, la transició verda i els dispositius tecno-polítics que es dissenyen en el seu marc modelen percepcions i les representacions d'un grup de persones que tenen una quotidianitat i que volen recuperar l'ús del bosc en la Vall de Lord. En els següents apartats descriuré com les idees, els objectius i les accions de l'AFVL i dels seus membres donen forma a allò que teoritzo com a infraestructures renaturalitzadores. L'objectiu de tot plegat és fer dialogar la quotidianitat, l'imaginari i les idees de persones físiques amb les narratives de la restauració de la natura, per evidenciar diferències territorials i de classe que emergeixen o es potencien amb l'emergència climàtica i per donar a conèixer les dificultats d'aquelles propostes alternatives que intenten localitzar i no globalitzar l'economia. Llavors, discuteixo la contradicció que es crea entre les possibilitats que la restauració de la natura crea per generar alternatives i els obstacles que comporta.

Les reunions de l'AFVL

Les reunions de la junta van ser un dels moments d'observació del meu treball de camp. Vaig poder assistir a dues reunions, una a l'octubre i una altra el novembre de 2023, i sentir parlar d'altres. Les reunions de l'AFVL no tenen un lloc fix, es fan on hi ha disponibilitat de lloc. Les dues que vaig poder veure es van fer a l'espai de cotreball de Berga, una en la sala general de reunions i l'altra en la sala de cuina. En aquests actes es tracten molts temes, molts dels quals ja he mencionat anteriorment. Com a antropòleg, aquests moments m'han servit per entendre o ordenar temes que no em quedaven del tot clars o per observar-ne l'anàlisi i la síntesi que els membres en feien. També m'ha servit per poder aconseguir els contactes de membres amb qui em faltava parlar, per acordar moments per fer entrevistes, per poder-me presentar oficialment i explicar quines eren les meves intencions. En cap moment, vaig sentir que no era benvingut i que la meua presència dificultava o prevenia de generar un debat i discutir sobre temes delicats. Al contrari, vaig passar bastant

desapercebut. Les reunions eren denses i llargues. Les persones arribaven a l'hora de començar o una mica més tard, llavors no hi havia temps per converses informals abans de començar, simplement unes salutacions o uns comentaris ràpids. Al final de la reunió, tothom marxava ràpidament, llavors tampoc tenia temps per fer preguntes o generar converses individuals.

Les reunions són un dels pocs moments en què els membres de l'AFVL es veuen i discuteixen cara a cara. Reunir-se a Berga o en altres llocs sempre implica un desplaçament per a diferents membres. El compromís de l'AFVL es creua amb molts altres compromisos i qüestions logístiques personals. Difícilment es creen moments de trobada col·lectiva fora de la reunió de la junta, tot i que va haver-hi moments per compartir un espai de qualitat i conèixer-se des d'una dimensió més emocional i no operativa i tècnica. La Carme Balletbó, subratlla la importància de recordar i celebrar aquests moments, perquè posen en evidència les parts positives, els esforços fets i els èxits. En canvi, les reunions són més racionals, combatives, un espai on surten més negativitats i més realisme. Els dos moments fan falta. També fan falta moments en què alguns membres es reuneixen per separat per centrar-se en un tema i avançar-ho, com va ser el cas d'en Josep Ribera i l'Ernst, que es van trobar a la Costa Brava per estructurar una presentació on es reflectia sobre les debilitats de l'AFVL i com projectar el grup cap al futur tenint en compte els nous coneixements adquirits i els nous condicionats.

Altres espais de trobada van servir per compartir quines visions de la natura i del bosc té cadascú i si encaixen. Per exemple, la trobada de tota la junta en la masia històrica d'en Josep Ribera, va ser un moment en què la Carme Balletbó va entendre i confirmar que la gent que s'havia fet de l'associació té un vincle profund amb el bosc. La desconexió de la paperassa infinita dels tràmits burocràtics va permetre establir una connexió més emocional i gaudir de situacions que aquell dia van marcar a tothom. Cadascú va portar alguna cosa per esmorzar. La situació i el paisatge, van crear unes bones condicions per parlar de natura. Un dels elements que la Carme Balletbó destaca d'aquell lloc, és una paret molt alta de roca darrere de la casa, des d'on ella va poder veure uns polls de voltors. En aquell moment, segons la Carme, "tots vam vibrar una mica [...] Llavors, compartim un moment concret, com aquest. Llavors, sí que a tots ens agrada la natura, a tots ens agrada el bosc, però no només el bosc, ens agrada la muntanya, ens agrada el riu, ens agrada tot. Però no ho compartim massa." (Carme Balletbó, 6 de novembre 2023).



Il·lustració 19 - Vista del terreny d'en Josep Ribera i de la Vall de Lord. Al centre de la foto, unes terrasses. A l'esquerra de les terrasses, la masia d'en Josep. A sobre de les terrasses, la pedra alta des d'on els membres de l'AFVL van observar un niu de voltors. Autor: Paolo Macrì Antkiewicz.

Aquestes anècdotes em serveixen, com a antropòleg, per representar empíricament com les infraestructures renaturalitzadores, “emergeixen i emmagatzemen en elles formes de disseny i fantasia i poden assumir aspectes fetitxistes que de vegades poden ser totalment autònoms de les seves funcions tècniques” (Larkin 2013, 329). En aquest moment, la natura va deixar de ser quelcom tècnic i va esdevenir completament estètic. No obstant això, aquest sentiment estètic terminarà influint en les decisions tècniques i les decisions futures, com a part d’un procés d’aprenentatge col·lectiu que ajudarà a tenir un posicionament comú dins del grup més consolidat.

En l’altra cara de la moneda, finalment, trobem les reunions amb l’administració, on els membres de l’AFVL es posen l’armadura per fer-se reconèixer i demanar suport econòmic. Durant les reunions a les quals vaig estar present, es va parlar de diferents reunions amb diferents sectors de l’administració: amb la Generalitat, el Departament de Medi Ambient de la província de Lleida, el centre de la Propietat Forestal, el Consell Comarcal, etc. En general, dins de l’AFVL hi ha la sensació que la seva idea és ben rebuda per les institucions forestals. No obstant això, noten una inacció o una dificultat de concreció que li crea una tensió, un malestar i certa desconfiança. L’AFVL va trigar molt de temps en avançar certs passos perquè havia d’esperar la resolució de qüestions administratives. La concreció de les infraestructures renaturalitzadores també queda afectada per aquest retard constant, com l’avaluació del perill d’incendis que fins fa poc no considerava el Prepirineu com a zona de risc i la dificultat d’adjuntar la gestió forestal en terreny públic amb la gestió en terreny privat que dificulta fer un únic pla de gestió conjunt de tota la Vall. Les administracions mateixes que promouen una visió infraestructural de la natura es veuen contínuament sobrepassades pel temps, quan aconsegueixen elaborar un model de gestió ja és el moment de pensar-ne un altre de nou. L’AFVL veu aquest biaix i pateix perquè hi hagi temps per muntar unes infraestructures renaturalitzadores funcionals abans que ocorri el gran incendi.

9. Prevenció d'incendis forestals

L'AFVL es genera a causa de la por als incendis forestals que podrien afectar la Vall de Lord. La Vall mai va viure grans incendis i mai va tenir una gran preocupació al respecte. Inclòs, quan va esclatar el gran incendi del Solsonès en 1998, els habitants de la Vall se sentien prou segurs i no es van alarmar gaire perquè allò els quedava lluny. Avui en dia, l'augment de la densitat forestal es fa molt més evident i la sequera ha arribat d'una manera més palpable. Les experiències sensorials que diferents informants observen diàriament en els seus passejos a bosc són unes de les evidències d'aquests fenòmens. No obstant això, cal destacar que la percepció del risc d'incendis és augmentada per la circulació de notícies i per la implementació de dispositius tècnics governamentals. En els últims anys la premsa sobre els incendis forestals ha augmentat considerablement. En 2022, diferents diaris, donen a conèixer l'opinió del cap del Grup d'Actuacions Forestals dels Bombers de la Generalitat Marc Castellnou que anuncia que el Prepirineu és un dels majors afectats pels efectes del canvi climàtic, i per això corre un gran risc d'incendiar-se (Font 2022) (Vilaweb 2022). Les paraules del Marc Castellnou són ben remarcades pels tècnics de l'AFVL en les assemblees de la junta i són motiu de legitimació de l'acció de l'entitat.

Així doncs, la prevenció d'incendis esdevé un dels objectius principals de l'AFVL. D'una banda, a escala institucional, s'utilitza l'argument del canvi climàtic per justificar-la. L'estrès hídric és una de les raons que més mobilitza els científics. Les espècies vegetals que conformen els boscos estan adaptades a una pluviometria específica. Si el règim de pluja canvia a causa del canvi climàtic, pot donar-se el cas que l'arbre no assoleixi el mínim d'aigua que necessita, llavors es diu que "s'estressa". D'altra banda, s'utilitza l'argument de l'augment de la densitat d'arbres en un bosc causada per l'abandonament. Amb l'augment del nombre d'arbres totals, més enllà que la pluviometria hagi canviat o no, cada arbre disposa de menys aigua. Per aquest motiu, l'arbre podria entrar en estrès hídric sense que hi hagi cap canvi climàtic. Tanmateix, tant el canvi climàtic com l'abandonament d'aquells treballs a bosc que redueixen la quantitat d'arbres, fan que hi hagi més llenya seca a bosc (allò que en termes tècnics es defineix com a *càrrega de combustible*) i els arbres pateixin estrès hídric. Si a això se li sumen les condicions atmosfèriques que poden donar-se durant certs dies de l'any – vent fort, temperatures altes i aire sec – la possibilitat d'un incendi es fa cada cop més evident.

Segons Marc Castellnou, el Prepirineu té una particularitat que agreuja encara més l'assumpte. A diferència d'altres indrets de Catalunya que corren un risc permanent d'incendi, el Prepirineu no té un risc constant. No obstant això, la continuïtat de boscos fa que es pugui produir un incendi de centenars de milers d'hectàrees, cosa que en els massissos no podria passar. En els massissos es corre el risc que es cremi tot el massís. En el Prepirineu es corre el risc que es cremi tota la Catalunya Central i que es reunixin les condicions per generar un incendi de sisena generació. El concepte de generació d'incendi és un recurs analític inventat per explicar la relació entre evolució històrica del paisatge i l'evolució dels incendis forestals (Costa 2011). A cada una de les cinc generacions postulades en l'informe es sumen uns condicionants que porten a la generació de Grans Incendis forestals (GIF) cada cop més perillosos i incontrolables. La sisena generació és una sisena fase de l'evolució del paisatge proposada per Marc Castellnou on es postula que els GIF generen tempestes de foc, és a dir, el foc és tan potent que genera corrents d'aires i vòrtexs que autoalimenten el foc i el propaguen lluny del lloc on està ocorrent.

El punt interessant del marc analític de les generacions de GIF és que, a conseqüència de cada fase, es generen unes xarxes d'infraestructures d'extinció d'incendi que es van tornant cada cop més complexes. M'interessa particularment la quinta generació, perquè és quan es comença a plantejar la incorporació dels incendis forestals en les directrius de gestió forestal i quan el bosc comença a formar part de la solució. L'evolució de l'extinció d'incendis ha anat derivant en les infraestructures renaturalitzadores, una xarxa de boscos a escala de paisatge gestionats amb l'objectiu de baixar la intensitat d'un incendi i, per tant, facilitar la seva extinció: el bosc esdevé la base de la infraestructura que permeti evitar els GIF. Aquest fet em connecta amb Mary Douglas quan afirma que “les nocions de risc no estan basades en raons pràctiques o en judicis empírics. Són nocions construïdes culturalment que emfatitzen alguns aspectes del perill i ignoren uns altres.” (Douglas 1996, 11). És cert que el risc d'incendis en la Vall de Lord passa a ser un risc central quan fins fa pocs anys no ho era en absolut i que el bosc passa a ser un perill quan abans no ho era. No obstant això, no és tan cert que aquest risc no sigui fonamentat per raons pràctiques. Per una banda, hi ha unes evidències empíriques que tant els informants que passegen en el bosc quan els experts noten. D'altra banda, hi ha uns constructes científics que projecten la possibilitat d'un GIF en la Vall de Lord.

En la cultura dominant i en les polítiques de les últimes dècades, el bosc com a agent ha sigut un gran oblidat i s'ha emfatitzat el seu valor escènic i espectacular. Ara que els efectes del canvi climàtic es fan evidents, alguns col·lectius (no encara tota la societat) es mobilitzen per tornar a posar al centre el potencial del bosc en l'extinció d'incendis. Però, aquesta idea arriba tard, quan l'opinió pública ja s'ha acostumat a pensar que no es pot tallar cap arbre per defensar i respectar la natura. En una jornada demostrativa d'un projecte europeu anomenat *Firelogue*, a la qual vaig donar suport en l'organització quan treballava en el Centre Tecnològic Forestal de Catalunya, una persona va afirmar que aquell bosc “era com un helicòpter”. Mantenir aquella parcel·la en les condicions per frenar un incendi, feia del bosc un agent d'extinció tan important com un mitjà aeri descarregant un dipòsit d'aigua a sobre d'un incendi. Els membres de l'AFVL donen una importància semblant als boscos, tot i que no l'expressen en els mateixos termes, i s'estan movent per aconseguir un tractament semblant a les masses forestals que més generen un perill de GIF.

Per portar a la pràctica la prevenció d'incendis, és necessari tenir coneixement tècnic. Primer de tot, va ser necessari produir uns mapes temàtics, unes representacions cartogràfiques de la Vall de Lord on es presenten diferents aspectes de la vegetació arbrada, la geologia, la geografia i la divisió administrativa que la componen. Entre aquestes, el mapa d'àrees de foment de la gestió (*il·lustració 12*), és el document més rellevant per poder demostrar el potencial d'extinció d'incendis de la Vall, la legitimitat de les accions de gestió forestal i els àmbits d'acció. Per exemple, el primer bosc que es va tallar amb iniciativa de l'AFVL va ser dins d'una d'aquestes àrees. Aquest i els altres mapes produïts per l'AFVL donen una idea molt precisa de l'escala de paisatge i de la visió de conjunt a través de la qual es mira a la Vall. La parcel·la o la propietat forestal queden en una posició secundària respecte a les zones estratègiques. Aquest canvi mental constitueix la base de la definició d'una infraestructura renaturalitzadora: una infraestructura que posa en èmfasi els llocs on el bosc té una funció estratègica que pugui aportar solucions per a evitar GIF, millorar la biodiversitat, crear un paisatge mosaic agroforestal, valorar el bosc com a recurs multifuncional i mitigar el canvi climàtic global.

infraestructures determinades i no unes altres. D'altra banda, la plasmació del coneixement té un ritme diferent de l'ocurrència dels fenòmens naturals i socials. Això es torna encara més evident amb la crisi climàtica on els canvis ocorren encara més ràpidament. A més, un cop produït cert coneixement, cal transformar-ho en normatives. Diferents informants lamenten que aquest procés és massa lent i que no es pot esperar que la catàstrofe piqui a les portes. Diuen que si no es fa res, cremarà tot.

En aquest context, la Vall de Lord, a pesar de l'esforç fet per l'AFVL per fer llegibles els boscos en termes de zones prioritàries de gestió, encara no és considerada una zona de perill d'incendis prou important per rebre ajudes. Molts tècnics de l'administració ja saben que no és així. D'aquesta manera, es crea un biaix molt important entre el sistema d'ajuts de la Generalitat i els discursos d'admonició dels bombers del GRAF. L'Administració es veu superada per les seves eines burocràtiques. Com comenta en Damià:

Jo penso que també ells pensen que és una zona prioritària. Però què passa? Doncs que l'administració és com una roda, burocràcia i coses, que fins que no arriba aquest pensament, que tots els tècnics, ja fa anys que saben, fins que no arriba una llei que canviï això pot haver passat una dècada. I quan ha arribat aquesta dècada, doncs possiblement el context ja ha canviat i el context ja és un altre i sempre va tard. (Damià, 24 d'octubre 2023).

Tant Damià com moltes altres persones de l'AFVL estan evidenciant un fet que ja havia sigut assenyalat per Mary Douglas fa trenta-nou anys quan va dir que “la majoria de les qüestions polítiques relacionades amb el risc susciten greus problemes de justícia” i que “es tendeix a mantenir en dos llenguatges el diàleg sobre el risc i la justícia” (Douglas 1996, 34-36).

La prevenció d'incendis termina prioritzant els llocs on ja hi ha hagut un incendi i deixa enrere els que no. A més, té com a base la no prevenció i una visió jeràrquica i injusta del territori que termina posant en risc a tothom: si la Vall de Lord es crema, la Catalunya Central es crema. Aquest desajust subratlla un desequilibri sistèmic que va més enllà de les polítiques forestals i d'incendis, si no que afecta a tot el medi rural on fa dècades s'ha decidit de deixar d'invertir-hi diners. També subratlla una fragmentació i una separació conceptual dels pressupostos que porta a considerar tots els àmbits de manera desconnectada. Així doncs, el sistema d'ajuts d'incendis, inconscientment o no, termina accentuant la pèrdua de valor del medi rural. Segons la Ingrid Soler, es prefereix destinar una quantitat major de diners a accions que restauen un patrimoni cremat que a pervenir-ho dels incendis:

Treure aquella llenya, ajudar... els ajuts als propietaris, totes les pèrdues i això, l'administració ha d'acabar bolcant calers. [...] Un cop s'ha cremat, els ajuts es mouen molt ràpid i és molt fàcil. Però abans, quan és hora de gestionar-ho per evitar, costa més. Costa molt més. S'ha de justificar tot molt més. És tot molt més difícil, és lent, és farragós. En canvi, si se't crema, obren una línia d'ajuts i és molt més dinàmic (Ingrid Soler, 30 novembre 2023).

En les infraestructures renaturalitzadores, es crea una discrepància entre ritmes, poder i necessitats internes de cada sistema involucrat en la seva xarxa. En la Vall de Lord es crea un desajust entre la urgència d'actuar i els ritmes de la jurisprudència climàtica o forestal, amb la conseqüència que les accions que es pensen són molt lentes d'executar i els canvis que es volen aportar triguen molt a regularitzar-se. Un exemple que afecta a tota Catalunya. A finals de maig 2024, s'ha fet públic el nou mapa de perill d'incendis que renova el mapa de perill realitzat fa vint anys. Només a causa de la crisi climàtica s'ha pogut generar aquest canvi i considerar la Vall de Lord com una zona amb valors de

risc d'incendi molt alts. Els sistemes que s'involucren en una mateixa xarxa poden tenir temps molt diferents, per exemple és evident quan es compara el temps entre una tallada i una altra de bosc (a Catalunya cada 15 anys de mitjana) i els temps dels mandats polítics (cada 4 anys).

10. Silvopastura

La silvopastura és la pastura d'ovelles, cabres, cavalls, vaques o rucs en el bosc. Actualment, a Catalunya s'està parlant molt d'aquesta modalitat de pasturatge del bestiar a causa dels beneficis que té per la prevenció d'incendis. Gràcies a l'acció del bestiar, el creixement del sotabosc queda limitat i, quan arriba un incendi, no hi ha prou combustible per produir una flama alta que arribi a cremar les copes dels arbres. Prevenció d'incendis a banda, els científics del Centre de Ciència i tecnologia Forestal de Catalunya (CTFC), han demostrat que el silvopasturatge afavoreix la diversitat d'espècies i l'estructura de la vegetació, millora la capacitat del sòl per a retenir aigua i fixar carboni (Regió7 2022). Experts del Centre de Recerca Ecològica i Aplicacions Forestals (CREAF), subratllen el seu potencial econòmic en la producció de carn i de derivats de la llet (Antelo 2024). En les ciències forestals i en l'ecologia, l'ús de ramat a bosc ha esdevingut un lema central de la restauració de la natura i és una opció evidenciada per nombrosos tècnics quan es parla de solucions basades en la natura. Tot i això, la moda científica no està sent capaç de contrarestar la disminució de ramats que afecta tot el sector a Catalunya.

Per l'AFVL, la silvopastura és un objectiu molt important per al manteniment del sotabosc com acció de prevenció d'incendis i com a generador d'economia local. No obstant això, és un objectiu que queda una mica lluny de la pràctica en el paisatge gairebé completament recobert d'arbres de la Vall de Lord. Abans de pensar en les pastures, cal desenvolupar actuacions forestals constants i consolidar una colla de treballadors que les executin, per crear un circuit de prats de sotabosc pasturables. Actualment, en el primer bosc tallat per l'AFVL hi pasturen les vaques de Guixers que estan allí a la vora, però fa falta tallar-ne més. Sense una xarxa de boscos tallats en zones prioritàries, la silvopastura per a la prevenció d'incendis no es pot activar realment (contractar un pastor/a i constituir un ramat que es dediqui a aquesta tasca) sinó que és un pas posterior per fer funcionar les infraestructures renaturalitzadores. Es podria dir que les àrees de foment de gestió serien l'equivalent d'un pont i la silvopastura l'equivalent dels tècnics de manteniment d'aquest pont. El bosc és l'element central de les infraestructures renaturalitzadores. El ramat, tot i ser fonamental, apareix com un element secundari, un suport. En les polítiques europees de biodiversitat i canvi climàtic això és encara més evident. El bosc agafa un rol central i la silvopastura no acaba de ser la protagonista de la solució global, no obstant molts científics dels ecosistemes mediterranis insisteixin sobre la seva centralitat.

A Catalunya, el Departament d'Acció Climàtica va incloure els contractes per ramats que pasturin amb finalitats de prevenció d'incendis i millora de la biodiversitat en el Pla estratègic de la ramaderia extensiva de Catalunya (PEREC) 2021-2030 (Generalitat de Catalunya 2024). No obstant això, en diferents zones de Catalunya, el ramat contra incendis ha sigut una acció simbòlica o una prova pilot. En general, el ramat extensiu queda en un segon pla respecte al bosc. Com he dit en l'apartat anterior, les infraestructures renaturalitzadores són travessades per diferents tecnologies, tècniques, fonts de finançament, polítiques, ecologies, memòries i comportaments de persones que no necessàriament van en la mateixa direcció i que no tenen els mateixos interessos. Quin encaix hi ha entre pastors, silvicultors i polítiques? Quan es troben i quan s'oposen? En la Vall de Lord es poden palpar diferents problemàtiques i discordances que dificulten la implementació de la silvopastura. En

les entrevistes realitzades als membres de l'AFVL, la disminució dels ramats va ser un tema recurrent, sovint no calia ni preguntar-lo.

Avui en dia, queden sis dels dotze ramats d'ovelles que havien sigut actius en la Vall i els ramats de vaques “són ramaders grans, i els ramaders de sempre, de la Vall, han desaparegut.” (Damià, 24 d'octubre 2023). Dels sis ramats d'ovelles que queden, em consta que només un d'ells, el de l'Isidre, serà traspasat a una noia jove, l'Emma. En aquest cas, el ramat continua funcionant perquè el negoci està basat en la reproducció d'una raça d'ovella autòctona catalana, una activitat subvencionada per la Generalitat. El Marginedes, un altre pastor de la Vall, encara es sosté amb el seu ramat, però gràcies a la seva forma de vida austera: havent fet això tota la vida, no ve altra opció que continuar l'activitat fins al final. Ell va fer un intent de traspàs, també a una noia, però va fallir perquè no veia clar que tingués prou vocació per ser pastora. L'empatia amb les ovelles no és cosa de qualsevol persona i la pastura requereix molt compromís. La Ingrid, que va cuidar un ramat de cabres durant la infantesa, diu que avui en dia, si no es disposa d'instal·lacions, és impossible tenir recursos per finançar-ne i fer mínimament rendible una activitat ramadera des de zero.

Respecte a la silvopastura, l'Emma i l'Isidre es mostren dubtosos, perquè veuen que la feina de pastor a bosc es complica, les ovelles corren més riscos de ferir-se, és més difícil desplaçar-les, en molts indrets la qualitat de l'herba de sotabosc és pitjor que l'herba d'un prat obert. Per ells, aquestes complicacions no compensen la seva activitat. A més, la silvicultura preventiva segurament requerirà un pla tècnic i uns tràmits burocràtics. Per l'Emma i l'Isidre, l'augment de la demanda de tràmits que s'exigeixen als pastors és insostenible i no sol estar pensat per ramats extensius. Per exemple, quan vaig visitar-los, m'explicaven que, per una nova normativa, havien de començar a fer un registre telemàtic diari de deposició de femtes en el terreny pasturat per poder tenir una informació de les emissions de CO₂ i de l'aportació de nutrients. L'accés a internet i a una bona cobertura per realitzar el tràmit telemàtic se li feia molt complicat en la seva finca i en les pastures. A més, calcular les femtes diàries produïdes per un ramat que s'estén en una superfície molt gran, tampoc és molt factible de fer diàriament, segons l'Emma això està pensat per ramats tancats en un estable. L'Emma em va comentar que, per aquesta i més raons, les pastores de Catalunya havien mobilitzat la campanya “Focs als papers” per denunciar la situació. Qui i com es garanteix que amb la silvopastura no passarà el mateix?

La desconfiança en l'Administració és un tema recurrent en les entrevistes que vaig realitzar en la Vall de Lord. L'Emma em comenta que mai cap tècnic havia pujat per parlar amb ells, explicar les noves normatives o donar suport tècnic fent una visita a la finca. Més d'un cop, els membres de l'AFVL em van comentar que jo vaig ser la primera persona externa a la Vall que es va interessar a conèixer de primera mà els projectes de gestió forestal que s'estaven portant a terme. Tot i això, els tècnics que es queden en el seu despatx o en el seu centre de recerca, tenen una influència molt important en les decisions diàries i les possibilitats dels actors de la Vall. Aquest fet dona suport al meu argument segons el qual les infraestructures renaturalitzadores no depenen ni d'un únic col·lectiu ni d'un únic sistema i són travessades per diferents elements, sovint discordants. El tema de la pastura és particularment significatiu per posar en evidència uns actors que en el paper es volen salvar, però que en la pràctica són abandonats per la política, l'economia i per una part important de la societat.

Per exemple, que fan normalment les empreses per compensar les seves emissions? Paguen a un pastor o planten uns arbres? La reflexió sobre la silvopastura m'estimula a voler desestructurar pensaments sobre la restauració de la natura i pensar a la creació de noves harmonies dins de les infraestructures renaturalitzadores.

L'experiència de la Ingrid amb el ramat em sembla interessant per donar una volta al tema de la silvopastura. La família de la Ingrid tenia un ramat de cabres per la producció i la venda de formatge, un negoci que encara existeix, però que va ser traspassat a altres persones de la Vall. Les cabres van ser traspassades a un senyor, el Jaume, que encara les cuida. En el seu cas, no eren les cabres que pasturaven a bosc, sinó ella i la seva família que anaven a bosc a recollir brancatges després d'una actuació forestal. La neteja del bosc la feien els humans i no les cabres, però les cabres eren fonamentals per motivar l'acció. Per tant, es produïa una relació ecològica molt semblant, però amb rols diferents. Tot i que aquesta història narra un cas molt aïllat i únic em serveix com a estímul per pensar maneres de trobar punts de connexions entre actors diferents que ampliïn les possibilitats de pensar l'harmonia entre elements d'un sistema dins d'una infraestructura renaturalitzadora. Si el pastor necessita brancatge de pi per les seves cabres es pot fer-li canviar de costum perquè s'adapti a la silvopastura o es pot canviar la silvopastura perquè no només el bosc sigui el centre dominant de l'atenció, i perquè una activitat econòmica sigui realment compatible amb una activitat ambiental. Com es poden incloure les activitats de l'Isidre, l'Emma i el Jaume en les infraestructures renaturalitzadores de manera que totes les parts surtin satisfetes? Quan cal unir esforços o mantenir-los separats?

El CREAM incentiva la silvopastura per produir "productes de qualitat". L'Emma és difident sobre la producció de carn perquè m'explica que la societat no està disposada a dedicar el temps que requereix la preparació de la carn de xai, llavors serà difícil expandir aquest mercat. Després, hi ha el tema de la sequera. Quan vaig parlar amb l'Emma i l'Isidre a final d'octubre de 2023, em van comentar que l'estiu havia faltat molta aigua i havia hagut de comprar farratge fora de la Vall, una despesa que va fer més precària l'activitat. D'altra banda, l'Isidre em va comentar com havia vist assecar-se una font darrere l'altra i com, a vegades, havia hagut de comprar i pujar uns dipòsits d'aigua fins als pastos perquè el ramat pogués beure. També cal destacar un altre tema molt important per l'Isidre: per què dedicar esforç per pasturar un bosc quan hi ha una gran urgència de mantenir les pastures comunals on encara no ha crescut el bosc? L'AFVL considera la recuperació d'antigues zones de past obert els seus objectius, no obstant el bosc termina tenint un rol molt més rellevant, llavors haurà de passar temps perquè pugui tenir bastants recursos per activar-les en la pràctica. Les infraestructures renaturalitzadores crearan una connexió o acabaran determinant una distància entre les parts del sistema?

Per pensar a unes possibles respostes a aquesta pregunta és convenient reflexionar sobre el concepte de *popularitat* i el seu contrari, la *impopularitat*. La força de les infraestructures renaturalitzadores es basa en la producció d'un suposat impacte positiu en la societat, concretament, la millora dels serveis ecosistèmics. Però per generar aquest impacte cal fer accions que siguin llegibles i acceptades per la societat actual. La majoria de la població de Catalunya viu en entorns urbans o té un estil de vida majoritàriament urbà. Per tant, la major part de la política està estructurada en funció d'aquesta

població i es produeix des de la ciutat. La prevenció d'incendis és un exemple, perquè està basada en la presència o absència d'habitants o visitants en una zona. Una zona urbanitzada a prop del bosc, tindrà més prioritat que una vall marginal i poc poblada. Perquè les infraestructures renaturalitzadores tinguin èxit en la Vall de Lord, han de ser traduïdes en aquest llenguatge. Però no qualsevol actor o element del territori pot formar part del seu lèxic. El subjecte “pastor”, s'està tornant un subjecte llegible, “popular”, tot i que a termes pràctics, costi dignificar-lo realment. Però, hi ha altres subjectes que, com els caçadors, tot i tenir una funció en la restauració de la natura, no poden ser part de les infraestructures renaturalitzadores formalment, perquè no són tan populars, *“al caçador no se'l mira ningú amb ulls amorosos”* (Josep Pintor, 3 octubre 2023).

11. Millora de la viabilitat econòmica del sector forestal local

La part més important d'aquest objectiu és la creació d'una associació forestal que permetrà desenvolupar una gestió forestal conjunta. Com he dit al principi de la secció, l'AFVL dona més prioritat a la gestió del bosc per a la prevenció d'incendi i altres serveis que dona el bosc a la societat que als interessos privats. Per això, el cas de la Vall de Lord és ideal per explicar les infraestructures renaturalitzadores. Em falta explicar com tot això es regula i tramita. En 2003, el BOE publica la *ley de Montes* per promoure l'ordenació i la conservació de tots els boscos amb la premissa que “els boscos són part del desenvolupament sostenible” (Llei 43/2003, del 21 de novembre). En aquesta llei, en l'article 33, s'estableix que les administracions han de “facilitar una ordenació i gestió integrades mitjançant instruments de gestió forestal que associen petits propietaris” (Llei 43/2003, del 21 de novembre). A Catalunya, aquesta llei es configura en els plans tècnics de gestió i millora forestal (PTGMF). L'evolució d'aquests plans deriva en els Plans Tècnics de gestió i Millora Forestal Conjunta (PTGMFc) que, tècnicament, funcionen com els anteriors, però fixen uns objectius territorials a una escala més àmplia. Quan estava fent el treball de camp, l'AFVL havia redactat i tramitat el pla conjunt de La Coma i la Pedra i estava en procés de redacció del pla conjunt de Guixers.

Els PTGMFc, avui en dia regulats per l'Ordre ARP/122/2017 del 13 de juny, impliquen un compromís d'adhesió d'un mínim del 30% de la superfície forestal i han de representar un mínim del 30% de la propietat forestal. L'AFVL, amb les seves vuit mil hectàrees, representa el 61,5% de la superfície de la Vall de Lord. La redacció d'aquest document ha de ser firmada per enginyers forestals titulats i per un representant de l'associació. Es tracta d'un disseny extremament tècnic i numèric que transforma el bosc en una sèrie d'objectius productius de bens (fusta, suro, pastura, llenya, biomassa, tòfona, bolets, pinyes, castanyes, caça, etc.), serveis ambientals (resistència i resiliència, recuperació després d'unes catàstrofes, frenar l'erosió, conservació de la biodiversitat i del patrimoni natural forestal, prevenció d'incendis, ús eficient dels recursos hídrics) i serveis socioculturals (preservació i valoració del paisatge i dels elements naturals i culturals singulars, usos recreatius i de lleure). A més, abans del disseny i de la redacció es necessita una validació prèvia que s'anomena “coherència forestal d'adequació” on s'ha de demostrar que darrere d'aquest projecte hi hagi una associació de propietaris forestals que representi una part prou gran de la superfície forestal (com s'ha comentat), una continuïtat territorial de l'àrea que es pretén gestionar i l'eficiència de les infraestructures per a la gestió forestal i la prevenció d'incendis.

Segon a l'AFVL, aquest procés ajudarà molt a assolir la viabilitat econòmica, perquè facilitarà i legitimarà la tramitació de subvencions i ajuts, i agilitzarà els tràmits de les actuacions forestals. El PTGMFc actua com a “document identificatiu” i com a “vida laboral” del bosc, és a dir, el bosc es transforma en un llenguatge llegible per l'Administració i les subvencions. Però cal considerar que reunir les condicions per assolir aquesta viabilitat té un preu molt alt. Per fer-se una idea, el cost del pla conjunt de Guixers ronda els 32.000 €. El CPF ofereix uns ajuts per cobrir aquest import, però, en el cas del pla conjunt de Guixers, no va ser suficient per cobrir la despesa sencera. L'AFVL va haver de recórrer a un ajut Interreg i a que els ajuntaments de Guixers i de Sant Llorenç de Morunys es comprometessin a col·laborar amb les despeses. Paral·lelament, en la reunió de la junta del 8 de novembre de 2023 a la qual vaig assistir, l'AFVL discutia quina contribució fer-li pagar als propietaris particulars no adherits al pla conjunt. Es va generar un debat sobre quin seria el preu just, una

discussió que vaig sentir en diferents ocasions i sobre diferents temàtiques com la biomassa i els crèdits climàtics. Durant el meu treball de camp vaig sentir una tensió constant entre la proposta d'un preu que reflecteixi tot l'esforç fet i el preu que se sol oferir en altres parts de Catalunya. Al final, l'AFVL sempre apostava pel preu que més reflectís la seva acció, un preu més alt que el preu de mercat.

L'aspiració de futur de l'AFVL és no dependre dels ajuts i poder-se autofinçar amb el seu treball. Una de les metes és fer pujar el valor de la fusta. Això es vol aconseguir generant un bosc amb diàmetres més grans i creant valor afegit als productes generats. Però, assolir un preu que faci justícia a la feina de l'AFVL, implica fer front a la competició i a les contradiccions del mercat. El primer gran problema és que la fusta a Catalunya és utilitzada per fer productes de baix valor i a escala industrial, com els palets, que terminen rebaixant el valor general de la fusta, perjudicant la rendibilitat de producció d'altres productes. La serradora Boix, la més gran a Catalunya, defineix el preu de la fusta i les tendències de mercat en tot el país. Una contradicció perversa és que, altres empreses que desenvolupen la seva activitat, en la majoria dels casos, compren tipologies de fusta que abunden a Catalunya en altres comunitats autònomes o en altres països. En Damià em comenta les propostes amb què s'estava bellugant per generar valor local de la fusta per la construcció. Em va parlar de l'existència d'una serradora mòbil a Tremp, dels panels de CLT per construir cases prefabricades de fusta i dels marcs de finestres de pi roig.

En totes les alternatives mencionades apareixia els mateixos obstacles. Primer de tot, el procés de transformació de la fusta té molts passos que la indústria de la fusta a Catalunya no té capacitat de cobrir. Aquests passos estan fets sobretot fan les grans indústries, moltes d'elles fora de Catalunya. Qualsevol operació que faci allunyar la fusta del bosc fan pujar el preu de transport fent poc rendible la fusta i el treball a bosc. Per molts productes fabricats amb fustes abundants a Catalunya, es prioritzen fabricants d'altres parts de la Península o estrangers. La mateixa serradora Boix ha basat el seu mercat en arbres petits, generant un bucle econòmic sense retorn que només li beneficia a ella. Fins i tot per la calefacció, moltes persones de la Vall han deixat d'utilitzar la llenya per dirigir-se al butà o als pèl·lets que no embruten tant, però impliquen un circuit de mercat que supera la dimensió local. La dificultat de generar valor a la fusta obliga a pensar aquest valor a una escala més gran que la parcel·la de bosc, una manera de pensar-ho és a través de les infraestructures renaturalitzadores. Si la fusta fos prou valorada en el mercat i permetés l'autosuficiència en la Vall, es prescindiria de tot aquest disseny majestuós i intricat del bosc i de tots aquests discursos i etiquetes ambientals?

12. Biomassa forestal i llocs de feina locals

La biomassa, també anomenada biocombustible, és una temàtica molt de moda en el sector forestal i agrícola. Respecte a la biomassa forestal, la fusta pot ser transformada en llenya, estella forestal (troncs o branques triturades) o pèl·let (serradures o altres restes de fibres llenyoses transformades en tacs), aquest últim resultat d'un procés industrial molt laboriós que requereix un conjunt de maquinàries específiques. Al principi del meu treball de camp, durant la primera presa de contacte amb l'AFVL, una de les primeres iniciatives a les quals vaig ser convidat va ser una jornada sobre biomassa i energia hidroelèctrica a Sant Llorenç de Morunys, en ocasió de la Setmana Europea de l'Energia Sostenible que al final es va anul·lar. L'AFVL estava involucrada en l'acte de diferents formes, oferia l'espai (l'hotel del Monegal d'en Josep Pintor, un dels membres de l'AFVL), donava una ponència sobre gestió forestal i projectes energètics, i s'encarregava de les visites a bosc i a la hidroelèctrica (també propietat d'en Josep Pintor).



Setmana Europea de l'Energia Sostenible
Del 20 al 22 de juny

Ara és l'hora de compartir l'energia renovable!

Unleix-te el canvi des d'una comunitat energètica

MÉS INFORMACIÓ

Comunitats Energètiques al Pirineu i Prepirineu: el paper de la biomassa i l'energia hidroelèctrica
Dissabte 22 de juliol de 2023, Vall de Lord (Solsonès)

Programa
10 h – 12 h

Benvinguda – Jordi Selga, Alcalde de Guixers

Canvi climàtic, aigua i boscos: què fem? - Gabriel Borràs, Oficina Catalana del Canvi Climàtic

Gestió forestal associada a la Vall de Lord i projectes energètics - Associació Forestal Vall de Lord

Promoció d'una comunitat energètica de biomassa - Associació de veïnes i veïns de Prades de la Molsosa

- Pausa cafè -

La minicentral hidroelèctrica municipal de Llavorsí i el benefici pels veïns amb dret als aprofitaments comunals - Jordi Viñas, ajuntament de Llavorsí

Apunts sobre sobirania hidroelèctrica davant grans corporacions - Amau Bosch, Plataforma per Recuperar l'Energia

12 h – 14 h

Visita a les instal·lacions de generació d'energia renovable de El Monegal Valls (Guixers) - Visita a forest gestionada amb objectiu de millora i visita a central hidroelèctrica de 400 kW

Dirigit a: ciutadania i entitats del Solsonès i de comarques veïnes i pirinenques, i a qualsevol persona interessada en els temes de la jornada

Inscripcions: ja.cat@CCEEValldeLord – aforament limitat a 50 persones

En cas de força major se suspendrà la jornada

Il·lustració 21 - Cartell de la jornada sobre biomassa i energia hidroelèctrica en la Vall de Lord a la qual vaig ser convidat

A Catalunya, el tema de la biomassa, documentat de manera detallada per l'enginyer de forest Joan Ignasi Castelló Vidal (2017, 309), té un llarg recorregut històric d'intents i fracassos que no aconsegueix superar el problema de la inviabilitat econòmica generada per la devaluació de la fusta. Però tot aquest historial no deixa de desanimar i l'emergència climàtica està donant un ulterior impuls per continuar insistint. En el Pla d'Energia i Canvi Climàtic de Catalunya 2012-2020, la biomassa apareix com un dels eixos principals. En el Pla d'acció 2024-2030 de l'Estratègia del Pirineu, la promoció de la biomassa per a consum energètic en els municipis pirinencs es considera una de les iniciatives claus per al desenvolupament rural. Per l'AFVL el foment de la biomassa forestal i de l'energia verda és un objectiu clau. L'associació s'imagina una xarxa de distribució i una generació d'energia propera a la Vall que creï economia i independència energètica local, ajudi a reduir el risc d'incendis i augmentar la biodiversitat, i mitigui el canvi climàtic a través de la reducció d'emissions de CO₂.

L'AFVL confia poder crear una xarxa local de distribució i de treballadors i construir una relació de confiança amb els consumidors de biomassa que permeti valorar el producte a un preu més alt que el

preu de mercat, de manera que es compensi el cost real de producció i que es tingui en compte el gran compromís de l'associació cap a l'acció ambiental. En la reunió de la junta de l'AFVL del 8 de novembre de 2023, vaig poder escoltar unes idees que pretenien alimentar l'imaginari futur d'un preu just més alt que el preu de mercat: la creació d'una biomassa de classe A de la Vall de Lord i una bossa de biomassa del Solsonès. En un escenari més realista, els mateixos membres de l'AFVL comenten que la venda dins de la Vall no seria suficient per fer créixer el mercat de biomassa i el comerç fora de la Vall obliga a adaptar-se al preu competitiu de mercat, marcat pel monopoli de les grans serradores de Catalunya. La paraula coalició va ser un terme que va aparèixer més d'un cop a la reunió: cal adjuntar-se amb entitats locals per rebaixar el cost de producció, sobretot pel que fa al transport, però això implicaria un conflicte perquè obligaria a unificar el preu d'un producte que l'AFVL considera ser més valuós en la Vall de Lord que en les altres zones de la comarca. A més, com he comentat abans, l'ideal de l'AFVL s'ha de confrontar amb els interessos de Knauf. En les reunions a les quals vaig assistir, el fet de no poder establir el preu just provocava indignació i sentiment d'injustícia: per què un producte realment sostenible s'hauria de pagar a preu de mercat?

L'augment de la producció generalitzada de la biomassa a tota Catalunya complica encara més l'assumpte. Segons les dades de l'Observatori Forestal Català (OFC, s.d) interpreto que la producció interna de Catalunya d'estella ha crescut de set vegades entre 2009 i 2021, la producció de pèl·let quasi deu vegades i la producció de llenya ha duplicat. Si es considera la suma de les tres, la producció de biocombustibles ha crescut de més de tres vegades entre 2009 i 2021 (de 218.288 a 731.927 tones). Aquesta producció es pot comparar amb el total de biomassa existent i aprofitat a Catalunya. Entre 2013 i 2016 es van registrar 151.492.338 metres cúbics de fusta amb escorça existents a Catalunya, dels quals (en 2016) només s'aprofiten 776.801, el 0,51 % (OFC, s.d). D'aquest 0,51 %, només una part de la fusta s'aprofita com a biomassa. Per tant, quin impacte té la biomassa en el càlcul total que es fa servir per valorar la mitigació del canvi climàtic i la reducció de CO₂ a escala global? L'aprofitament de biomassa redueix el risc d'incendis, però no d'una manera significant en terme de xifres globals de reducció de CO₂, sinó perquè ajuda a fer que el bosc tingui una quantitat menor de combustible on el bosc és freqüentat per l'ésser humà.

Cal considerar també que no termina d'estar clara la capacitat real de la biomassa de reduir el CO₂. L'antropòleg Andrew S. Mathews, que dedica un capítol sencer del seu llibre *Trees are shape shifters* (2022) a la relació entre canvi climàtic i biomassa, posa en dubte la capacitat de la biomassa d'assolir els objectius d'energia renovables de la Unió Europea. Primer de tot, l'autor assenyala que “molts investigadors argumenten que només uns certs tipus d'energia de biomassa redueixen les emissions de carboni fins i tot a llarg termini” (Mathews 2022, 187). Com a segon punt, en el seu cas d'estudi (una localitat rural de la Toscana) Mathews remarca que l'estimació de la biomassa no corresponia a un “enteniment proper de l'ús del bosc”, sinó que es tractava d'un “número que venia des de dalt” (Mathews 2022, 183). Per això, convida el lector a pensar que significa moure la imaginació dels quilowatts al territori i el paisatge, dels números als boscos, per entendre les seves implicacions. Un dels problemes que assenyalen els informants de la Vall de Lord és l'augment de la gent a bosc, en particular gent inconscient que no té un coneixement profund de la Vall. Aquest augment incrementa els riscos per a les persones i el perill d'incendis. La cura del paisatge, que encaixa molt amb la utilitat

pràctica de la biomassa, també serveix per fer front a aquestes problemàtiques. No obstant això, aquest argument no s'utilitza gaire quan es parla d'àrees estratègiques de gestió.

Segons a Mathews, la cura de la forma del paisatge és fonamental i “pot inspirar el paisatge com a infraestructura que necessita manteniment” (Mathews 2022, 197). No obstant això, la simplificació numèrica i científica per anar cap a la neutralitat de les emissions de CO₂ fa que aspectes importants d'aquest manteniment no siguin considerats en els models, les estadístiques i els ajuts. La cura i la història del paisatge i de les persones que el componen hauria de ser integrada en les infraestructures renaturalitzadores, tenint en compte les dimensions no numèriques de la mitigació del canvi climàtic i del desenvolupament rural. La investigació de Mathews reflecteix aquest punt quan diu que “la simplificació política que l'energia de biomassa és neutral respecte a les emissions de carboni anul·la la història dels paisatges, i permet als responsables polítics nacionals evitar la tasca políticament dolorosa de reduir la crema de combustible fòssil que encara alimenta el nostre sistema energètic” (Mathews 2022, 187). Finalment, cal destacar també l'aterratge del canvi climàtic en el paisatge. Mathew, assenyala que en el seu cas d'estudi el canvi climàtic mai es mencionava perquè era “massa abstracte i un concepte a una escala massa àmplia per tenir una atracció emocional” (Mathews 2022, 181). Passa quelcom molt semblant en la Vall de Lord. Molts informants ni el citen i, qui ho fa, l'utilitza quan està parlant en termes molt generals i globals abstractes. Quan es parla del dia a dia i de les praxis, el canvi climàtic gairebé desapareix.

Creació de llocs de feina locals amb persones amb risc d'exclusió i oferta de formació especialitzada de treballadors forestals.

Parlant de biomassa, ha sorgit el tema de l'atur generalitzat i com històricament el govern català va provar solucionar-ho amb la gestió forestal. Des de llavors hi ha hagut una evolució en les eines per generar llocs de feina. El desenvolupament de l'economia social i solidària evidencia nou subjectes en el mercat laboral, donant una forma concreta a l'expressió risc d'exclusió social, avui molt afirmada. El treball de persones amb dificultat d'inserció en la societat ha anat derivant en programes i línies d'ajuts que han terminat sent la base econòmica de diferents cooperatives arreu de Catalunya. En l'AFVL, la fundació privada Integra Pirineus és un referent i alguns membres ho consideren un model a seguir. No obstant això, en la Vall de Lord, les condicions socioeconòmiques per activar una activitat semblant són diferents, perquè Integra Pirineus va ser una iniciativa impulsada per la fundació Catalunya La Pedrera, la propietària forestal més gran de Catalunya amb unes tinències de sis mil hectàrees de terreny forestal on desenvolupa nombrosos projectes europeus, activitats de voluntariat, de lleure i turisme: un colós del món de la restauració i conservació de la natura amb una ressonància mundial.

L'AFVL no té un fon d'inversió com pot tenir una gran fundació, sinó que és una activitat molt petita on els membres de la junta són voluntaris i on les despeses, si no hi ha uns ajuts que les cobreixin, van directament a càrrec seu. En Josep Pintor em comenta que “l'objectiu amb què neix l'associació és de **tenir personal propi**, i treballar, això ja seria ideal, amb **personal en risc d'exclusió social**, per lligar clarament el tema social i el tema econòmic. Ara mateix no estem capacitats” (Josep Pintor, 3 octubre 2023). L'AFVL aspira a formar una colla forestal de quatre treballadors estable ben pagada i reconeguda laboralment. No obstant això, en el procés de cerca de formes de finançament dels treballadors la junta de l'AFVL va haver de confrontar-se amb opcions que dificultaven aquesta meta.

Quan l'associació es va dirigir al servei d'ocupació de Catalunya (SOC), les condicions que se li van posar per rebre subvencions per pagar uns contractes de pràctiques laborals, el que s'anomena formació professional dual, va ser buscar vuit persones provinents de cicles formatius. En una reunió de la junta a la qual vaig assistir, el dia 11 d'octubre de 2023, es van comentar diferents factors que feien inviable la col·laboració amb el SOC. Primer de tot, l'AFVL hauria d'assumir el cost de les baixes laborals, fonamentalment amb diners dels membres de la junta, i el risc de perdre algun treballador a mig camí. Els criteris del SOC dificultaven la inclusió de gent fiable en la colla, un tema que preocupava molt a tothom en les reunions. Alguns membres de l'AFVL tenien contactes amb persones fiables que no van poder contractar. Un exemple que vaig viure de primera persona va ser el cas del Mohammed, un senyor d'origen marroquí que viu a Solsona. Com si no fos suficient, el conveni amb el SOC havia de coincidir amb la possibilitat de firmar un conveni amb el Consell Comarcal per tenir accés a eines fonamentals de treball a bosc: xerracs mecànics, desbrossadores forestals, cotxes i tractors. Finalment, més enllà dels límits causats pel SOC, un factor limitant que va emergir a les reunions va ser el preu de la biomassa: en el mercat actual el treball a bosc per fer biomassa seria deficitari inclòs amb vuit treballadors pagats pel SOC.

La llista de complicacions que vaig apuntar en la meua llibreta de camp va ser àmplia. Els membres de l'AFVL sempre arribaven amb noves propostes i plantejaven possibilitats, però sempre hi havia algun inconvenient que obligava a desistir. En les reunions també es va mencionar l'opció de contractar una alumna de l'escola forestal de Solsona originària de Sant Llorenç de Morunys, la Beti, per fer la seva estada de pràctiques en la Vall de Lord amb l'AFVL. Al final, aquesta opció va ser la guanyadora. Així i tot, això no va resoldre el problema de la falta d'una colla de treballadors forestals pròpia. Vaig poder dialogar amb la Beti en diferents ocasions. El fet d'haver fet la mateixa formació de grau superior, em va permetre parlar el mateix llenguatge i empatitzar amb la seva experiència. Ella va entrar en l'AFVL amb funció de tècnica per ajudar a sol·licitar els ajuts de prevenció d'incendis, fer inventaris i altres tasques tècniques. La seva contractació va coincidir amb unes circumstàncies particulars. Eric, l'enginyer forestal que conjuntament amb l'enginyera agrònoma Gemma estava portant les tasques tècniques de l'AFVL, va trobar feina en el Centre de la Propietat Forestal. Quan es va arribar el moment de fer les actuacions forestals del projecte Climark, l'AFVL encara no havia aconseguit una colla pròpia. Els treballs forestals van ser realitzats per un motoserrista expert amic de la Gemma, una empresa externa del Berguedà.

13. Educació ambiental i transferència de coneixement per enfortir relacions.

La sensibilitat ambiental és una temàtica que apareix sovint en les entrevistes i que l'AFVL reivindica. Unes de les maneres de valorar-la és difonent aquesta sensibilitat a la població. En aquest sentit, l'aspiració de futur de l'associació és crear un centre d'educació ambiental per promoure campanyes de sensibilització, crear col·laboracions amb les escoles per desenvolupar activitats formatives, muntar exposicions, cursos, jornades i itineraris educatius interactius. La pèrdua de connexió amb el bosc i la falta d'estructures educatives en zones rurals són problemàtiques que molts dels membres de l'AFVL destaquen per assenyalar les carències del desenvolupament de la vida en la Vall de Lord. Moltes persones nascudes a la Vall terminen marxant a la ciutat per formar-se professionalment. Alguns tornen després de molts anys, altres no tornen. Les persones no originàries de la Vall i que hi comencen a viure, sovint han rebut la major part de la seva formació en la ciutat i no tenen gaire sensibilitat cap a l'entorn natural. Això contribueix a crear certa distància entre les persones nascudes a la Vall i les nou vingudes. Des de l'AFVL, es vol intentar a controvertir això. Durant el meu treball de camp, vaig tenir la sort de ser convidat a la jornada final de Sylvonatur, un projecte d'intercanvi de coneixements transfronterer entre associacions forestals que incloïa uns tallers d'educació ambiental als alumnes de l'ESO de Sant Llorenç de Morunys.

La jornada va reunir representants de l'associació de propietaris del Montnegre i el Corredor, l'Associació Sylvestre GDF de l'Ariège (Occitània) i, òbviament, l'AFVL. També es va aprofitar per convidar altres persones estratègiques, com la Beti, l'Adrià (un treballador forestal que terminarà fent les actuacions pel projecte LIFE Climark) i altres treballadors forestals. De fet, aquesta jornada va ser un moment molt important per teixir aliances i confirmar col·laboracions en altres projectes. A més, va ser fonamental per compartir una sèrie de dubtes, queixes i reflexions que anaven més enllà del programa previst. Per mi, va ser important per observar rols i dinàmiques que es donaven entre els participants i les idees que circulaven. En l'espai que es va crear aquell dia, vaig notar que la Gemma i la Carme Balletbó van tenir un protagonisme que no havia observat en les reunions de la junta. La Gemma havia portat tot el projecte i tenia un rol de coordinadora. A part això, hi havia alguna cosa més. Durant la jornada vaig veure com ella tenia una gran capacitat de transmetre amor cap a la natura i de teixir relacions properes i sòlides. La Carme va agafar molta iniciativa en la traducció de totes les discussions als convidats francesos i la seva inclusió. Més enllà de la tasca a la qual es van comprometre, tant la Gemma com la Carme van mostrar molta empatia, proximitat i desimboltura amb els i les joves de l'ESO, cosa que em va semblar molt natural, gens programat i vocatiu. Això em va fer pensar a la importància de tenir figures empàtiques i properes a la gent per lligar fils entre les peces que conformen les infraestructures renaturalitzadores.

La cura d'un espai social on la gent se senti inclosa i formant part d'una situació, no és quelcom obvi. Quan es dona, permet crear confiança i llaços entre les persones més enllà de la rellevància tècnica d'una acció. No obstant això, és una dimensió molt més invisible o molt poc quantificable que més difícilment pot ser inclosa en la redacció o entre els resultats d'un projecte. Vaig veure aquest punt com un aspecte tan important com els plans tècnics i les àrees de foment de la gestió a l'hora de pensar als fonaments de les infraestructures renaturalitzadores. D'una part, la jornada va permetre observar la dimensió humana, relacional i emocional que li donen forma. D'altra banda, van constituir un moment en què remarcar quina és una bona gestió forestal i una dolenta, és a dir, quina forma té

una infraestructura renaturalitzadora per ser considerada com a tal. Una part dels tallers es van fer en un bosc que en els últims pocs anys havia sigut gestionat segons criteris silvícoles prou acceptables per l'AFVL i al costat d'un altre bosc mal gestionat (o, més ben dit, abandonat) per poder assenyalar la diferència entre dues maneres diferents de pensar o cuidar el bosc. Els llocs de marge entre un bosc i l'altre són espais recurrents en l'educació forestal que he viscut, també la recordo en algunes de les meves classes del cicle superior, que ajuden a tenir una imatge moral del bosc basada en dicotomies molt simplificades, però molt eficaces per comunicar un missatge que separa entre bo i dolent. Endavant d'aquests marges, no cal ser experts per entendre el missatge clau de la gestió forestal actual. No obstant això, en les jornades tècniques no paren de sortir dubtes insolubles sobre quina és realment una bona gestió.

Cada membre de l'AFVL té una sensibilitat específica i vocacional que es manifesta en moments determinats, el treball de camp va ser molt important per apreciar-ho. Durant la jornada del Sylvonatur, van emergir algunes d'aquestes sensibilitats amb força. En altres situacions en van emergir unes altres. Amb això, no vull dir que els altres membres de l'AFVL van tenir un rol passiu en la jornada. Alguns van tenir un rol més marginal com a observadors que va ser important per fer una valoració posterior. Altres van dedicar-se a temes logístics o, simplement, en aquella ocasió venien a presenciar. La sensació general que tothom de l'AFVL es van endur de la jornada va ser positiva i esperançosa. No obstant això, tothom van coincidir que els joves, avui en dia, estan molt desconnectats del bosc. Això va determinar una forta preocupació i va confirmar una emergencialitat a abordar. El vestuari, el calçat, la manera de caminar a bosc, certes observacions fetes, el desconeixement de la natura i algunes de les propostes que van fer els alumnes en l'última dinàmica, on se li demanava pensar a activitats per apropar-se al bosc, van ser uns dels senyals que van reafirmar la seva opinió sobre la falta de coneixement sobre el bosc.



Il·lustració22 –Diferents moments de la jornada final del projecte Sylvonatur. A dalt a l'esquerra: trobada i ronda de presentacions abans de començar les activitats amb els alumnes de la ESO. A dalt a la dreta: desplaçament a peu per un bosc poc gestionat amb els alumnes de la ESO. A baix a l'esquerra: taller sobre gestió forestal i biodiversitat en un bosc gestionat. A baix a la dreta: taller sobre propostes d'ús i activitats per desenvolupar en el bosc. Autor: Paolo Macrì Antkiewicz.

La jornada Sylvonatur va mostrar una manera d'enfocar-se a l'educació. Durant els tallers, hi havia poques etiquetes i termes tècnics, si no sensacions, percepcions i una mirada directa cap al bosc. Es va crear una situació en què poder submergir-se en la natura. No feia falta donar noms a les coses, sinó que la presència i l'experiència ja eren suficients per endur-se un record i una sensació del bosc. Només aquest acte va ser un gran canvi, “durant tots aquests anys no s'ha agafat cap grup de nens i ens els hem emportat al bosc per fer unes reflexions i fer uns tallers i fer una passejada”(Ingrid Soler, 30 novembre 2023). Aquell dia va mostrar un intent d'apropar els boscos que “han estat allà” (Ingrid Soler, 30 novembre 2023), és a dir, han passat desapercebuts o han sigut part del fons de la foto de la història de la Vall. Segons diferents membres de l'AFVL, etiquetar la natura és una necessitat actual que s'ha creat amb la desconexió de les persones amb el medi que l'envolta, “com que hi ha un problema d'educació, també potser... per això es conceptualitza tot.” (Ingrid Soler, 30 novembre 2023). Les ciències ecològiques i les polítiques ambientals han donat nom i han diferenciat molts fenòmens i elements de la natura que abans estaven molt més integrats en el dia a dia i en la cultura local. Per exemple, no feia falta parlar de serveis ecosistèmics, moltes accions econòmiques culturals ja cobrien aquestes funcions sense necessitat de ser pensades en clau ecològica.



Il·lustració 23 – Tallers participatius per pensar el bosc col·lectivament. A l'esquerra, plafó “com vull que sigui el bosc?”. Al centre, plafó “Hi ha risc d'incendis al nostre bosc? Per què? A la dreta, plafó “Què ofereix el bosc a la societat i al planeta?”. Autor: Paolo Macrí Antkiewicz.

Les converses durant els desplaçaments generaven discussions interessants entre els membres de les associacions i revelaven anècdotes de vida dels participants. Per exemple, passejant amb en Jaume, un senyor que va ser convidat per la Gemma, va sorgir una reflexió sobre la capacitat del bosc d'oferir un aprenentatge profund respecte a la responsabilitat personal, l'autonomia en prendre decisions endavant de situacions perilloses i la duresa i precarietat del treball a bosc. En pocs passos, vaig poder captar una vivència i una saviesa terrenal acumulada en anys. En un altre trajecte vaig sentir parlar de tecnologies per la presa de decisions col·lectives sobre la gestió d'un bosc, un model matemàtic on es poden inserir unes variables per preveure el creixement del bosc i prendre decisions de gestió pel futur directament a bosc. Finalment, el dinar entre associacions, va ser un moment molt intens on van sorgir forts criticismes sobre les dificultats per fer gestió forestal a Catalunya, unes pinzellades de realitat que em van ajudar a posar en context els objectius de l'AFVL i reflexionar sobre la situació i les contradiccions del sector forestal. Aspectes que no solen aparèixer en informes i memòries, eren molt presents durant la jornada i formaven un punt de discussió central que calia abordar per aspirar a capgirar la situació de precarietat i d'insuficiència del sector forestal.

Ajuntant les peces de les infraestructures renaturalitzadores

La descripció dels objectius de l'AFVL m'ha permès representar, contextualitzar i situar els elements principals que componen les infraestructures renaturalitzadores en la Vall de Lord. Alguns d'aquests elements es poden comparar a les funcions de qualsevol altra infraestructura, per exemple un pont. Qualsevol infraestructura està feta de materials i té uns fonaments. En les infraestructures renaturalitzadores, el bosc és la matèria primera, mentre que les àrees de foment de la gestió són els fonaments. Com a qualsevol altra infraestructura, necessiten un servei de manteniment, aquesta funció la compleixen la silvopastura, la biomassa i la colla forestal. Els bioproductes, que no només són biomassa, sinó també els productes làctics i carnis derivats de la silvopastura, la producció de farratge, etc. són les mercaderies que s'imaginen en aquestes infraestructures. També, les infraestructures tenen un pla d'execució d'obra, el PTGMFc, un director d'obres, l'AFVL, un pla de comunicació, l'educació ambiental i la transferència de coneixement. No tothom en la junta havia pensat l'activitat de l'AFVL com la creació d'una infraestructura. No obstant això, tots els elements perquè sigui considerada com a tal apareixen en el meu treball de camp i em permeten teoritzar-la com a infraestructura renaturalitzadora. Alguns informants veien una connexió clara amb aquesta idea, "el bosc és una estructura que necessitem tant com les estructures de les cases. Si alguna vegada ens quedem sense boscos i sense camps ens n'anirem a fer punyetes com a espècie." (Carme Balletbó, 6 de novembre 2023).

CONCLUSIÓ. Transformar el territori en infraestructures renaturalitzadores

Fins aquí, s'ha pogut observar com darrere d'una mateixa idea - la restauració de la natura - l'administració forestal (a través del LIFEclimark), l'AFVL, i les multinacionals de la Vall mostren diferents expectatives i formes de valorar la vida rural i el bosc. El cas del PROMACC de la Vall de Lord planteja la conservació de la natura com una transacció econòmica regulada pel mercat i com un bé per a la societat. Aquesta regulació, com també les àrees de foment de la gestió, implica una selecció estratègica de zones del territori i d'entitats aptes per complir amb els objectius del projecte. En la Vall de Lord es produeix una millora ambiental, però respecte a què, per qui i de quina forma? Aquesta millora compensa l'activitat global de Nestlé i Knauf? Beneficia i involucra els habitants de la Vall de Lord? Aquesta pregunta revela la necessitat d'entendre com s'està intentant donar llum a noves formes d'acumulació del capital que impliquen la generació d'una forma de treball i un mode de producció basats en la resposta a la crisi climàtica i una nova repartició de competències en el territori, on s'ha d'entendre el treball com a vincle indissociable entre agents humans i no humans: una *classe treballadora climàtica*, on la plusvàlua és determinada tant per un perfil concret de treballador quan per un perfil concret de bosc, on el paisatge forestal actua com a infraestructura renaturalitzadora de suport a tot aquest mecanisme.

Les infraestructures renaturalitzadores són encara més “invisibles” (Star 1999) que les altres infraestructures, tant per la seva integració en el paisatge, quan pel punt de vista a través de la qual es conceben. Des de lluny, és difícil veure si un bosc tallat amb criteris de multifuncionalitat ha canviat o si un prat havia sigut una mina, inclòs és difícil veure-ho des de prop si l'ull no està entrenat a fixar-se en els detalls. Un cop es veu, encara pot costar entendre que el bosc és una estructura, com un edifici, que es pot reformar i renovar per millorar les seves funcions. Aquesta dificultat es deu també a la distància, la relació, el temps que hi dedica una gran part de la població al bosc. Els membres de l'AFVL lamenten el poc coneixement i connexió que molta gent, sobretot qui viu a la ciutat i els joves, té respecte al medi natural i la seva funció per a la societat. Dins d'aquest grup de persones s'inclouen molts tècnics i polítics que elaboren moltes lleis i polítiques des de la ciutat o des d'una visió urbana. Per exemple, en Damià sosté que la idea de les infraestructures verdes elaborada per l'Estat Espanyol “està pensada amb una mentalitat més metropolitana. Penso que poder pensen en els boscos de Collserola” (Damià, 24 d'octubre 2023).

Utilitzo l'expressió infraestructures renaturalitzadores per evidenciar que hi ha diferents maneres de veure les funcions del bosc i diferents escales d'actuació. Les infraestructures verdes són una manera de veure el bosc, però n'hi ha d'altres. Hi ha qui veu el bosc com una infraestructura essencial per desenvolupar una economia sostenible a petita escala, com l'AFVL, qui el veu com a infraestructura per la conservació estricta de la biodiversitat, com molts biòlegs conservacionistes, qui com a compensació, com certes empreses, i qui com a infraestructura energètica sostenible i renovable. Cadascuna d'aquestes visions i altres possibles tenen una perspectiva a gran escala i cap a la societat, però, cadascuna amb diferents rangs geogràfics depenent dels objectius i de les aspiracions. La visió de l'AFVL és a gran escala, però a termes pràctics no supera el perímetre de Vall de Lord perquè l'economia que vol generar és circumscrita a la Vall i aspira a la circularitat i la petita escala. La visió de Knauf, al contrari, supera molt la Vall de Lord perquè l'economia que genera és internacional i aspira al creixement infinit.

Les infraestructures renaturalitzadores comprenen totes aquestes manifestacions i evidencien l'existència de múltiples morals cap al bosc i la natura. Cada moral interpel·la a actors i temporalitats diferents i s'enxarxa amb infraestructures diferents, però totes tenen els arbres o el medi ambient com a suport comú. Darrere de cada visió hi ha un teixit estructural que serveix per desenvolupar-se i afirmar-se. Per als membres de l'AFVL la restauració de la natura és una manera de controvertir el gegant del despoblament rural i del pilotatge de la població cap a l'àrea metropolitana. Molts d'ells s'imaginen la infraestructura renaturalitzadora que estan construint en connexió amb una infraestructura educativa, d'habitatge i de cooperatives rurals. Diferents membres de l'AFVL comenten la dificultat econòmica i legal de fer-se casa en la Vall i que l'educació es faci majoritàriament fora de la Vall, centralitzada en la capital de comarca fins a l'institut i en les grans ciutats per la formació professional o universitària. Damià recorda que anys enrere, fa 20 o 30 anys, s'incentivava la vida en el medi rural, per exemple l'escola pública a cada poble. No obstant això, es va considerar que “era un cost per la...per la societat en general.[...] es pensaven que era més car tenir una escola a cada poblet, que tenir una escola en un poble gran i tothom en un poble gran, els serveis més recollits, la llum més recollida, tot allò, però és que això té un defecte molt més gran que descuides el poble, bueno, el territori, diguem” (Damià, 24 d'octubre 2023).

Damià reflecteix molt bé que està passant en el món rural, incloent-hi el bosc. Emergeix que reactivar el bosc, també significa reactivar tots aquells serveis que possibiliten la vida a la Vall de Lord. En aquest sentit, l'educació és un valor important de l'AFVL i forma part de l'espectre de la infraestructura renaturalitzadora. Els nens i tothom han de tornar-se a connectar de manera profunda amb el bosc. Durant el meu treball de camp, també emergeix el tema de la vellesa a prop de la natura i amb suport d'una comunitat de veïns. L'Ernst va habilitar unes cases al voltant de casa seva, perquè la gent gran tingui la possibilitat d'habitar-les, però fa anys que estan buides perquè ningú està disposat a viure en una zona aïllada. Les infraestructures renaturalitzadores són un punt de trobada entre diferents visions on emergeixen convivències delicades o friccions. L'AFVL les utilitza per “transformar l'adversitat de la seva circumstància en un escenari més prometedor” i “la condició mateixa de la seva ciutadania” (Corsín-Jiménez 2017, 7) posant en evidència que aquestes infraestructures van més enllà del bosc i de la natura i inclouen la dimensió social. Aquest fet em convida a pensar els ecosistemes més enllà del clima i de l'ecologia. Si la lògica és que els boscos són fonamentals per la societat, s'hauria de pensar automàticament que les persones que els cuiden i els respecten també haurien de ser fonamentals. Per tant, les escoles de poble també haurien de formar part dels serveis ecosistèmics o dels fons que generen els crèdits climàtics. Per activar el bosc s'ha de reactivar el món rural.

Pensar al territori com a infraestructura renaturalitzadora, des de la visió de l'AFVL, significa considerar el bosc en connexió amb la vida rural, per tant, amb l'educació, l'abandonament, l'habitatge, etc. com a part d'un mateix problema, una mateixa política i un mateix llenguatge, de manera que el risc d'incendi i la justícia climàtica facin part del mateix discurs. No obstant això, el bosc, encara que cada cop més sigui el centre de l'opinió pública, és un gran oblidat de l'economia. Allò que activa el govern no són els boscos, sinó el risc creixent per a les persones. Segons a Mary Douglas, “l'actual distribució de riscos reflecteix només la vigent distribució de poder i posició social” (Douglas 1996, 32). Si el bosc no genera economia i no determina un risc per a les persones segons la manera d'entendre el risc en un moment determinat, no genera ni interès, ni preocupació, perquè

“els perills són per definició fenòmens humans” (Douglas 1996, 53), per tant, només fent-los humans i atractius poden ser considerats importants.

Fer els perills atractius no és suficient. També fa falta gent arrelada al territori, sentit comú i facilitacions. Amb les infraestructures verdes s’han promogut tota una sèrie d’etiquetes verdes per classificar el territori i gestionar-ho, “ficar-li nom per poder justificar accions i diners. Ja està!” (Ingrid Soler, 30 novembre 2023). Segons Ingrid, no hauria de ser necessari carregar de noms, objectius i memòries totes les accions que es volen fer per restaurar la natura. Però, d’altra banda, reconeix que s’han perdut coneixements:

Quan vivies tan vinculat al bosc tot això era una herència de coneixements [...] ja ho tenies com molt integrat i era com algo molt natural. Però després, de cop i volta ja sigui per la revolució industrial o pel canvi de sistema de vida, per les comoditats, tot això que ens ha anat venint, hem fet que ens anéssim apartant de tota aquesta realitat. (Ingrid Soler, 30 novembre 2023)

Segons a Andrew S. Mathews, en la seva experiència etnogràfica “el sentiment col·lectiu popular que el paisatge era una infraestructura que necessitava cures era més convincent políticament que les apel·lacions a la sostenibilitat del canvi climàtic. [...] l’escala espacial i temporal del clima global tenia poquíssimes connexions amb el sentit de la gent sobre el paisatge en el qual vivien (Mathews 2022, 196). En la Vall de Lord el canvi climàtic és quelcom que és acceptat en quant genera un marc narratiu que dona accés a ajuts, però no és quelcom visible i sentit en profunditat per a les persones amb qui vaig parlar. Les preocupacions que vaig captar a la Vall són més terrenals. Es pensa a la cura del paisatge com una inspiració per pensar “el paisatge com a infraestructura que necessita manteniment”, “inversió”, i “reparació” (Mathews 2022, 197).

No obstant això, aquesta cura del paisatge és constantment influenciada pels mecanismes de govern, regulacions i l’ús de tecnologies avançades. Per aquest motiu, aquest treball també és una contribució més per entendre la governamentalitat, és a dir, “comprendre les formes en què les tecnologies, les veritats, els discursos i les racionalitats actuen i se’ls fa actuar, conscientment o no, com a formes de poder per a dirigir els pensaments i les pràctiques de les persones” (Duarte-Abadía & Boelens 2020, 70). La conservació i la prevenció d’incendis no poden ser enteses d’una sola manera i tampoc poden estar deslligades de les necessitats bàsiques de tots aquells actors que permeten la cura d’un territori. Tanmateix, la biodiversitat no pot ser considerada només a través de la “natura”, sinó també s’ha d’incloure de manera molt més implícita la contribució de l’ésser humà a la seva creació i manteniment considerant els factors estructurals que la possibiliten: una qüestió també profundament política i cultural i no només ecològica.

Referències bibliogràfiques

Articles, llibres i guies.

Anand, Nikhil. 2017. *Hydraulic City: Water and the Infrastructures of Citizenship in Mumbai*. Durham: Duke University Press.

Arregui, Anibal. 2024. *Infraespecie*. Madrid: Alianza editorial

Castelló Vidal, Joan Ignasi. 2017. *El bosc immobilitzat: evolució històrica i anàlisi crítica de la política forestal catalana (1980-2014)*. Lleida: Pagès editor

Centre de la Propietat Forestal. 2002. Memòria d'activitats 2002. Departament de medi ambient de la Generalitat de Catalunya.

Cervera Zaragoza, Teresa, Iñaki Gili Jáuregui, Teresa Baiges Zapater, Cristina Vega-Garcia, Narcís Palero Moreno, Pere Casals Tortras. 2022. "Diseño de un mercado local de Créditos Climáticos para la promoción de una gestión forestal multifuncional en Catalunya". Sociedad Española de Ciencias Forestales, Cataluña.

Corsín Jiménez, Alberto. 2017. "Reclamar las infraestructuras." Madrid: Medialab Prado.

Costa Alcubierre, Pau, Asier Larrañaga Otxoa, Marc Castellnou Ribau, Marta Miralles Bover, Paul Daniel Kraus. 2011. "La Prevención de los Grandes Incendios Forestales adaptada al Incendio Tipo". Unitat Tècnica del GRAF, Divisió de Grups Operatius Especials. Direcció General de Prevenció, Extinció d'Incendis i Salvaments. Departament d'Interior. Generalitat de Catalunya.

D'Andrea, E., Giorgio Matteucci, Teresa Cervera Zaragoza, Teresa Baiges Zapater, Pere Casals Tortras, Cristina Vega-Garcia, Ester Blanco Villar, Iñaki Gili Jauregui. 2022. "Progetto LIFE CLIMARK: non solo carbonio Un Life per sviluppare il mercato locale dei crediti climatici". Sherwood, 257.

Douglas, Mary. 1996. *La aceptabilidad del riesgo según las ciencias sociales*. Buenos Aires: Paidós.

Duarte-Abadía, Bibiana, Rutgerd Boelens. 2020. "Colonizing rural waters: the politics of hydro-territorial transformation in the Guadalhorce Valley, Málaga, Spain." *Rural–Urban Water Struggles*. Routledge, 68-88.

- Echavarren, José Manuel. 2010. "Conceptos para una sociología del paisaje. Papers: revista de sociología (95/4), 1107-1128.
- Francàs, Carles Domingo. 2011. "Els noms de lloc d'un racó de la Vall de Lord." *Llengua nacional: publicació de l'Associació Llengua Nacional*, (77), 30-40.
- Gluckman, M. 2003. "Análisis de una situación social en Zululandia moderna". *Bricolage*, 1(1), 34-49.
- Goffman, E. 1951. "Symbols of Class Status". *The British Journal of Sociology*, 2(4), 294-304.
- Harvey, David. 2004. *El nuevo imperialismo*. Madrid: Ediciones Akal.
- I Riu, Manuel Riu. 1994. "ETNOGRAFIA. El "Cubat de llet" o "Bassull": un costum dels pastors de la serra del Port del Comte." *Erol, L': revista cultural del Berguedà*: 6-7.
- Larkin, Brian. 2013. "The politics and poetics of infrastructure." *Annual review of anthropology* 42.1: 327-343.
- Latour, Bruno, Steve Woolgar. 2022. *La vida en el laboratorio: la construcción de los hechos científicos*. Madrid: Alianza Editorial.
- Lawrence, A. 2017. "Adapting through practice: Silviculture, innovation and forest governance for the age of extreme uncertainty." *Forest Policy and Economics*, 79, 50-60.
- Lázaro Fontana, Josep. 2012. "Los usos de la Historia: una reflexión sobre el agua". *Vínculos de Historia*
Revista del Departamento de Historia de la Universidad de Castilla-La Mancha, (1).
- Mathews, Andrew S.. 2022. *Trees are shape shifters. How cultivation, climate change, and disaster create landscapes*. Yale University Press.
- Meloni, Pietro. 2023. *Nostalgia Rurale: Antropologia visiva di un immaginario contemporaneo*. Milano, Meltemi editore.
- Pedrosa, Andreu Galera. 2019. "L'explotació de la fusta a la Vall de Lord sobirana a la baixa edat mitjana i el seu transport fluvial pel Cardener (1337-1420)." *Oppidum. Revista Cultural del Solsonès*, (17), 5-27.
- Pitzalis, Silvia. 2015. "La catastrofe come crisi organica ri-generativa. Per un'analisi gramsciana del sisma di maggio 2012." *Dada Rivista di Antropologia post-globale*, 5(2), 103-118.

Rudel K., Thomas, Oliver T. Coomes, Emilio Moran, Frederic Achard, Arild Angelsen, Jianchu Xu, & Eric Lambin. 2005. “*Forest transitions: towards a global understanding of land use change*”. *Global environmental change*, 15(1), 23-31.

Santamarina, B. 2006. *Ecología y poder. El discursomedioambiental como mercancía*. Los libros de la catarata, Madrid

Scott, J. C. 2022. *Lo que ve el Estado: Cómo ciertos esquemas para mejorar la condición humana han fracasado*. Ciudad de México: Fondo de Cultura Económica.

Star, Susan Leigh. 1999. “The Ethnography of Infrastructure”. *American Behavioral Scientist* 43(3): 377–391.

Weiss, Gerhard, Anna Lawrence, Gun Lidestav, Diana Feliciano, Teppo Hujala, Zuzana Sarvašová, Zuzana Dobšínská & Ivana Živojinović. 2019. “Research trends: Forest ownership in multiple perspectives.” *Forest Policy and Economics*, 99, 1-8.

Zivojinovic, Ivana, Gerhard Weiss, Gun Lidestav, Diana Feliciano, Teppo Hujala, Zuzana Dobšínská, Anna Lawrence, Erlend Nybakk, Sonia Quiroga & Ulrich Schraml. 2015. *Forest Land Ownership Change in Europe*. COST Action FP1201 FACESMAP Country Reports: Joint Volume.

Wirth, Louis. 1962. *El urbanismo como modo de vida*. Buenos Aires: Ediciones 3.

Wolf, Eric R. 2005. *Los Nuevos trabajadores. En Europa y la gente sin historia*. Ciudad de México: Fondo de cultura Económica.

Woods, Michael. 2007. “Engaging the global countryside: globalization, hybridity and the reconstitution of rural place”. *Human Geography*, 31 (4), 485-507.

Articles de premsa o recursos en línia

Antelo Couto, Veronica. 2024. “¿Qué es el silvopastoreo? El Blog del CREAF, 29 de maig, 2024. <https://blog.creaf.cat/es/noticias/que-es-la-silvopastura/>

- Comas, Francesc. 2009. “El transport de la fusta pel Cardener”. Regió 7, 7 de febrer, 2009.
- Font, Marc. 2022. “Podem tenir un incendi de centenars de milers d'hectàrees al Prepirineu”. Públic, 4 de juliol, 2022. <https://www.publico.es/public/podem-tenir-incendi-centenars-milers-d-hectarees-prepirineu.html>
- Generalitat de Catalunya. 2024. “Acció Climàtica impulsarà contractes per ramats que pasturin amb finalitats de prevenció d'incendis i millora de la biodiversitat” govern.cat, 26 d'octubre, 2024. <https://govern.cat/salaprensa/notes-premsa/451502/accio-climatica-impulsara-creacio-ramats-que-pasturin-prevenir-incendis-millorar-biodiversitat>
- Idescat, s.d. “Utilització del sòl.” Recuperat el 7 de novembre 2023 en la secció “Dades” de la pàgina web d'Idescat. <https://www.idescat.cat/indicadors/?id=anuals&n=10547&tema=terri>
- MITECO. s.d. “Estrategia Nacional de Infraestructura Verde y de la Conectividad y Restauración Ecológicas.” Recuperat el 7 de novembre 2023 en la secció “Ecosistemas y conectividad” de la pàgina web del Ministerio para la transición ecológica y el reto demográfico. https://www.miteco.gob.es/es/biodiversidad/temas/ecosistemas-y-conectividad/infraestructura-verde/infr_verde.html
- OFC (Observatori Forestal Català), s.d. “Consum aparent i demanda total de biocombustibles forestals a Catalunya” Accés realitzat el 2 d'agost 2024. <https://www.observatoriforestal.cat/consum-i-demanda-de-biocombustibles/>
- Ramon, Anna. 2024. “L'aigua no és tan sols blava! Què és l'aigua verda i quina relació té amb la gestió forestal?” El Blog del CREAF, 22 de març, 2024. <https://blog.creaf.cat/noticies/aigua-blava-aigua-verda-gestio-forestal/>
- Regió7. 2022. “La silvopastura és efectiva per a la producció ramadera i la prevenció d'incendis” Regió7, 28 de setembre 2022. <https://www.regio7.cat/solsones/2022/09/28/silvopastura-efectiva-per-produccio-ramadera-75975323.html>
- Vilaweb. 2022. “Alerta per risc d'incendi al Pirineu i Prepirineu” Vilaweb, 2 de febrer, 2022. <https://www.vilaweb.cat/noticies/alerta-per-risc-dincendi-al-pirineu-i-prepirineu/>