

Manual dels bons usos  
dels camins rurals:  
directrius d'actuació  
al terme municipal de la  
Fatarella

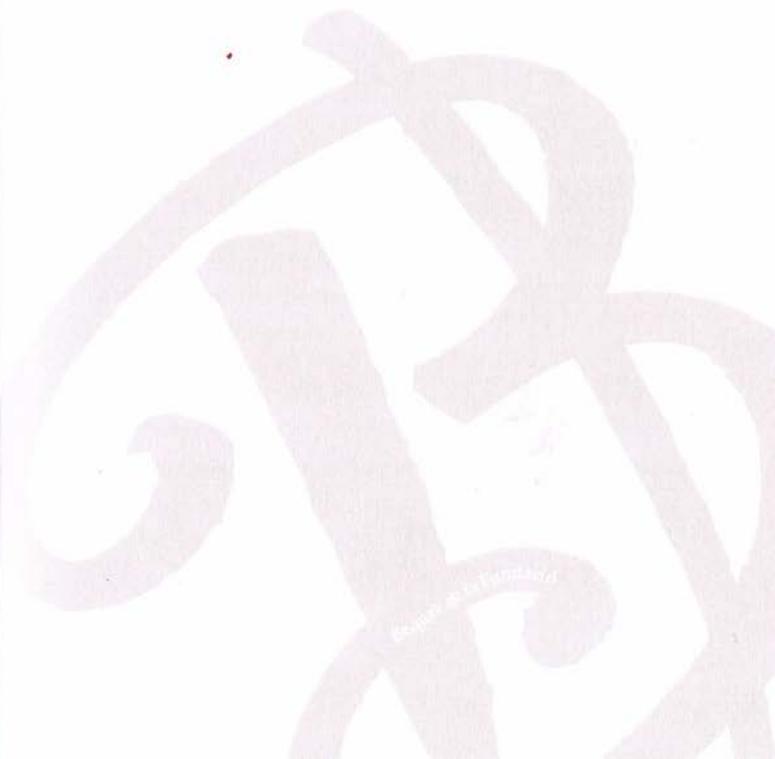
APEN RUIZ MARTÍNEZ

Beques de la Fundació

1

Manual dels bons usos  
dels camins rurals:  
directrius d'actuació  
al terme municipal de la  
Fatarella

APEN RUIZ MARTÍNEZ



Disseny, dibuixos i fotos: Titus  
Edita Fundació el Solà  
Beques de la Fundació el Solà, 1  
Primera edició: febrer del 2021  
© Fundació el Solà  
C. Solà, 23  
43781 la Fatarella  
www.fundacioelsola.org

Imprès a Calaceit amb energia solar  
per Gràfiques del Matarranya

DL: T-178/2021  
ISBN: 978-84-09-16520-9

## 1. INTRODUCCIÓ I ANTECEDENTS

L'objectiu d'aquest document és proposar alguns principis que podrien servir de guia per assegurar els bons usos i les bones pràctiques en el manteniment dels camins rurals. Encara que l'àrea geogràfica d'actuació i la base empírica a partir de la qual s'ha elaborat aquest estudi és el terme municipal de la Fatarella, creiem que també es podria aplicar en altres indrets.

La base d'aquest document és un treball de camp realitzat al terme municipal de la Fatarella per observar l'estat actual dels camins rurals en aquest terme. No és un treball de camp exhaustiu, ni un inventari de camins, ni tampoc és un intent de tipificar-los. La idea del treball de camp és conèixer millor, i d'una manera sistemàtica, les condicions de les construccions de pedra seca associades als camins rurals per tal d'establir unes directrius d'actuació o un intent de model de gestió de la xarxa de camins en aquest terme municipal. També s'ha fet una recerca bibliogràfica sobre la gestió de camins i sobre la pedra seca.

No hem volgut incidir gaire en la literatura sobre els treballs i el manteniment de les construccions de pedra seca, perquè pensem que aquesta qüestió ja s'ha treballat a bastament a la Fundació el Solà; per això ens hem centrat més en la literatura que tracta de la pedra seca com a part integrant de la gestió de la xarxa

de camins rurals. Així, hem vist que hi ha molt poca informació sobre la gestió del patrimoni de pedra seca associat als camins rurals. En realitat, el tema de fons és que la problemàtica de la gestió integrada dels camins com una part central del territori ha estat encara poc treballada en l'àmbit de Catalunya. En aquest sentit, creiem convenient assenyalar la necessitat de discutir la qüestió de la propietat i la responsabilitat de conservar els marges associats als camins.

## 2. MARC LEGAL

Els camins són essencials per a l'harmonia i l'organització d'un territori. A banda de ser elements que han permès el moviment de poblacions, de primeres matèries i de mercaderies, tenen un valor important per a la comunicació cultural. Alguns camins són tan lògics que sembla que hagin existit sempre, des que la terra és terra, perquè estan integrats en el territori quasi d'una manera natural. Paradoxalment, tal com assenyala Xavier Campillo, que ha estudiat a fons la situació legal dels camins a Catalunya, el concepte de camí no està definit per la legislació espanyola, i només apareix per exclusió en la Llei 7/1993, de carreteres, que defineix com a camins aquells vials que no són carreteres.

Existeix una llei específica que situa els camins com a objecte jurídic, la Llei 3/1995, de vies pecuàries, però tracta únicament de camins ramaders i de carrerades. Aquesta llei ha estat complementada en diverses comunitats autònomes mitjançant lleis o normes legals amb caràcter de decrets. També existeixen lleis o decrets concrets —com la Llei del camí de Cavalls, o la Llei del camí de Santiago—, que estan més vinculats a la regulació del senderisme. Podem dir, però, que en aquests moments, ni a l'Estat espanyol ni a Catalunya no existeix un marc legal que reguli, classifiqui i gestioni la xarxa de camins rurals.

D'altra banda, des que la societat s'ha tornat més i més urbanitzada, l'atenció dels òrgans públics s'ha centrat en les carreteres com a vials que comuniquen persones i vehicles motoritzats, i els camins com a part constitutiva del món rural han passat a un pla secundari. No existeix tampoc un sistema que els classifiqui ni els categoritzi. Els criteris de classificació que fan servir els municipis en cas de fer-ne inventaris no són consistents i s'hi barregen aspectes tècnics, administratius i funcionals.

Pel que fa al control de l'accés de vehicles al medi natural, a Catalunya tenim la Llei 9/1995, de 27 de juliol, de regulació de l'accés motoritzat al medi natural.<sup>1</sup> Tant els decrets autonòmics esmentats com aquesta llei catalana són exemples, d'una banda, de la sensibilitat institucional per les vies pecuàries i, de l'altra, de la preocupació institucional per l'ús lúdic de vehicles de motor en el medi natural. En concret, la Llei 9/1995 diu:

El fort increment de la circulació de vehicles motoritzats els darrers anys ha comportat un augment considerable de la pressió humana sobre els espais naturals. La potència i la maniobrabilitat dels vehicles i, d'altra banda, el progressiu accés de la població a indrets fins fa poc preservats de l'acció humana, on habiten espècies animals i comunitats vegetals d'interès natural, constitueixen una amenaça que de vegades posa

1 Modificada per la Llei 12/2006.

en perill el manteniment de l'equilibri ecològic i la conservació dels sistemes naturals i afecta negativament els drets i la qualitat de vida de la població rural.

El geògraf Xavier Campillo<sup>2</sup> ha definit la llei com un antimodel, perquè simplement regula l'accés motoritzat a la xarxa de camins segons l'amplada (menys de quatre metres) i el tipus de ferm (pavimentat o no). A més, les normes del pla d'espais d'interès natural (PEIN) estableixen que l'obertura de nous vials en espais protegits requereix una avaluació d'impacte ambiental prèvia quan el camí tingui una amplada superior a cinc metres o quan el pendent transversal sigui superior al 40 %. És a dir, la Llei 9/1995 regula la morfologia i la funció dels camins amb la finalitat de preservar el medi ambient i per salvaguardar els interessos dels habitants del medi rural, però en realitat, segons Campillo, no existeix una relació directa entre la morfologia i la funcionalitat del camí i els impactes negatius sobre els ecosistemes i la població rural. Encara que aquest no sigui el tema d'aquest document, el que m'interessava era recollir la idea que un estudi detallat de la legislació de camins al nostre país evidencia que no existeixen una conceptualització ni una planificació globals i sistemàtiques de la xarxa

2 Agraïxo a Xavier Campillo que hagi volgut compartir amb mi, de manera generosa, molta informació i coneixença sobre camins rurals. M'ha proporcionat també part de la bibliografia que he fet servir.

de camins, i que, quan hi són, solen ser el resultat de processos aleatoris i arbitraris.

La manca de planificació global i sistemàtica es fa evident en la problemàtica de les construccions de pedra seca i, sens dubte, l'afecta. En primer lloc, cal dir que no hi ha cap menció específica a aquest tipus de construccions entre els aspectes que la Llei 9/1995 legisla o intenta salvaguardar (medi ambient i món rural). En altres llocs existeixen algunes iniciatives legals de caràcter municipal per protegir les construccions associades a camins. Per exemple, l'Ajuntament de Còrdova va aprovar un document que garanteix la protecció de les fonts, els abeuradors i les cisternes del seu terme municipal. Aquest document municipal es basa en la Llei 3/1993, de vies pecuàries, que estableix que les vies pecuàries puguin fer-se servir per a altres usos sempre que siguin «complementaris en termes coincidents amb la seva naturalesa i les seves finalitats, donant prioritat al trànsit ramader i altres usos rurals, i inspirant-se en el desenvolupament sostenible i el respecte al medi ambient, al paisatge i al patrimoni natural i cultural». Així, aquesta normativa cordovesa considera les fonts elements fonamentals dels camins, i manifesta que el desús d'aquests elements, que va començar a mitjan segle xx, ha portat al seu oblit i abandonament. Amb la pèrdua física d'aquests elements, també s'està perdent el coneixement de la seva localització i una part de la història de la xarxa de camins.

A partir de la constatació d'aquesta observació, i per iniciativa de diverses organitzacions i entitats civils, l'Ajuntament de Còrdova va decidir no tan sols actualitzar l'inventari de camins, sinó crear una comissió tècnica i un grup de treball específic per actualitzar la informació sobre fonts i abeuradors. Aquesta iniciativa té la finalitat última de sistematitzar tota aquesta informació per a una futura gestió i planificació ordenada del territori. A més, converteix la xarxa de camins i les seves construccions associades en un nou recurs perquè la població pugui gaudir del territori.

Aquesta breu introducció legal al tema dels camins i, sobretot, de les construccions associades a la xarxa de camins és una manera de plantejar que, finalment, els camins i el territori no s'han treballat de manera conjunta i que falta un cos legal per protegir-los, però, sobretot, que és necessari crear les eines tècniques per conèixer i sistematitzar la informació relativa a la xarxa de camins rurals. Aquest pas és necessari per fer una gestió ordenada i racional del territori en el seu conjunt.

En el cas del terme municipal de la Fatarella, que és el que ens ocupa, partim, com en el cas de Còrdova, de la constatació empírica que la xarxa de camins, i especialment les construccions que hi estan associades, es troba en una situació greu d'abandonament i degradació. A continuació mostrem alguns problemes que afecten especialment els murs de pedra seca, que en el cas de la Fatarella són els elements constructius associats a camins rurals més abundants.

### 3. DESCRIPCIÓ I DIAGNOSI DELS CAMINS AL TERMÈ MUNICIPAL DE LA FATARELLA

#### 3.1. LES FORMES DE LA PEDRA SECA I ELS CAMINS

Els camins són elements d'infraestructura obrada, és a dir, contenen elements constructius i arquitectònics. Els camins tradicionals estan construïts amb tècniques locals d'origen més o menys remot, encara que és difícil identificar-ne l'edat, tant dels camins com dels seus elements constructius associats. Aquests elements tenen un caràcter específic i, per tant, la morfologia dels camins tradicionals varia considerablement d'un indret a un altre. L'ús i la funció del camí, la seva història, la geologia, el clima o les tradicions culturals i artesanes locals són factors que influeixen en la seva fisonomia. Alguns dels elements constructius que se solen trobar associats a camins tradicionals són: ribassos o marges de pedra seca, fileres de rocs o murets lliures, empedrats o enllosats, graons, proteccions contra l'erosió, ponts, pedres de gual, pilarets, creus i fites.

Un recorregut pels camins del terme municipal de la Fatarella ens mostra que molts estan envoltats de *murs de pedra seca*. Són els elements més freqüents. En zones de muntanya com la Fatarella, molts camins són de vessant i, per tant, es fa necessari un mur inferior que

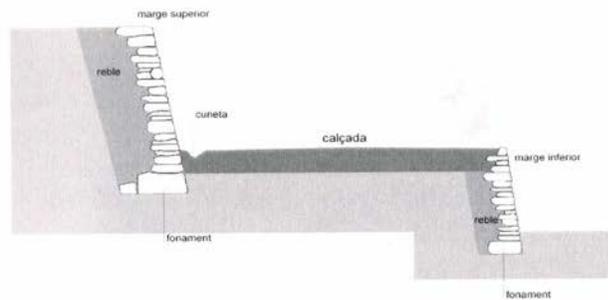
sostingui la plataforma del camí o un mur que aguanti el talús superior.

Trobem també fileres de pedra seca o murets lliures que es fan servir per delimitar el camí, per orientar el vianant o per evitar invasions de camps i finques.

#### 3.2. ELS MARGES I LES PARETS DE PEDRA SECA QUE VOREGEN ELS CAMINS

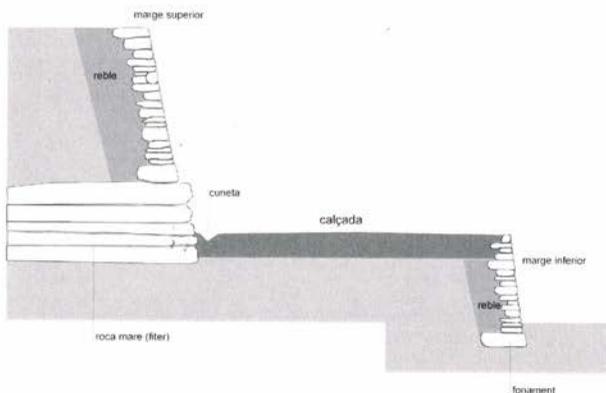
Quan fem un recorregut pels diferents camins, pistes o carreteres de la Fatarella, veiem que sovint es troben envoltats de parets de pedra en sec, en el cas de les planes, i protegits o aguantats per marges, en el cas de terrenys en pendent. Però també veiem que molts d'aquests elements estan força malmesos. Les causes són variades, des d'un mal projecte o una mala execució fins a l'abandó o les males pràctiques de manteniment o millora.

Per examinar aquestes deficiències, primer mostrarem les condicions idònies que haurien de tenir aquests camins vorejats de marges i de parets de pedra en sec.



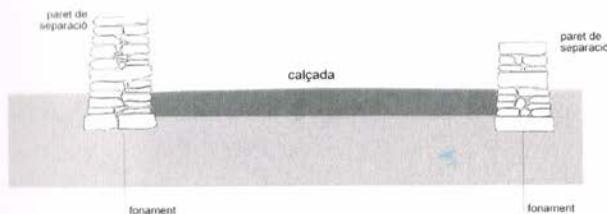
En aquest croquis<sup>3</sup> se'ns mostra una secció ideal d'un camí que passa per un terreny en pendent. Veiem que en una banda, la de la muntanya, hi ha un marge que aguanta les terres de conreu, i en l'altra, la de la vall, hi ha el marge que sosté el camí. Perquè aquesta estructura funcioni correctament cal que el fonament del marge superior estigui per sota del nivell de la calçada i que en aquesta banda hi hagi una cuneta que condueixi correctament les aigües de la pluja.

Moltes vegades veiem que a la vora del camí hi afloren unes vetes de la roca mare —el fiter, en diem aquí— i el marge s'hi assenta directament, cosa que li dona una gran estabilitat, ja que el seu basament és pràcticament inamovible. En tot cas, el marge pot caure per l'empenta de les terres, però no pas perquè en falli el fonament.



3 Tots els croquis d'aquest treball han estat fets per Xavier Rebés.

En el cas dels camins on no hi ha pendents, ja hem dit que de vegades estan limitats per parets de pedra seca. Una secció ideal seria la següent:



Quan es construeix un camí, si aquest passa per un vessant de muntanya més o menys pendent, és obligat fer els murs de sosteniment de terres, tant el superior com l'inferior, al mateix temps que es fa el camí. La bona pràctica comporta que es faci tal com ho hem indicat en els dibuixos anteriors.

### 3.3. PATOLOGIES

En aquests moments, els murs de pedra seca associats als camins estan molt degradats i corren el risc de caure. Les raons que han portat a aquesta situació són diverses.

D'una banda, és obvi que les transformacions agràries que des de fa unes dècades han afectat la relació dels treballadors amb la terra

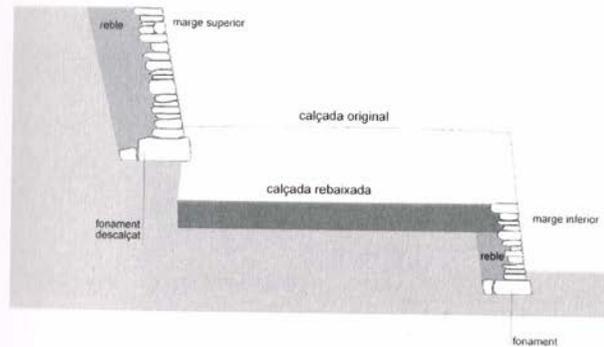
han portat en molts casos a l'abandonament de les tasques agrícoles com a primera ocupació, i això ha fet que moltes de les construccions de pedra seca que formen part del paisatge rural de la Fatarella comencin a sentir la falta d'un manteniment constant. Els camins s'havien de conservar i reparar.

D'altra banda, durant els darrers anys hi ha hagut una sèrie d'intervencions a la xarxa de camins que no ha tingut en compte la reparació dels murs de pedra associats. Tal com explicarem més endavant, algunes d'aquestes intervencions s'han fet sense un estudi de l'impacte i, per tant, no s'ha pogut ni tan sols proposar mesures correctores.

Finalment, l'obertura de nous camins al territori s'ha fet sovint sense cap tipus de consideració per les construccions de pedra existents; així, nous camins destrossen velles estructures.

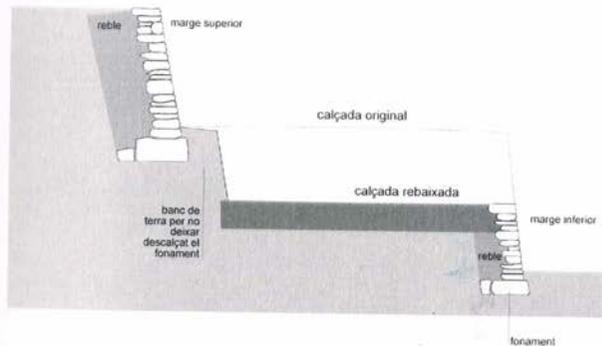
Mirem de fer un repàs de les males pràctiques en els camins que tenen marges per la part de dalt i per la de baix.

La utilització de màquines cada vegada més pesants i potents ha fet que sigui fàcil canviar pendents, moure terres, fer rases, etc. A fi de suavitzar pendents és molt comú utilitzar màquines anivelladores que van passant any rere any per mantenir la calçada en bon estat. Però això comporta que el nivell de la calçada es vagi enfonsant fins que queda per sota del fonament del marge superior, tal com podem veure en el croquis següent.



Si, a més, se n'arrana el marge i no s'hi fa cuneta, l'acció de l'aigua va erosionant la terra de sota el fonament fins a deixar el marge completament descalçat.

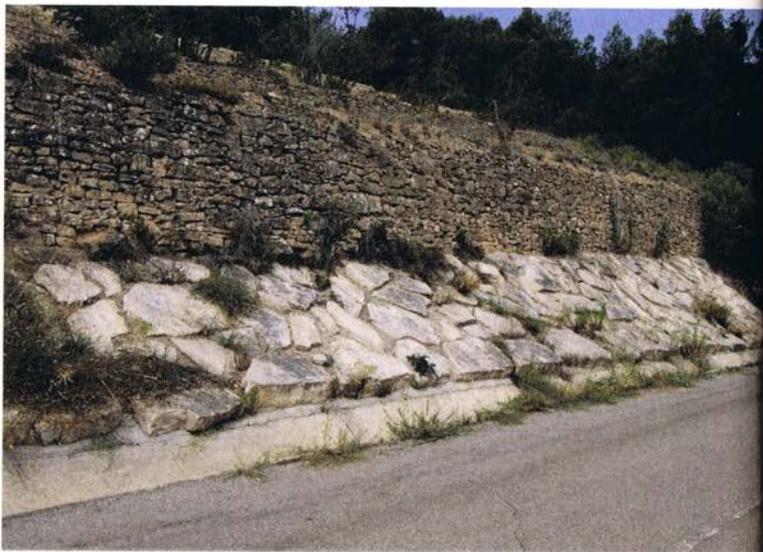
Si no s'arrana tant, hi queda un escaló atalussat, que sempre aguanta més, però que al final acaba cedint per l'empenta del marge i l'erosió de les aigües.



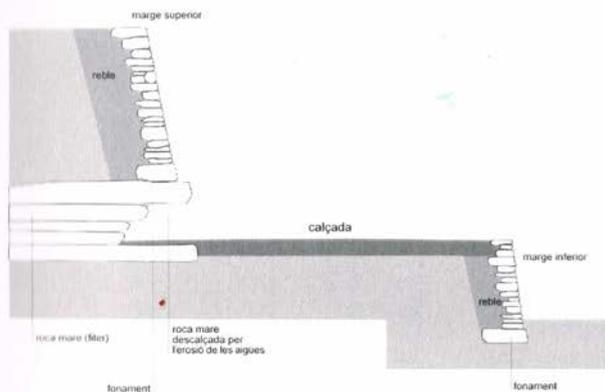
Tal com es pot veure en les fotografies, els marges acaben caient.



Hem vist algunes solucions per tal de calçar aquests marges, però no són gaire afortunades, ja que s'hi introdueixen tècniques diferents de les de la pedra en sec i, per tant, provoquen un efecte que, encara que resolten el problema estructural, malmeten la preservació correcta de l'element patrimonial.



En el cas d'alguns marges assentats sobre la roca mare, si es va rebaixant el terreny de la calçada i no es fan correctament les aiguères i cunetes, passa una cosa similar. La veta inferior, en contacte amb la calçada, es va erosionant per l'acció de l'aigua, de manera que la veta superior queda en voladís, amb el perill que es trenqui i s'esfondri tot el marge.



En el cas dels camins que travessen terrenys més o menys plans, naturalment no hi ha marges, però moltes vegades estan delimitats per parets de pedra seca a una o altra banda o a totes dues bandes. També hem detectat, en aquests casos, deterioraments semblants.

El rebaix de la calçada, ja sigui per al manteniment o per rebaixar o rectificar pendents, acaba descalçant les parets i posant-ne en perill l'estabilitat. En altres casos, la pressió de les màquines anivelladores que passen arran de parets les remou i acaba tombant-les.

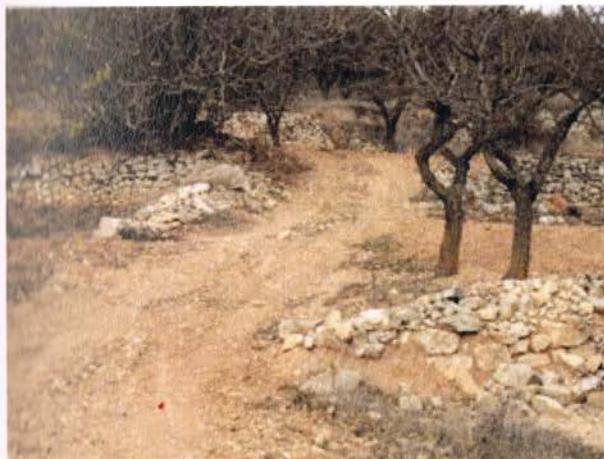


És clar que per prevenir aquests problemes cal evitar les causes que els provoquen. Quan el mal ja està fet, veure només si es pot arreglar és sempre més difícil i més costós.

En altres casos, el talús o la vorera inferior d'un camí estan protegits per un mur de pedra seca que s'ha descuidat i, per tant, l'erosió ha fet que la paret del talús acabi caient.



En alguns casos s'observa que s'han obert camins sense tenir cap cura de l'existència de murs de pedra seca, s'han destrossat els que hi havia i el procés d'erosió ha començat a ser més accelerat.



En el traçat i l'obertura de nous camins, així com en les feines de manteniment, reparació o rectificació de traçats, és on detectem els problemes, ja que generalment no es tenen en compte els elements de pedra en sec que els acompanyen, tot i que tenen un paper molt important en la conservació i el bon funcionament de tot el mecanisme viari.

En aquestes fotografies veiem que les parets que delimiten el camí estan remogudes pel pas de les màquines anivelladores, les quals, en passar-hi arran, empenyen la paret fins a desestabilitzar-la o fer-la caure.



De totes maneres, és quan es fan nous camins o pistes, i sobretot quan es disposa de maquinària pesada, que s'ocasionen més desastres. El treball de pedra seca fet pels nostres avantpassats havia estat una feina a escala humana, una feina d'artesanía, feta a mà, i no es pot manipular amb màquines sense córrer el perill de desencaixar-ho tot.

La raó principal, però, d'aquesta degradació de les construccions de pedra en sec és que els camins, les pistes i les carreteres no es projecten ni s'executen amb respecte ni tenint-ne en compte el manteniment —tot i que col·laboren d'una manera molt eficient en tasques estructurals, com el sosteniment de terres i el drenatge de les aigües, i mediambientals, com el manteniment de la flora i la fauna—, l'estètica i el paper absolutament sostenible.

A més de no aprofitar o conservar parets i marges existents quan es tracen nous camins, es dona una situació bastant comuna quan el camí travessa al biaix una zona marjada o quan travessa parets de tancament de finques. En aquests casos caldria fer el retorn de manera que hi quedés una cantonada, que donaria

rigidesa al marge. Si és una paret, s'hauria de rematar adequadament.



En definitiva, encara que aquest recorregut pel que podríem anomenar com les patologies dels murs de pedra seca associats a camins rurals no ha estat exhaustiu, queda bastant clar que la situació és preocupant, i que és necessari fer-hi algun tipus d'intervenció per salvar un patrimoni important, tant per a la sostenibilitat del territori com per la història cultural, ramadera, agrícola i, en general, de la societat i dels habitants del terme municipal de la Fatarella.

En el capítol següent hi discutirem l'oblit de la pedra seca en els apartats de mesures correctores en projectes de millora de camins, que han deixat aquestes construccions fora de consideració.

#### 4. LA PEDRA SECA I ELS CAMINS RURALS COM A PATRIMONI

Comencem aquest apartat plantejant la problemàtica que envolta la incorporació d'una perspectiva que tingui en compte la cura de la pedra seca en les intervencions a la xarxa de camins rurals. Ja hem explicat en l'apartat dedicat al marc legal que no existeix un cos legal, ni a Catalunya ni a Espanya, que reguli de manera integrada l'ús i les característiques dels diferents tipus de vials ni de les obres de construcció i millora de la xarxa de camins.

De totes maneres, tant a Catalunya com en altres països, sí que existeix un interès per estudiar, valorar, mantenir i protegir camins, alguns dels quals treballats amb pedra seca, i la intenció és quasi sempre incorporar-los en rutes de senderisme i en diferents activitats relacionades amb el turisme rural o de caràcter més ecològic. Encara que l'objectiu d'aquest treball no és fer-ne una recerca detallada, hem repassat algunes d'aquestes iniciatives, perquè poden servir d'exemple d'una gestió amb èxit dels camins com a part del territori.

Així, a Mallorca, destaca la iniciativa del barranc de Biniraix, que és ple de camins empedrats. Aquesta zona està protegida en dos nivells. En primer lloc, el Consell de Mallorca va aconseguir la declaració del camí del barranc de Biniraix com a Bé d'Interès Cul-

tural (BIC) amb categoria de monument, pel Decret 119/1994 de la Conselleria de Cultura, Educació i Esports del Govern Balear.

Aquesta mateixa entitat ha aconseguit obrir un expedient d'incoació com a Lloc d'Interès Etnològic (Llei 12/1998, de 21 de desembre, de patrimoni històric de les Illes Balears) a tot un conjunt patrimonial de pedra en sec lligat a l'explotació de la neu (cases de neu del massís de Massanella). Amb aquesta regulació s'ha pretès preservar, pel seu valor etnològic, un lloc o un paratge natural amb construccions o instal·lacions vinculades a formes de vida, de cultura i d'activitats tradicionals del poble balear. En aquests moments constitueix un espai adreçat al lleure, i especialment a les activitats de senderisme. Quant als treballs de restauració, s'han organitzat programes amb escoles taller, tallers d'ocupació i colles de margers i forestals que han contribuït a recuperar diversos elements de pedra en sec.

Dins el Programa de Rehabilitació dels Antics Camins de la Serra de Tramuntana, s'ha actuat en diversos camins públics d'interès patrimonial, en col·laboració amb els diversos ajuntaments i el Fons Social Europeu. Com a part de la recuperació dels antics camins, també es treballa en la senyalització dels camins rehabilitats i dels senders de gran recorregut (GR).

#### 4.1. EL CONCEPTE D'IMPACTE AMBIENTAL I LA PEDRA SECA

Qualsevol intervenció en el territori requereix un estudi d'impacte ambiental, un procediment juridicoadministratiu que té per objecte prevenir i estimar la incidència que pot tenir en l'ambient l'execució d'un determinat projecte, obra o activitat. L'ordenació del territori, i en particular la intervenció en la xarxa de camins (manteniment i condicionament de camins existents o bé obertura de nous vials), comporta una sèrie d'impactes ambientals i paisatgístics, entre els quals podem destacar els següents: destrucció de la coberta vegetal, desestabilització de vessants, alteració de la dinàmica hidrològica superficial, erosió, degradació del paisatge i fragmentació de biòtops.

Des de la perspectiva dels impactes ambientals, autors que treballen especialment en regions d'alta muntanya diuen que s'han de conèixer variables com el pendent del terreny, el valor paisatgístic de l'àrea o la naturalesa de la vegetació existent, però també la forma més o menys curiosa de fer les obres. En aquest sentit, molts autors han denunciat que les pistes i els camins es construeixen sense planificació prèvia, amb una planificació deficient i amb traçats i tècniques deficientes (a l'hora de fer-hi els talussos, abocar-hi els materials o fer-hi sistemes de drenatge).

De fet, podríem dir que es tracta d'un canvi de funcionalitat del territori, però sense una planificació prèvia i sense tenir en compte els

aspectes tècnics necessaris (drenatge, poc control dels talussos o dels materials remoguts). Ja ho havia dit Ramon Folch el 1976 en relació amb l'obertura de pistes i camins forestals sense planificació en zones de muntanya:

Molt sovint s'obren carreteres forestals a tort i a dret, sense fer prèviament canalitzacions, murs de contenció, etc. Hom espera que s'ensorri el que calgui, que les aigües passin per on puguin, i només després, quan ja tot «s'haurà estabilitzat de manera natural», és a dir, quan les destrosses seran fetes, es mirarà d'arreglar les coses fent les correccions i les obres que facin falta per al condicionament de la carretera.<sup>4</sup>

Els últims anys s'ha denunciat —i, per tant, s'ha tractat de modificar o minimitzar— l'impacte sobre el paisatge i sobre la flora i la fauna que ha tingut l'obertura de vials i d'altres infraestructures perquè els automòbils puguin circular pertot arreu.

Així, encara que la idea d'impacte ambiental no sigui la millor eina per pensar en la gestió integrada de la xarxa de camins rurals, creiem que ens dona un marc preliminar d'actuació. El concepte d'impacte ambiental s'ha definit com a «impacte que els canvis econòmics i socials tenen en el medi ambient. Analitzar els components del medi ambient que s'han vist alterats,

<sup>4</sup> Ramon FOLCH (1976), *Natura, ús o abús? Llibre blanc de la gestió de la natura als Països Catalans*, Barcelona, Editorial Barcino.

les causes que han provocat l'alteració i les conseqüències que han tingut o que poden tenir és l'objectiu dels estudis d'impacte ambiental»<sup>5</sup>.

Des d'aquesta perspectiva, qualsevol alteració del medi natural o d'alguns dels seus components es pot considerar que té un impacte ambiental, el qual s'ha de valorar per estimar si és favorable o desfavorable. Una gran part dels camins del terme municipal de la Fatarella estan associats a construccions de pedra seca que formen part del paisatge cultural d'aquesta zona. Quan es fa un estudi d'impacte ambiental, però, no hi trobem una menció específica del tema de la pedra seca. Encara que sempre que es du a terme un estudi d'impacte ambiental hi ha un apartat sobre impacte cultural, dins el qual es fa un estudi de patrimoni arqueològic (jaciments) i arquitectònic (construccions), el tema de la pedra seca queda fora de l'àmbit d'aquest tipus d'estudis i no està clarament legislat.

En altres regions o països del món, com ja hem explicat abans, les construccions de pedra seca formen part explícita del que es considera el paisatge cultural i la identitat cultural d'una regió i, per tant, s'intenta fer les intervencions en la xarxa de camins rurals tenint cura d'aquestes construccions.

Més que pensar en mesures correctores, creiem que és necessari elaborar unes directrius d'actuació que vagin més enllà del concepte de mesures correctores, que permetin gestionar la

---

5 Vegeu [www.encyclopedia.cat](http://www.encyclopedia.cat).

xarxa de camins rurals amb una filosofia global dirigida més al manteniment constant que no a l'aplicació de mesures correctores en cas que s'hagi anat massa lluny i els costos econòmic i patrimonial de les actuacions de millora siguin descompensats. És a dir, els bons usos dels camins rurals no han d'estar plantejats des de la perspectiva de millorar o pal·liar danys ja fets, sinó de gestionar una xarxa de camins que està integrada en un territori.

#### 4.2. CONFLICTES D'USOS

Una manera d'enfocar el problema dels camins rurals és pensar en els conflictes d'usos que es generen al voltant d'aquestes infraestructures. Moltes vegades es construeixen vials amb finalitats industrials i forestals, però una vegada oberts aquests camins, el seu ús és indiscriminat. En alguns casos, camins antics han perdut la seva funció original i la tendència és substituir-los per pistes, que finalment s'asfalten o es cobreixen amb ciment. Aquests camins es converteixen en un medi hostil per als viants no motoritzats. S'entra en una mena de cercle, els camins rurals tradicionals deixen de mantenir-se i no se'n controla la destrucció per l'erosió o l'ús inadequat (circulació de motos). La inexistència d'un registre de camins i el seu oblit, doncs, poden portar a la destrucció irreversible de camins públics de tradició mil·lenària o immemorial.

## 5. DIRECTRIUS D'ACTUACIÓ EN LA XARXA DE CAMINS RURALS AL TERME MUNICIPAL DE LA FATARELLA

Abans de pensar en qualsevol directriu d'actuació en la xarxa de camins rurals, la primera pregunta a la qual s'hauria de respondre és quin tipus d'intervenció s'hi vol fer. És a dir, s'ha de tenir en compte la *funcionalitat dels camins*. Quin és l'objectiu de la millora? Aquesta millora beneficiarà el transport i la circulació motoritzada dels veïns, que en són els grans usuaris? Quins usos es vol donar a la xarxa de camins? Volem crear una xarxa de camins per a ús turístic o per a la circulació dels veïns i els propietaris perquè puguin accedir a les parcel·les?

Al mateix temps, s'ha de tenir present que els camins són objectes físics que s'ubiquen en un territori; per tant, la seva funcionalitat està relacionada amb la *funcionalitat del territori*. Els usos i les funcions del territori poden canviar, per la qual cosa els usos dels camins també canviaran.

Un altre aspecte que cal considerar és la *fragilitat del territori*, és a dir, si es tracta d'un territori més humanitzat i alterat i, per tant, més fràgil o vulnerable.

Una vegada observada la situació actual dels camins rurals al terme municipal de la Fatarella, especialment en l'aspecte dels murs de pedra seca associats, i un cop vistes una mica

les seves patologies, podem afirmar que l'estat actual es deu a la falta de cura i de manteniment constants que aquest tipus d'infraestructura viària necessitaria. Així doncs, creiem que és imprescindible canviar d'estratègia. La filosofia seria mantenir, abans que apareguin els danys. La reparació i el manteniment dels camins són necessaris i sempre és millor intervenir abans que deixar degradar fins que s'arribi a un punt sense retorn.

### 5.1. PROPOSTES PER A UNA BONA CURA I UN BON MANTENIMENT DELS CAMINS RURALS

Les propostes per a la cura i el manteniment dels camins rurals que presentem a continuació es divideixen en dos grans blocs: en primer lloc, unes propostes d'actuació adreçades a institucions o organismes públics; en segon lloc, unes propostes més concretes, que tenen una aplicació tècnica i que s'haurien d'incorporar en projectes tècnics de millora de la xarxa viària.

#### 5.1.1. Propostes adreçades a les institucions i als organismes públics

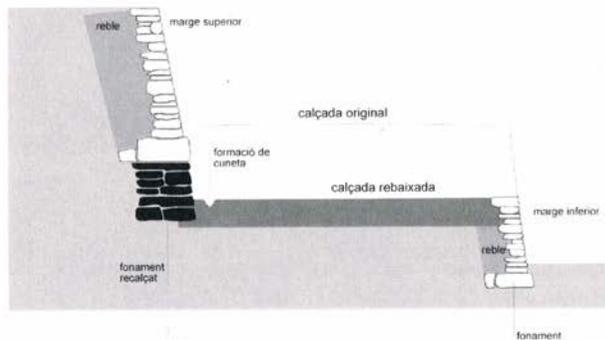
És responsabilitat dels ajuntaments i dels consells comarcals fer un *inventari de camins rurals* del terme municipal o de la comarca. Aquest inventari ha de ser sistemàtic i complet, i la seva realització ha de seguir uns passos:

- A) En primer lloc, s'han d'identificar els camins, fixar-ne el recorregut amb precisió i determinar-ne la naturalesa bàsica. Aquest procés d'identificació ha de començar per un reconeixement sobre el terreny i ha de situar el camí en un suport cartogràfic divers segons les necessitats (escales 1:5.000, 1:25.000, 1:50.000).
- B) S'ha de determinar la naturalesa del camí. A partir de diverses bases d'informació (sèries del «Mapa Topográfico Nacional de España», cadastre de rústica, llibres i guies excursionistes) s'intentaran esbrinar els atributs següents per a cada camí:
1. Nom del camí (per exemple, *camí de les Sénies*).
  2. Origen: intentar esbrinar si la seva fesomia actual té a veure amb construccions o millores recents.
  3. Recorregut: descriure'n l'itinerari amb precisió.
  4. Funció: intentar respondre a les preguntes següents: on anava? (poble, font, ermita); quan s'hi anava? (mercat, fira, aplec, etc.); com s'hi anava? (a peu, amb matxo, amb carro); amb quina finalitat? (comprar, vendre, escola, missa, caçar); qui hi anava? (tothom, els veïns del poble, els habitants d'un mas).
  5. Tipologia bàsica: determinar la morfologia actual dels diferents trams que integren el camí (camí de bast, camí carreter, pista de terra, carretera o camí asfaltat).

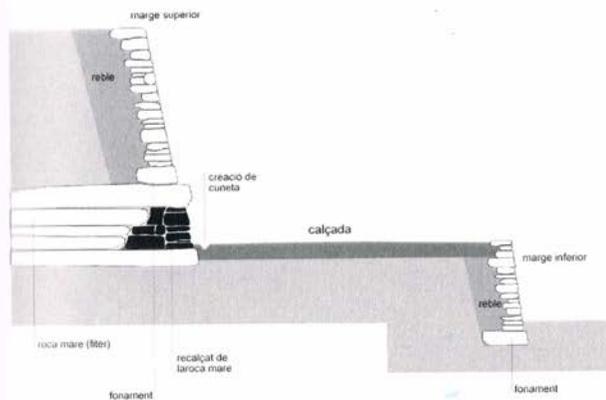
- C) Una vegada identificat el camí, se n'haurà de fer un reconeixement i una avaluació sobre el terreny. Aquesta exploració se centrarà en dos aspectes:
- a. *Identificació del patrimoni construït i d'altres elements culturals associats als camins*: tal com hem dit abans, els camins tradicionals disposen d'una sèrie d'elements construïts de diversa tipologia (murets, marges, empedrats, graons, passos excavats, ponts, creus, pilarets, fites). S'haurà de fer una descripció d'aquests elements i identificar-los sobre el terreny. Un altre element que apareix associat als camins són les infraestructures de suport al trànsit de persones o de bestiar.
  - b. *Identificació de les patologies*: els camins tradicionals, com qualsevol infraestructura viària, requereixen un manteniment. Ja hem comentat que la falta de manteniment, la construcció sense control de nous vials i la poca cura dels materials excavats i els rebaixaments fets per asfaltar o aplanar els camins estan provocant una erosió creixent de la xarxa de camins rurals i de les construccions de pedra seca associades. És imprescindible identificar-ne les diferents patologies i sistematitzar-ne les característiques per actuar adequadament en la millora de la xarxa de camins rurals.

*Recomanacions i intervencions tècniques.* Tal com hem dit abans, per evitar els problemes d'erosió dels murs de pedra seca cal evitar les causes que els provoquen.

En el cas dels marges descalçats i que encara aguanten, la solució seria recalçar-los, cosa que és costosa i de vegades inviable. De totes maneres, una solució possible seria fer un marge davant el marge existent, ben assentat i que n'absorbeixi l'empenta. Aquesta solució també seria vàlida si s'ha deixat un esglaó. Caldria veure, però, si és viable tant econòmicament com tècnicament. Una solució com aquesta pren bastant espai a la calçada útil. En alguns casos caldria preveure també la possibilitat de reomplir la calçada fins al nivell original.



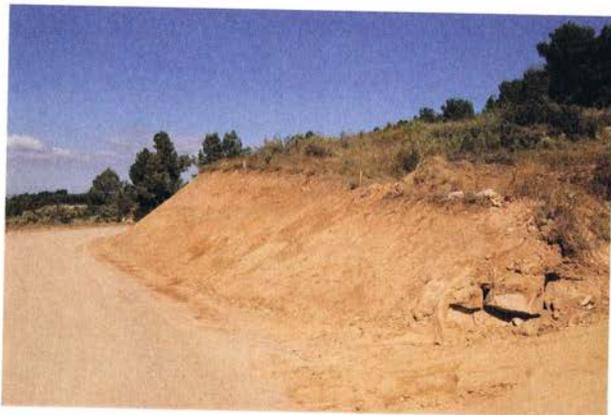
En el cas dels marges basats damunt la roca mare que han quedat volats, sí que és aconsellable recalçar-los, ja que és més fàcil i se'n garanteix absolutament l'estabilitat. Sols cal fer una paret atracada a la finella que aguanta el marge.



Per evitar el deteriorament, i fins i tot l'enferrocament, dels elements de pedra en sec associats a camins a causa de les males pràctiques de millora o manteniment, recomanem les mesures següents:

1. Utilitzar les màquines apropiades i utilitzar-les adequadament.
2. No rebaixar la calçada per sota dels fonaments dels marges o les parets.
3. Fer o refer adequadament les cunetes i aigüeres.
4. En els nous traçats de camins o rectificacions dels antics, tenir en compte la salvaguarda dels elements de pedra en sec.
5. Mirar la possibilitat de recalçar alguns marges que hagin quedat descalçats.

Aquest de la fotografia és el pitjor exemple que podem trobar. Han fet desaparèixer el marge i no hi han fet cuneta. Encara que hi hagin fet un talús important, les pluges erosionaran i



s'emportaran les terres del talús cap a la calçada i l'aigua hi passarà pel mig, buscant sortida per alguna banda, fent reguerons i malmetent el ferm del camí.

En el cas que es creïn nous camins, les recomanacions serien:

1. Projectar-ho tenint en compte sempre els elements de pedra en sec preexistents per tal de no malmetre'ls.
2. En cas que es tallin zones marjades o parets, solucionar aquests talls amb acabaments que garanteixin l'estabilitat de les estructures.
3. Establir partides pressupostàries per al futur manteniment d'aquestes estructures.

Per acabar, volem parlar dels camins empedrats, que, des del nostre punt de vista, tenen un gran valor patrimonial. Els motius que van portar a construir-los, amb la gran despesa i

l'esforç que va significar, són motius suficients per mirar de conservar-los. L'abandó o l'ús inadequat de vehicles motoritzats són la causa de la majoria dels desperfectes que s'hi ocasiona. Potser caldria regular-hi la circulació i dotar-se de més mitjans i millors per mantenir-los.

### 5.1.2. Pla d'actuació. Propostes específiques d'intervenció

Una vegada identificades les patologies dels camins rurals, es poden delimitar les línies d'actuació. Les propostes que s'enumeren a continuació són aspectes que s'haurien d'incorporar en els plans d'actuació a la xarxa de camins:

- Les reparacions de camins són necessàries per prevenir o millorar la intrusió visual i el dany mediambiental.
- Els camins reparats haurien de ser adequats per ser usats com a rutes i s'haurien de construir a una escala apropiada a l'ús desitjat.
- Abans d'acceptar qualsevol treball de reparació, la pregunta que s'hauria de fer és: hi ha una solució millor?
- És més aconsellable un compromís sostingut de manteniment que intervencions infreqüents i agressives.
- L'objectiu primer de la rehabilitació dels camins ha de ser garantir-hi el trànsit de persones amb comoditat i seguretat. Es

tracta de planificar accions que conservin la xarxa de camins com a infraestructura i com a patrimoni cultural i arquitectònic. És a dir, els plans d'actuació han de complir tots dos objectius.

- La rehabilitació dels camins i de les construccions associades ha de ser respectuosa amb la naturalesa del camí; per tant, no se n'ha de modificar el caràcter de manera arbitrària. Això comporta un respecte pel traçat, la tipologia, els elements constructius i els patrimonials.
- Els treballs de manteniment haurien de ser d'un nivell alt de disseny i aplicació, amb materials autòctons que estiguin en concordança amb el color i la textura de l'àrea circumdant immediata. La rehabilitació es farà, en la mesura que sigui possible, mitjançant l'ús de tècniques tradicionals i de materials presents al mateix camí.
- Caldria incorporar, en tots els projectes constructius que representin una intervenció en el territori i, per tant, un impacte en la xarxa de camins (tant per obrir nous vials com per reestructurar o modificar els existents), programes d'actuació que tinguin en compte, tant tècnicament com econòmicament, l'existència de murs de pedra seca o d'altres elements associats als camins.

## 6. CONCLUSIONS

A més de les possibles solucions tècniques que hem esmentat i de les propostes d'intervenció específiques que hem anomenat en aquest document, creiem que existeixen algunes lleis que ens poden ajudar a mantenir o garantir les bones pràctiques en els usos dels camins rurals i a conservar els murs de pedra seca associats a aquests camins:

### *Els inventaris de camins rurals de Catalunya*

La Llei 9/1995, de 27 de juliol, de regulació de l'accés motoritzat al medi natural, estableix que els consells comarcals han d'elaborar un inventari de camins rurals i dels camins i pistes forestals existents en els seus àmbits territorials. El Decret 166/1998, de 8 de juliol, de desplegament de la Llei anterior, estableix que la proposta d'inventari ha de fer referència als camins rurals, als camins i les pistes forestals i als camins ramaders, i en l'Ordre MAB/72/2002, de 13 de març, s'esmenta que la cartografia de referència per a la realització d'aquest inventari serà la base topogràfica a escala 1:5.000 de l'Institut Cartogràfic de Catalunya.

L'Institut Cartogràfic de Catalunya col·labora amb els consells comarcals en la definició dels elements que cal recollir i en la metodologia que s'ha d'utilitzar per a la recollida de

la informació, perquè aquesta sigui homogènia per a tot el territori i perquè es pugui incorporar a les bases cartogràfiques digitals que confecciona. Per això, l'Institut ha posat a disposició dels consells comarcals la informació cartogràfica de base i les especificacions metodològiques i els elements que cal recollir per a l'elaboració de l'inventari.

Per tant, creiem que l'Ajuntament de la Fatarella ha de prendre les mesures adequades, d'acord amb la llei existent, per elaborar l'inventari de camins rurals del terme municipal.

#### *Pla d'Actuació en la Xarxa de Camins Rurals en Zones de Muntanya*

L'article 3 de la Llei 2/1983, de 9 de març, d'alta muntanya defineix les zones de muntanya, i el Decret 329/1985, de 14 de novembre; el Decret 117/1992, de 28 d'abril, i el Decret 136/1993, de 23 de març, declaren les zones de muntanya dels altiplans centrals, el Montsec, Montseny-Guilleries-Lluçanès, els ports de Beseit i Prades-Montsant, així com també onze municipis que constitueixen individualment zones de muntanya. Entre aquests onze municipis hi ha la Fatarella. Aquesta llei es va actualitzar amb l'Ordre PTO/246/2008, de 21 de maig, de convocatòria per a l'atorgament de subvencions, en règim de concurrència competitiva, per a actuacions sobre la xarxa veïnal i rural de camins a les zones de muntanya.

En aquest sentit, creiem que l'Ajuntament de la Fatarella haurà de tenir en compte la problemàtica específica que hem descrit en aquest treball al moment d'intervenir en la xarxa de camins del terme municipal, i fer servir el pressupost que rep per a camins d'una manera racional i amb coneixement de les causes de l'estat actual dels murs de pedra seca, preveient les possibles solucions que s'han ofert en aquest document.

## 7. BIBLIOGRAFIA

- BRITISH UPLAND FOOTPATH TRUST (1998). *Mending our Ways. The quality approach to managing upland paths*. Manchester.
- CAMPILLO, Xavier (2002). *La gestió de la xarxa de camins en zones de muntanya*. Tesi doctoral. Cerdanyola: Departament de Geografia de la UAB.
- CAMPILLO, Xavier; ROMAGOSA, Francesc (2005). «L'inventari de camins del Parc Natural del Montseny». A: *VI Trobada d'Estudiosos del Montseny*. Barcelona: Diputació de Barcelona, p. 27-32.
- COSTE, Pierre [et al.] (2008). *Pierre sèche*. Manòsca: Le Béc en l'Air.
- DESCARREGA GIRONÈS, Josep (1999). *L'art de la pedra en sec a les comarques de Tarragona*. Tarragona: Diputació de Tarragona.
- FOLCH, Ramon (1976). *Natura, ús o abús? Llibre blanc de la gestió de la natura als Països Catalans*. Barcelona: Editorial Barcino.
- GRAN ENCICLOPÈDIA CATALANA. [www.enciclopedia.cat](http://www.enciclopedia.cat). Barcelona: Grup Enciclopèdia Catalana.
- SETTE, René; PAVIA, Fabienne (2008). *Calades. Les sols de pierre*. Manòsca: Le Bec en l'Air.

## ÍNDIX

1. Introducció i antecedents.....	5
2. Marc legal .....	7
3. Descripció i diagnosi dels camins al terme municipal de la Fatarella .....	12
3.1. Les formes de la pedra seca i els camins .....	12
3.2. Els marges i les parets de pedra seca que voregen els camins .....	13
3.3. Patologies .....	15
4. La pedra seca i els camins rurals com a patrimoni .....	24
4.1. El concepte d'impacte ambiental i la pedra seca.....	26
4.2. Conflictes d'usos .....	29
5. Directrius d'actuació en la xarxa de camins rurals al terme municipal de la Fatarella.....	30
5.1. Propostes per a una bona cura i un bon manteniment dels camins rurals .....	31
6. Conclusions.....	39
7. Bibliografia .....	43

APEN RUIZ MARTÍNEZ és  
ginesterola de criança però des de fa  
uns anys treballa i viu a Barcelona.

És antropòloga i arqueòloga de  
formació, i entre els seus interessos  
hi ha examinar les relacions entre  
antropologia, gènere i nacionalisme.  
Fa uns anys va començar a  
preocupar-se més per entendre  
el paper social del patrimoni en  
escenaris urbans. Des de 2004 ha  
treballat també en espais rurals,  
col·laborant amb la Fundació el  
Solà en projectes de recuperació del  
patrimoni de pedra seca, entenant  
de quina manera aquest element pot  
ser un eix en el desenvolupament  
sostenible de regions que es veuen  
amenaçades tant socialment i  
econòmicament com ecològicament.

ISBN 978-84-09-16519-3



9 788409 165193

La Fundació el Solà ha donat beques amb l'objectiu de treballar per preservar el patrimoni cultural i natural de la Fatarella. Estudiants i professionals de lletres i ciències (historiadors, economistes, arqueòlegs, químics, farmacèutics, arquitectes...) les han rebut des de l'existència de la Fundació el Solà.

Enguany, publiquem un primer treball en format llibre, *Manual de bons usos dels camins rurals: directius d'actuació al terme municipal de la Fatarella*, fet el 2007 per l'arqueòloga Apen Ruiz Martínez (Ginestar).

FUNDACIÓ

el solà

[www.fundacioelsola.org](http://www.fundacioelsola.org)

