

LA MUNTANYA I ELS PASTORS: ASPECTES DEL PASTURATGE TRADICIONAL D'OVINS I CAPRINS A LES MUNTANYES DEL NORD D'ALACANT

JOAN SEGUÍ SEGUÍ*

INTRODUCCIÓ

Les zones muntanyenques de mitjana altura, que són les que caracteritzen el paisatge riberenc dels països del Mediterrani europeu, han oferit sempre un lloc ideal de refugi i pastura als pastors i als seus ramats. L'explotació d'aquestes zones d'altura de la geografia mediterrània per part dels pastors tradicionals ha generat formes de simbiosi particulars entre els ramats i el paisatge muntanyenc. Aquesta ponència pretén explicar alguns dels aspectes relacionats amb aquestes formes de simbiosi a partir de la informació etnogràfica arrellegada entre pastors tradicionals a la vall de Seta i, en particular, al poble de Fageca.

1. Ramaderia tradicional a la muntanya

A les àrees de muntanya del nord de la província d'Alacant, pastors i ramats han estat sempre una part ben familiar del paisatge, i el seu pes i la seua presència en l'economia i la societat dels pobles muntanyencs han estat signifi-

El pasturatge d'ovins i caprins ha sigut un dels elements més importants de l'economia tradicional desenvolupada pels grups humans que habiten la muntanya. Lluny d'ocupar un lloc marginal, el pasturatge tradicional s'ha entès com un instrument necessari per a la maximització dels recursos que el medi muntanyenc oferia. A la importància qualitativa del pasturatge s'hi afegia l'empremta física que han deixat al paisatge muntanyenc les innombrables construccions de tipus vernacular relacionades amb aquesta activitat.

El pastoreo de ovicápridos ha venido constituyendo uno de los elementos fundamentales de la economía tradicional desarrollada por los grupos humanos que habitan la montaña. Lejos de ocupar un nicho marginal, el pastoreo tradicional se entendía como un instrumento necesario para la maximización de los recursos que el medio de montaña ofrecía. A la importancia cualitativa de la actividad de pastoreo se suma la huella física dejada en el paisaje montañoso a través de una innumerable cantidad de construcciones de tipo vernacular relacionadas con esta actividad.

Mountain and shepherds: some aspects of traditional sheep and goat herding on the mountains of Northern Alicante. Sheep and goat herding has constituted a pivotal element within the Mediterranean mountain traditional economy. Traditional herding has played an essential role in the maximization of the resources offered by the mountains. On the other hand, sheep and goat herding has left across the mountain landscape a countless number of examples of vernacular architecture related to such a traditional activity.

catius, malgrat que mai no hi han estat tan protagonistes com el treball de la terra, econòmicament i socialment millor considerat. En tots els pobles hi havia pastors i ramats de cabres blanques i ovelles, explotats per a la carn, i la majoria de les cases tenien una o dos cabres negres per a la llet. Aquests ramats podien considerar-se explotacions menudes, amb una mitjana d'uns trenta o quaranta caps per ramat, nombre molt reduït si es compara amb els ramats castellans, que tenien centenars de caps.

Molts dels ramats, o una part d'aquests, eren mantinguts al llarg de tot l'any dins del terme del poble on el pastor residia. La transhumància, de curt recorregut cap a les zones costaneres veïnes on passaven els mesos d'hivern, era practicada per un nombre reduït de ramats, generalment els més grans. Com a conseqüència, l'estada al llarg de tot l'any d'un nombre relativament important de caps dins del terme produïa una pressió important sobre els recursos disponibles per a alimentar els animals, particularment en els mesos d'hivern. Aquest és, com veurem, un aspecte important a l'hora de definir les formes d'explotació de la muntanya que els pastors tradicionals desenvoluparen.

* Museu de Prehistòria i de les Cultures de València
Carrer de la Corona, 36 (46003 València)

En termes generals, aquesta ramaderia tradicional representava per a la gent que ocupava els pobles muntanyencs, més que un complement dietètic, una ajuda econòmica que s'afegia a la base principal de supervivència que era la terra. Açò no impedia que tradicionalment hi haguera, com encara hi ha, pastors i famílies per als quals la ramaderia era la font principal del seu manteniment, però aquest no era el cas més freqüent. D'altra banda, la presència important i, com veurem, necessària de l'element ramader a la nostra muntanya, no ha deixat de provocar una certa conflictivitat social als pobles. L'expansió de l'abancament en el segle passat i la primeria d'aquest i la necessitat d'acomodar alhora un nombre creixent de caps de ramat, va provocar inevitablement un enfrontament entre pastors i agricultors, bé pels danys fets pel ramat als cultius (arbres mossegats o plantes xafades eren els més comuns), bé per intrusisme en allò que els pastors consideraven que els pertanyia (llocs d'abeurada i, fonamentalment, camins ramaders). Malgrat això, la ramaderia i l'agricultura, tal com es presenten tradicionalment a les àrees de muntanya estudiades, estan lluny de ser activitats antagòniques i mostren més aviat un ampli ventall d'interdependències econòmiques. Així, l'economia ramadera a les àrees de muntanya s'entén més i millor si s'analitza dins d'un context d'explotació del territori més ampli, que podria anomenar-se agropecuari.

2. Un cas típic d'explotació ramadera tradicional en un municipi muntanyenc: Fageca

El terme municipal de Fageca, localitzat en l'extrem oriental de la vall de Seta, entre les serres de la Serrella i d'Alfaro, té la configuració física i humana d'un municipi típicament muntanyenc. Des d'un punt de vista físic, el terme conté àrees de muntanya mitjana, amb una altura màxima d'uns 1.300 metres sobre el nivell del mar. Com a contrast, les altures més baixes del terme, al riu Seta, estan per davall dels 700 metres. Tradicionalment, la principal activitat dels habitants del poble ha estat l'agricultura. A hores d'ara, les àrees de cultiu, que en algun moment van arribar a estendre's per damunt dels 1.000 metres, per mitjà dels abancaments, que van posar en explotació terres de rendiment molt baix, s'han reduït a les terres més pròximes i millors del poble, mentre que els abancaments marginals o les terres més roïnes han estat gradualment abandonades.

D'activitat ramadera en actiu, de caire tradicional, no n'hi ha avui pràcticament gens al terme. La informació ací descrita va ser obtinguda mitjançant entrevistes més o menys formals amb pastors, i sovint també agricultors, retirats. Les dades arreplegades permeten entreveure l'ús que els pastors tradicionals van fer del terme de Fageca a diversos nivells: explotació de la pastura, producció de farratge i construcció de llocs de tanca.

2.1. L'explotació de la pastura

La majoria dels informants no van conèixer en el seu

temps de treball com a pastors els avantatges dels sistemes d'establació o de qualsevol altre tipus de mecanització aplicada a l'explotació del ramat. El món en què van treballar implicava un alt grau d'autosuficiència a l'hora d'alimentar els animals, és a dir, es disposava quasi exclusivament dels recursos de pastura i farratge que es pogueren obtenir dins del terme del poble o, en el cas dels que baixaven a la costa, dins de les àrees on el ramat hivernava.

L'obtenció de pastura se centrava en l'explotació de dues àrees fonamentals del paisatge muntanyenc: l'àrea cultivada o de bancals i l'àrea no cultivada, que generalment comprenia les parts més altes o les nues de sòl i també les reduïdes àrees de bosc, denominades popularment com *la serra*.

2.1.1. Els bancals

La complementarietat ramadera-agricultura troba un dels seus reflexos més interessants en l'explotació dels bancals com a àrees de pastura. És fàcil imaginar que a l'hora d'alimentar un nombre important de caps, en molts casos excessiu, dins d'un territori intensament cultivat, es feia necessària la creació de fórmules que permeteren als ramats accedir a la pastura que es poguera trobar als bancals. L'explotació de la pastura disponible als bancals estava regulada per una estacionalitat relacionada amb el tipus de cultiu que s'hi conreava en cada cas. Ací s'hi pot afegir, a més a més, el factor propietat i, així, a l'hora de veure a quins bancals del terme tenia accés cadascun dels pastors, s'havia de fer referència a l'establiment de relacions socials entre els membres de la comunitat, relacions que podien ser purament d'amistat o bé tenir una orientació bàsicament econòmica.

En el paisatge agrari tradicional d'un poble com Fageca, que estava dominat pel cultiu de cereals i llegums, la vinya tenia juntament amb l'olivera un paper més secundari i els ametlers i els arbres fruiters no hi eren molt abundants.

Els bancals de cereals i llegums permetien una explotació "postcollita" del rostoll (l'herba crescuda entre les mates segades) i també l'aprofitament de qualsevol gra deixat per la sega. Fonamentalment, els pastors entraven en aquests bancals a l'estiu, una vegada havia acabat la collita. La plantació de vinya oferia més dificultat, perquè era fàcil el trencament dels rebrots i els bancals de vinya s'havien de protegir més de l'entrada del ramat. Els bancals d'arbres oferien, d'altra banda, unes possibilitats més àmplies i la majoria dels pastors apunten que l'ús del fem orgànic per a adobar els arbres produïa un creixement extraordinari de l'herba al bancal, ja que la llaurada s'havia de fer amb forcat i matxo; per tant, si l'herba era massa alta s'havia de segar abans de llaurar o, més convenientment, deixar que un ramat hi entrara a pasturar. Si no plovia –l'entrada de ramats als bancals molls estava estrictament prohibida perquè els animals endurien la terra en xafar-la–, els pastors podien entrar als bancals d'arbres pràcticament tot l'any. De qualsevol manera, caldria fer-ne matisacions, i així, el cultiu dins d'un mateix bancal d'arbres i cereals o llegums –l'anomenada *cultura promiscua*– era un fet ben comú i, òbviament, alterava les possibilitats que els pastors tenien d'entrar amb el ramat en un bancal.

2.1.2. La serra

Al terme de Fageca, tant la serra d'Alfaro com la serra de la Serrella han estat explotades pels pastors com a àrees de pastura. Aquesta és l'àrea de muntanya estricta, en aquest cas definida com aquella que es troba per damunt dels 800 metres, on l'abancament és molt dispers o simplement no existeix. L'explotació d'aquestes àrees com a zones de pastura mantenia especificitats d'estacionalitat comunes a moltes àrees muntanyoses dins del Mediterrani. Per tant, factors d'orientació i altura poden ser considerats com a fonamentals a l'hora de definir en quin moment de l'any eren explotats diferents sectors del terme muntanyenc: les zones de solana (orientades al sud), per davall dels 900 metres (en el nostre cas la serra d'Alfaro), eren preferentment explotades durant els mesos de la tardor i de l'hivern, mentre que les zones d'ombria i les altures més elevades (la Serrella i els cims d'Alfaro) configuraven àrees de pastura ideals durant els mesos més càlids. El ramat pasturava una àmplia gamma de les espècies presents en la vegetació d'aquestes zones de muntanya, però els pastors solien fer referència a la prioritat dels animals per unes o altres. Així, i de forma molt sintètica, hi havia el romer (*Rosmarinus officinalis*), l'aladern (*Rhamnus alaternus*), el fruit de la savina (*Juniperus phoenicea*), l'argilaga (*Genista scorpius*) i la cambrona (*Calicotome spinosa*), tendres, especialment preferides per les cabres i, sobretot, la jonça (*Aphyllanthes monspeliensis*).

2.2. El farratge

En els mesos d'hivern, els dies curts, l'oratge roï i l'escassetesa general de pastura feien necessari disposar de farratge

emmagatzemat per al ramat. Els pastors fan referència a un nombre ben variat de productes amb què s'alimentava el ramat al corral. La majoria d'aquests productes són derivats de l'activitat agrícola, però hi ha alguns obtinguts a partir de les àrees no treballades del terme.

Entre els productes de farratge que el pastor obtenia del camp, el més apreciat era, sens dubte, la fulla d'olivera. La majoria dels pastors recollien i amuntegaven prop del corral o a les pallisses rames d'olivera i les deixaven assecar per a després, en els dies de calor de l'estiu, colpejar-les i separar les fulles de les rames. Les fulles seques es guardaven en sacs i anaven escampant-se dins de les menjadores als corrals. A banda de fulla d'olivera, també es gastaven com a farratge els pàmpols de figuera, les corfes d'ametla (aquestes, més recentment), les mates tendres de llentilles o cigrons i, en casos comptats (normalment, només per als animals menuts o els malalts), el gra de blat o la dacsà (quadre 1).

Els productes de farratge mencionats pels pastors i no relacionats amb l'activitat agrícola són bastant menys nombrosos i es poden reduir a l'explotació d'uns pocs tipus d'arbres: la carrasca (*Quercus rotundifolia*), l'om (*Ulmus minor*) i l'àlber (*Populus alba*) fonamentalment. En el nostre cas, la informació obtinguda dels pastors pel que fa a aquest aspecte constitueix, fins ara, l'única base per a intentar inferir detalladament la relació d'explotació econòmica entre els pastors i les àrees de bosc. En termes generals, les àrees de bosc no ofereixen unes possibilitats de pastura importants, ja que la manca de llum impedeix el creixement de pastura de qualitat (Rackham: 1980,179; 1986,119). Les dades etnogràfiques confirmen de forma clara aquest extrem, però mostren alhora que els pastors tradicionals, lluny de concebre les àrees de bosc com a llocs estèrils, hi trobaren un important rebost de farratge.

Tipus	Temps d'arreglada	Preparació	Capacitat d'emmagatzematge
Fulles d'olivera	Primavera en avant	Les rames d'olivera es deixen assecar i després se'n separa la fulla colpejant-les	Duren molt de temps
Fulles de figuera	Tardor	Cap	Generalment es guardaven en sacs i no solia durar molt
Corfes d'ametla	Setembre	Cap	Curta
Dacsà	Setembre	Cap	Un any; dura més si es manté a la panotxa
Col	Gener/febrer	Només se'n consumien les fulles tendres	Curta
Figues	Agost/octubre	Assecar	Llarga
Palla d'ordi	Juny/juliol	Batuda	Un o dos anys
Fulles de llentilles i cigrons	Tardor	Assecar	Llarga
Granilló de raïm	Tardor	Assecar i colpejar	Llarga
Palla de civada	Juny/juliol	Batuda	Un o dos anys

Quadre 1: Sumari dels tipus més comuns de farratge obtinguts del camp conreat pels pastors tradicionals

En el cas de Fageca els pastors tradicionals han treballat dins d'un territori on les àrees de bosc han estat molt reduïdes o pràcticament inexistents. Conseqüentment, la informació arreplegada respon més a l'explotació d'arbres individuals o petits grups que a una extensió que puguem anomenar pròpiament bosc. Malgrat tot, els pastors descriuen com una pràctica comuna la utilització com a farratge de les fulles tendres d'om, de xop, de freixe (*Fraxinus ornus*) i especialment les rames de carrasca. Així, es descriuen com a molt comunes les penjades de carrasca i coscoll (*Quercus coccifera*) als corrals, especialment a l'hivern. D'altra banda les bellotes, com en altres parts del Mediterrani (Forbes: 1998, 24), són molt apreciades pel ramat i n'era pràctica comuna acostar el ramat a les zones de carrascar en la temporada de les bellotes per a pasturar-les; era menys freqüent l'arreplegada i l'emmagatzematge de les bellotes i la seua utilització com a farratge.

La producció tradicional de farratge que hem descrit de forma breu, aporta més claredat sobre les estratègies econòmiques desenvolupades pels pastors tradicionals per tal d'aprofitar tant com es puga les possibilitats que les àrees de muntanya han oferit per a mantenir els ramats. Se suggereix també ací, com en el cas de la pastura, un important grau de complementaritat amb l'agricultura, alhora que l'aprofitament conscient d'espais erms per a l'agricultura del terme muntanyenc.

2.3. Llocs de ramat a la muntanya

A banda de la descripció de les estratègies d'explotació dels recursos muntanyencs que han desenvolupat els pastors tradicionals, un aspecte important que hem de veure en referir-nos a la presència de pastors a les àrees de muntanya de les nostres comarques és, sens dubte, el ventall d'estructures relacionades amb l'activitat ramadera que s'hi van generar. Des d'aquesta perspectiva, l'empremta del pastor a la muntanya és ben constatable: estructures de tanca del ramat, punts d'abeurada i camins ramaders constitueixen el conjunt fonamental dels "llocs" etnogràfics relacionats amb el pasturatge tradicional a la muntanya.

2.3.1 Llocs de tanca

Al terme de Fageca s'han descrit tres tipus de construccions relacionats amb la tanca dels ramats: els corrals, els cesters i els esbardals (fig. 1). Tant els cesters (tancats de pedra seca que aprofiten l'ombra d'un tallat de penya) com els esbardals (rodats de pedra seca sense coberta) eren utilitzats només durant els mesos de calor, és a dir, a partir de maig, mentre que els corrals, que tenen una complexitat estructural major, ho solien ser més a la tardor i l'hivern, però mostren una major flexibilitat dins la seua estacionalitat d'ús.

Els materials constructius utilitzats en aquests tipus d'estructures van des de la pedra, col·locada en sec o en argamassa, fins a les bigues i la teula. Tant la pedra com les bigues són de clara procedència local i representen un episodi més de l'explotació del medi muntanyenc relacionat, encara que

de forma indirecta, amb l'activitat ramadera. Un exemple ben clar de l'explotació del paisatge muntanyenc relacionat amb la construcció de corrals ha estat descrit a la veïna serra de l'Almirant, situada al nord de la vall de Gallinera; ací s'han localitzat petites àrees amb senyals d'extracció de pedra en la rodalia d'alguns dels corrals estudiats (Gil: 1998, 166-168).

Un dels aspectes més interessants associats als llocs de tanca, que tenia un pes específic molt important en la ramaderia tradicional, no solament dins les àrees de muntanya sinó en general, és la producció de fem. Els cesters i els esbardals, però especialment els corrals, eren construïts ben sovint amb aquesta intenció (Martínez: 1991) i funcionaven com a àrees de producció de fem, un fem que era vital per a mantenir la productivitat de les terres, sovint massa explotades. Els pastors distingeixen entre el xerri i el fem, ja que el xerri està compost quasi exclusivament pels excrements dels animals, mentre que el fem és el resultat de la mescla continuada dels excrements i una sèrie d'aportacions vegetals. Els pastors arreplegaven mates de margalló (*Chaenarops humilis*), de botja blanca (*Doryenium pertaphyllum*), d'argilaga (*Genista scorpius*), entre altres, a la serra i les escampaven per dins dels corrals, especialment al ras. D'aquesta manera s'aconseguia en primer lloc mantenir el corral més sec, perquè l'aigua de pluja i l'orina dels animals podien convertir-lo en un lloc humit i poc saludable per als animals, i en segon lloc, augmentar el volum de fem produït (els animals xafaven i mesclaven les mates amb el fem ja existent) i la seua qualitat. A aquestes aportacions vegetals fetes intencionadament per tal de fer el fem, se n'afegien les que entraven al corral com a farratge però que en més o menys mesura acabaven també formant-ne part del sediment. Els agricultors preferien femar amb fem abans que amb xerri, perquè aquest últim tenia un alt grau d'acidesa i s'havia d'anar amb molta cura perquè podia ser més roï que bo, mentre que el fem s'havia suavitzat amb les aportacions vegetals i no era tan perillós per als arbres i la sembradura.

2.3.2 Punts d'aigua i camins ramaders

Els llocs condicionats per a proveir d'aigua el ramat i els camins que oferien un pas segur a través dels terrenys conreats ajudaven a definir, juntament amb les estructures de tanca, l'estratègia d'ús que del territori muntanyenc feien els pastors tradicionals. El proveïment d'aigua era molt important, sobretot durant els mesos d'estiu. Per la seua banda, els camins ramaders proporcionaven la flexibilitat de moviment mínima requerida a l'hora de connectar àrees de pastura o estructures de tanca allunyades i sovint separades per territoris densament conreats.

Els llocs d'abeurada podien ser públics o privats. Al terme de Fageca trobem els dos exemples. El seu ús podia estendre's tot l'any però en general estaven sotmesos a una forta estacionalitat i era en els mesos de calor quan eren més utilitzats. La majoria dels llocs d'abeurada tenien piles on el ramat bevia; algunes estaven fetes d'obra i altres tallades de pedra (lâm. 1). Hi havia, d'altra banda, punts d'aigua a la

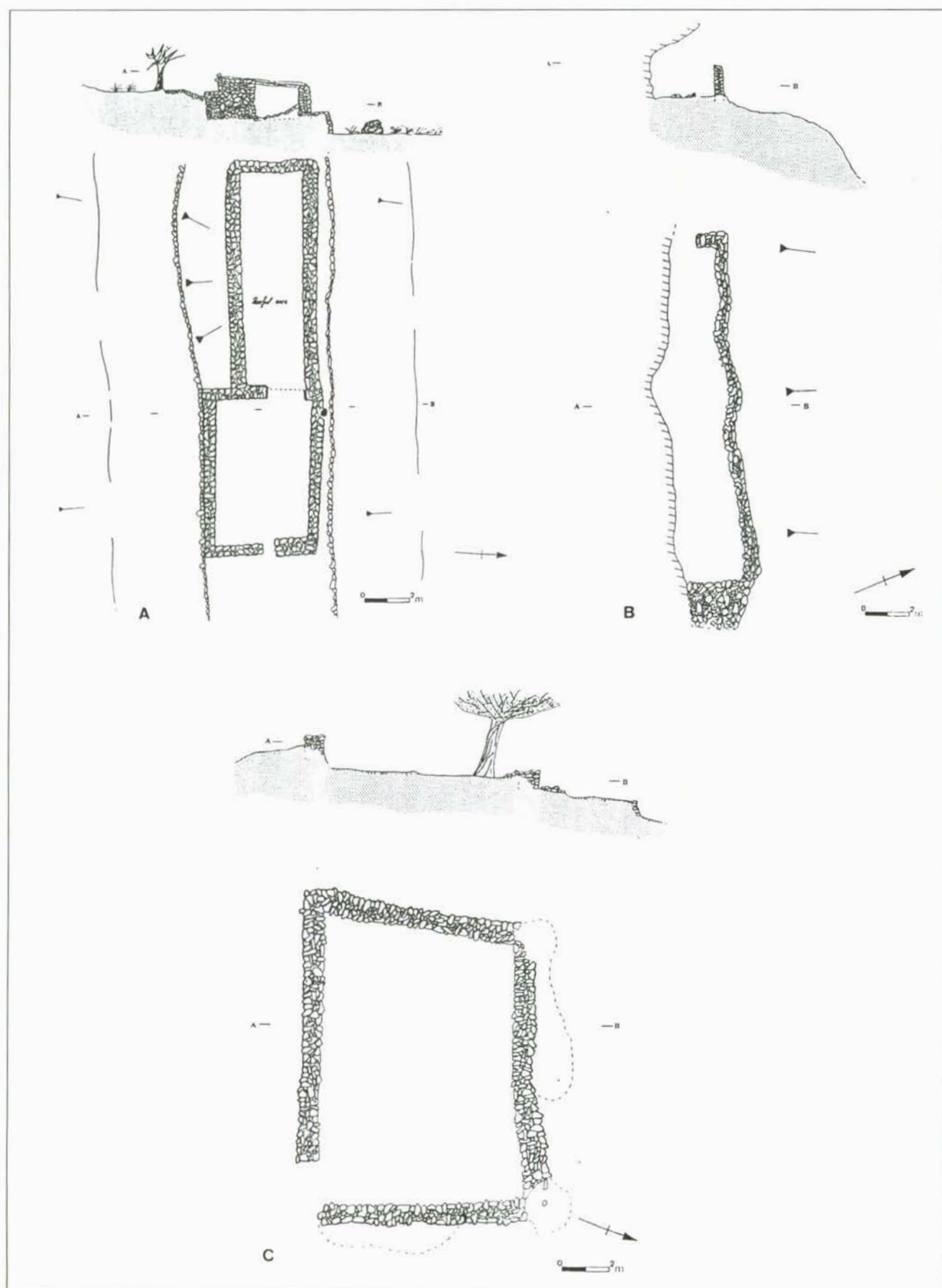


Figura 1. Els tres tipus d'estructura de tanca de ramat identificats al terme de Fageca. (A) corral, (B) cester i (C) esbardal.



Làmina 1. El pouet de Campos, un dels llocs d'abeurada del ramat a la serra de Fageca.

serra (clots i còcons) dins del llit del riu o en barrancs que, per una raó o altra, mantienien l'aigua durant els mesos de

calor i eren, per tant, utilitzats pels pastors per a donar de

beure al ramat.

Finalment, els camins ramaders coneguts com a assega-

dors es conserven, avui en dia, de forma fragmentada, de cap

a cap del territori muntanyenc (lám. 2). Aquests camins han

estat sovint incorporats a l'àrea de cultiu o incorporats al

trapat de carretera o simplement urbanitzats (especialment a

les àrees costaneres on el desenvolupament urbà ha estat

molt fort), però a les àrees de muntanya se n'aprecien encara

tracats bastant complets. La importància dels assegaadors es

basava en la seua actuació vertebradora del territori dels pas-

tors. Aquestes vies connectaven àrees de pastura a escala

local dins la muntanya, però també a escala regional i és en

aquest últim aspecte on es converteixen en un clar reflex,

encara que sense saber amb quina projecció temporal, d'acti-

vitats de transhumància que enllaçaven el nostre territori

muntanyenc amb la costa.

3. Conclusió

Al llarg d'aquesta ponència s'ha mostrat la ramadera tra-

dicional de muntanya com un mitjà d'aprofitament econò-

míc, en primer lloc, del territori de muntanya no cultivable, i

en segon lloc, de les possibilitats de farratge d'una sèrie de

productes relacionats amb l'activitat agrícola que no tindrien

utilitat si no fóra pel ramat.

Els sistemes d'explotació tradicionals de les àrees de

muntanya conreades mostren l'existència d'un alt grau de

complementarietat entre dos sistemes econòmics que, si bé

no cal negar que tenen nombroses dificultats per a conviure,

semblen tenir una complementarietat important a l'hora

d'exploitar els escassos recursos disponibles (Beavitt i al.:

1996, 1998; Halstead: 1987, 1996). La producció de fem, per

exemple, és essencial per als llauradors de la muntanya,

especialment en àrees on la pobresa dels terrenys de cultiu és

ben patent.

Les zones de muntanya fora del bancalatge han revelat

igualmente les seues particularitats. Així, i malgrat que el

ramat troba en les àrees de pastura obertes l'espai ideal, la

informació atreplegada mostra que podria haver existit un

grau de simbiosi més important del reconegut fins ara entre

els ramats i les àrees boscoses, especialment els carrascars

que els pastors consideren una font de farratge important.

Aquest tema, gens nou dins la bibliografia de caire etnogràfic

o etnoarqueològic al Mediterrani (Leithwaite: 1982; Moreno i

Raggio: 1990), es presenta, però, com un dels més interres-

sants que s'ha de desenvolupar, especialment des del punt de

vista de l'arquèol·leg interessat en les comunitats agrícoles

prehistòriques que van desenvolupar la seua activitat econò-

mica dins d'un territori densament boscos.



Làmina 2. Restes d'un antic camí ramader, assegador, avui en desús.

D'altra banda, la ramaderia ha deixat una important empremta en el paisatge muntanyenc. Els llocs de tanca, abeurada i pas dels ramats són encara ben visibles pertot arreu a la nostra muntanya. Més enllà d'un testimoni interessant d'arquitectura de tipus vernacular, aquests llocs amaguen les claus per a entendre diversos aspectes de l'activitat dels pastors tradicionals, com:

- tècniques tradicionals de treball amb el ramat
- aspectes de la relació socioeconòmica entre agricultors i pastors (per exemple, la producció de fem)
- pautes d'organització i ús de l'espai, i en particular l'estacionalitat subjacent en aquestes pautes

El paper dels pastors dins l'economia i la societat tradi-

cionals i també la seua empremta sobre el paisatge han d'entendre's com a fonamentals dins els àmbits rurals, però la documentació sobre el pastoralisme tradicional, encara que ha millorat en els últims anys, és encara insuficient i es fa necessari un treball de documentació més extens. Les àrees de muntanya de la nostra geografia són, en aquest sentit, llocs idonis. Als territoris muntanyencs hi ha, per regla general, una millor conservació de la documentació etnogràfica en tots el seus àmbits, tant en l'oral com en el de construccions o fins i tot en el de materials. És per això que cal impulsar a partir d'aquesta ponència els treballs de camp de recuperació de dades etnogràfiques referides a aspectes de la cultura i economia no solament dels pastors sinó del conjunt de la comunitat humana que ha estat ocupant els territoris de muntanya.

BIBLIOGRAFIA

- BEAVITT, P., CHRISTIE, N. J., GISBERT, J. A. (1995). Serra de l'Almirant survey project: 1995 report. *Saguntum-P.L.A.V.*, 28: 229-244.
- BEAVITT, P., CHRISTIE, N. J., GISBERT, J. A. (1998). Agro-pastoralism in upland eastern Spain: the serra de l'Almirant survey project 1995-1996 interim report. *Saguntum-P.L.A.V.*, 31: 165-180.
- FORBES, H. (1998). European agriculture viewed bottom-side upwards: fodder- and forage-provision in a traditional Greek community. In M. Charles, P. Halstead and G. Jones (ed.) *Environmental Archaeology 1. Fodder: Archaeological, Historical and Ethnographic Studies*: 19-34.
- FOTIADES, M. (1980). Transhumance: Was it indeed practiced in the Prehistoric Mediterranean. *American Journal of Archaeology*, 84: 207.
- GEDDES, D. S. (1983). Neolithic transhumance in the Mediterranean Pyrenees. *World Archaeology*, 15(1): 51-66.
- GIL, V. (1998). Geomorphological analysis. In Beavitt, P., Christie, N., Gisbert, J. Agro-pastoralism in upland Spain: the Serra de l'Almirant 1995-96 interim report. *Saguntum-P.L.A.V.*, 31: 165-180.
- HALSTEAD, P. (1990). Waste not, want not: traditional responses to crop failure in Greece. In *Rural History: Economy, Society, Culture* (1): 147-164.
- HALSTEAD, P. (1996). Scale and specialization in early Greek animal husbandry. In *World Archaeology*, 28 (1):20-42.
- LEWTHWAITE, J. (1981). Plain tails from the hills: transhumance in Mediterranean archaeology. In A. Sheridan and G. Bailey (ed.) *Economic Archaeology: Towards an Interpretation of Ecological and Social Approaches*: 57-67. Oxford, British Archaeological Reports, International Series 96.
- LEWTHWAITE, J. (1982). Acorns from the ancestors: the prehistoric exploitation of woodland in the West Mediterranean. In M. Bell and S. Limbrey (ed.). *Archaeological Aspects of Woodland Ecology*: 217-230. Oxford, British Archaeological Reports 146.
- MARTÍNEZ, F. (1991). Ramaderia. In F. Martínez i F. Palanca. *Utilitat Agrícola i Ramaderia*: 183-298. Edicions Alfons El Magnànim. València.
- MORENO, D., RAGGIO, O. (1990). The making and fall of an intensive pastoral land-use-system. Eastern Liguria, 16-19th centuries. In *Archeologia della Pastorizia nell'Europa Meridionale* 1. Istituto Internazionale di Studi Liguri. Bordighera: 193-217.
- RACKHAM, O. (1980). *Ancient Woodland: Its History, Vegetation and Uses in England*. Londres.
- RACKHAM, O. (1986). *The History of the Countryside*. Londres, J. M. Dent.
- WITTAKER C. R. (ed.) (1988). *Pastoral Economies in Classical Antiquity*. The Cambridge Philological Society: 6-34. Cambridge.