

Integració de fonts orals en l'estudi de la història ambiental i el canvi global: la vall d'Olzinelles (Sant Celoni, Vallès Oriental), 1924-2007

Iago Otero i Martí Boada

Institut de Ciència i Tecnologia Ambientals.
Universitat Autònoma de Barcelona

Anna Badia i Martí Boada

Departament de Geografia. Universitat Autònoma de Barcelona

Resum

En sistemes mediterranis com el massís del Montnegre, les activitats primàries que les cultures locals han dut a terme al llarg de la història han afavorit i mantingut estructures paisatgístiques heterogènies caracteritzades per una elevada biodiversitat. La integració de fonts orals en l'estudi permet incorporar a la interpretació de la transformació dels paisatges un conjunt de veus escassament escoltades. En la recerca s'integra la informació aportada per les fonts orals amb l'obtinguda del registre documental, l'anàlisi cartogràfica, les dades meteorològiques i el treball de camp. Els resultats apunten a una reducció de la biodiversitat faunística de la riera d'Olzinelles a causa de l'efecte conjunt de l'abandonament rural i el canvi climàtic sobre el cicle hidrològic, fet que constitueix una manifestació local d'un canvi global.

Paraules clau

Fonts orals, història ambiental, canvi global, vall d'Olzinelles.

Resumen

Integración de fuentes orales en el estudio de la historia ambiental y el cambio global: el valle de Olzinelles (Sant Celoni, Vallès Oriental), 1924-2007

En sistemas mediterráneos como el macizo del Montnegre, las actividades primarias que las culturas locales han llevado a cabo a lo largo de la historia han favorecido y mantenido estructuras paisajísticas heterogéneas caracterizadas por una elevada biodiversidad. La integración de fuentes orales en el estudio permite incorporar a la interpretación de la transformación de los paisajes un conjunto de voces escasamente escuchadas. En la investigación se integra la información aportada por las fuentes orales con la información obtenida del registro documental, el análisis cartográfico, los datos meteorológicos y el trabajo de campo. Los resultados apuntan a una reducción de la biodiversidad faunística del arroyo de Olzinelles debida al efecto conjunto del abandono rural y el cambio climático sobre el ciclo hidrológico, hecho que constituye una manifestación local de un cambio global.

Palabras clave

Fuente oral, historia ambiental, cambio global, valle de Olzinelles.

1. Introducció i marc conceptual

L'elevada diversitat que caracteritza la regió mediterrània és resultat de la coevolució entre processos naturals i humans al llarg de la història (FARINA *et al.*, 2003). Al massís del Montnegre, la interacció entre un poblament humà secular (vegeu, entre d'altres, VILAGELIU, 1981; ABRIL *et al.*, 1995; PORTALS, 1998; LLOVERA, 2002; ZARAGOZA, 2005-2006) i el seu medi biofísic ha resultat en un sistema socioecològic ric i divers. L'estudi del seu funcionament no pot limitar-se a un enfocament analític unidisciplinari, sinó que ha de ponderar la multiplicitat de realitats, experiències i sensibilitats que el conformen. Cal un esforç per incorporar altres formes de coneixement, com l'experiència del sentit comú i les habilitats per fer i per viure les quals, amb el triomf del mètode científic, han perdut la seva pretensió de realitat (FUNTOWICZ i RAVETZ, 2000). Es tracta, per tant, d'anar més enllà de la interdisciplinarietat; s'ha d'obrir «un diàleg de sabers i una hibridació entre ciències, tecnologies i sabers populars» (LEFF, citat per NOGUERA, 2007).

La integració de fonts orals en l'estudi de la transformació històrica dels paisatges permet incorporar diversos punts de vista i obtenir una visió més fina i ajustada dels canvis que hi han tingut lloc. En la història d'àrees rurals que s'han despoblat recentment, les fonts orals són un registre privilegiat, no només perquè són testimonis directes dels esdeveniments, sinó perquè, a més, aporten una mostra del coneixement relacionat amb les pràctiques d'apropiació i gestió dels recursos naturals. Aquest coneixement agrosilvopastoral, transmès de generació en generació, generalment de forma empírica i oral, tendeix a desaparèixer a mesura que l'economia es terciaritzava i la població esdevé urbana, fet que representa una pèrdua d'informació molt valuosa per a la conservació ambiental (OTERO *et al.*, 2006). Des d'aquest punt de vista, la informació oral aportada per persones que s'han dedicat al treball de la terra, el bestiar i els boscos, sense oblidar les feines domèstiques de les dones pageses, és especialment interessant per conèixer la relació entre les comunitats humanes i el seu medi al llarg del temps. Aquesta relació constitueix el camp d'estudi de l'anomenada història ambiental, metodològicament indispensable per a l'anàlisi del canvi global. Es tracta d'una disciplina híbrida que integra l'ecologia amb la història i que té una clara voluntat de comprensió i redreçament de la crisi ambiental (TOLEDO *et al.*, 2002).

El nostre plantejament, com hem dit, situa la història ambiental en l'estudi de l'anomenat canvi global. Aquest es podria definir com el conjunt de canvis ambientals de nivell planetari produïts pel creixement exponencial de la població humana i per l'increment del consum de recursos per capita. Entre aquests canvis trobem el canvi d'usos del sòl, el canvi climàtic, la pèrdua de biodiversitat, la invasió d'espècies exòtiques o l'alteració de diversos cicles biogeoquímics. Tot i que la Terra no ha deixat de canviar des de la seva formació, la rapidesa amb què els canvis esmentats tenen lloc i el fet que una única espècie (l'*Homo sapiens*) en sigui responsable, fan que el canvi global sigui únic en la història del planeta (DUARTE, coord., 2006). El caràcter antropogènic del canvi global, la rapidesa amb què té lloc i les importants repercussions per al benestar present i futur de la humanitat ens condueixen a parlar de crisi. És precisament en aquest context de crisi en què cal un gran esforç de recerca per entendre els complexos lligams entre el desenvolupament de les activitats humanes i la salut del medi ambient. Entre d'altres coses, cal veure com els diferents components d'aquest canvi global es manifesten en sistemes socioecològics locals i regionals, per tal de dissenyar estratègies apropiades de reducció i mitigació dels seus efectes.

2. Àmbit d'estudi i hipòtesi

El cas d'estudi que presentem pretén avaluar com es manifesta el canvi global a la vall d'Olzinelles, una àrea que pot ser representativa de bona part de les zones de muntanya mitjana i baixa dels països del nord de la conca mediterrània. La zona d'estudi es troba al sud-oest del municipi de Sant Celoni, a la comarca del Vallès Oriental, i forma part del massís del Montnegre. Ocupa una superfície de 1.130 hectàrees, un 74% de la qual està inclosa al Parc del Montnegre i el Corredor. Tot i que la major part de l'àmbit d'estudi correspon a la conca de la riera d'Olzinelles, també s'hi han inclòs algunes zones que formen part de la conca de la riera de Vallgorguina, com ca l'Alzina Nou, can Pau Foguera i ca l'Arabia, masos que històricament han pertangut al municipi d'Olzinelles (fig. 1).

La totalitat de la població, 27 persones el 2006, es troba distribuïda en masos, els quals es presenten associats a conreus actius o abandonats recentment (un 5% de l'àmbit d'estudi) que fragmenten un paisatge marcadament forestal. Els boscos, que

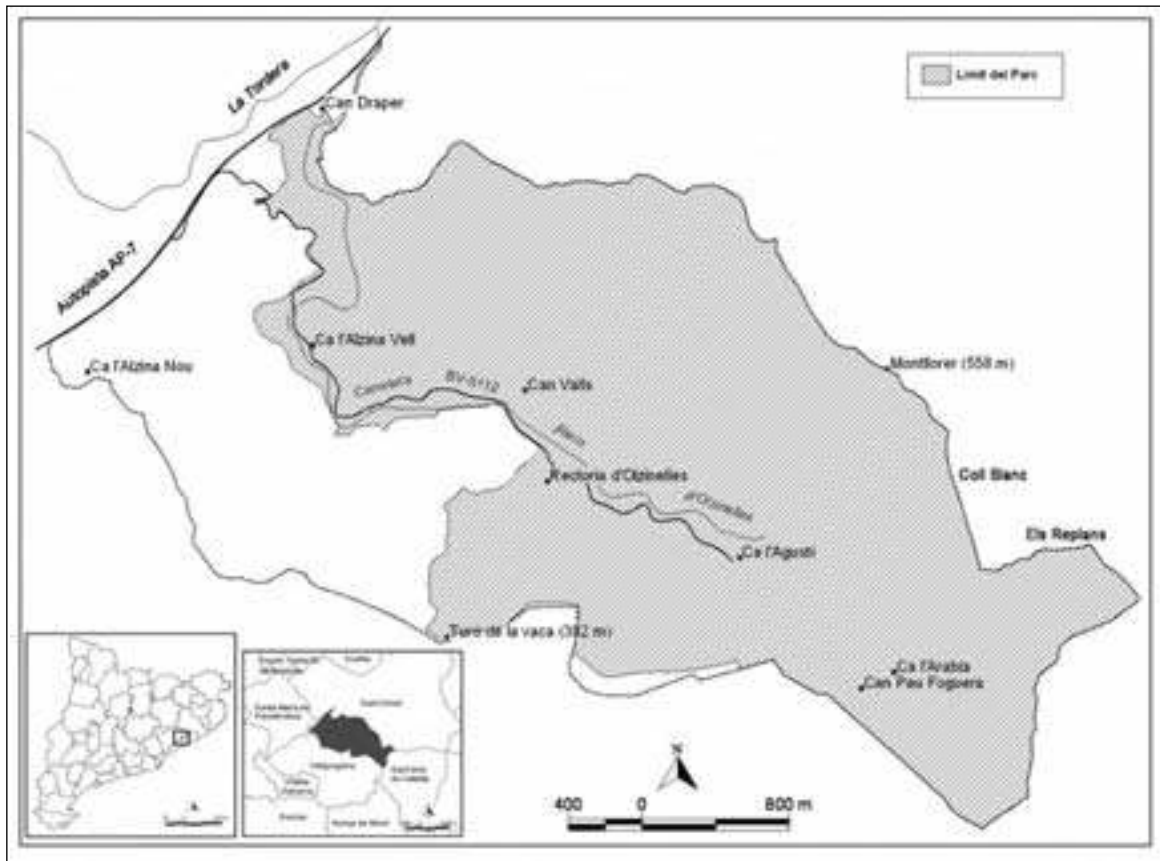


Figura 1. Situació de la vall d'Olzinelles. Font: elaboració pròpia.

representen un 86% de la superfície, són principalment suredes, alzinars i boscos mixtos d'alzina i roure, tot i que també cal destacar els boscos mixtos d'alzina i surera, els boscos de ribera, les plantacions de pi pinyer i les plantacions de plàtan. El relleu de la vall d'Olzinelles està format per turons de poca altura (Montllorer, 558 metres; Puigcastell, 396 metres; turó de la Vaca, 382 metres) i per petits cursos d'aigua que han configurat una xarxa de petites valls o sots en erosionar els materials granítics, com el sot de l'Arbre Estrany, el sot de can Caseta o la mateixa vall d'Olzinelles.

Actualment, tots aquests cursos d'aigua tenen un règim irregular. No obstant això, la riera d'Olzinelles tenia, fins a la dècada de 1980, un corrent continu al llarg de l'any (BOADA, 1984, p. 12). La hipòtesi del treball considera que la causa de la modificació del règim hidrològic és una interacció entre el canvi climàtic i el canvi d'usos del sòl associat al despoblament rural (aforestació) i al canvi energètic (densificació forestal). La discontinuïtat del cabal hauria provocat una significativa reducció de la biodiversitat faunística de la riera. A continuació descrivim breument la metodologia

utilitzada i n'exposem els resultats principals, els quals es poden resseguir amb més detall a OTERO (2006) i OTERO *et al.* (2007).

3. Metodologia

El treball ha cercat la integració de diferents tipus de fonts i de dades, així com de metodologies de diferents disciplines. S'han obtingut dades meteorològiques de temperatura i precipitació de l'observatori de Collsacreu (395 metres d'altitud, municipi d'Arenys de Munt), les quals abasten el període 1977-2007 i han estat cedides pel Parc del Montnegre i el Corredor. A l'Arxiu Municipal de Sant Celoni (AMSC) i a l'Arxiu Parroquial d'Olzinelles (APO)¹ s'han buidat les dades demogràfiques de diversos censos municipals (Olzinelles, a. 1924 i Sant Celoni, a. 1936 i 1970), dels llibres de *Sta-*

1. La documentació de l'APO és ben escadussera i no oferim cap signatura topogràfica. Els documents citats es troben a l'antiga sala del comú, a la rectoria.

tus animarum de la parròquia d'Olzinelles (a. 1943-1950 i a. 1951-1956) i del *Full parroquial de Vallgorguina, Vilalba Sasserra, Collsabadell i Sanata* (a. 2000, núm. 107). Les dades de 2006 s'han extret del padró d'habitants de Sant Celoni i s'han ajustat amb consultes personals als habitants de la zona d'estudi. L'evolució de l'extracció de llenya i fusta s'ha estudiat a partir dels permisos i els registres de tala de l'autoritat forestal (1956-2004), localitzats a l'Oficina Comarcal del Departament d'Agricultura, Ramaderia i Pesca de la Generalitat de Catalunya (Granollers) i a l'AMSC.

S'han obtingut fotografies aèries de 1956,² realitzades pel vol de l'exèrcit dels Estats Units (escala aproximada 1:30.000) i de 2002, procedents de l'Institut Cartogràfic de Catalunya (escala 1:5.000). A partir de la fotointerpretació de les fotografies aèries en un sistema d'informació geogràfica i de treball de camp s'han generat els mapes de cobertes del sòl d'ambdós anys, els quals s'han superposat per conèixer-ne els canvis. L'estudi dels canvis en la fauna de la riera d'Olzinelles s'ha basat en el fet de documentar la presència o absència en diferents moments històrics d'aquelles espècies que testimonien un corrent continu al llarg de l'any: l'anguila (*Anguilla anguilla*), el barb de muntanya (*Barbus meridionalis*), la bagra (*Squalius cephalus*), el cranc de riu (*Austropotamobius pallipes*) i la rata d'aigua (*Arvicola sapidus*).

La informació oral ha estat recollida per mitjà de deu entrevistes semiestructurades a una mostra d'onze persones que havien viscut –o viuen– o que havien treballat a la vall d'Olzinelles i que poden donar un testimoni del coneixement associat a les activitats primàries –agricultura, ramaderia, carbonatge, pela de suro, obtenció de llenya i fusta. Les entrevistes s'han enregistrat amb una gravadora digital, s'han introduït a l'ordinador i s'han transcrit, la qual cosa ha donat lloc a una col·lecció d'entrevistes que podrà ser utilitzada en futurs treballs.³

2. Les versions corregides i mosaicades han estat subministrades pel Parc del Montnegre i el Corredor i pel Centre de Recerca Ecològica i Aplicacions Forestals.

3. Per conèixer amb major detall les fonts d'informació i les metodologies d'anàlisi, així com el procés d'integració i d'interpretació, vegeu Otero (2006). Respecte del marc temporal, l'inici del període d'estudi correspon a l'any de realització del *Padrón de vecinos de Olzinellas y Vilardell de 1º de Diciembre de 1924*, mentre que el 2007 correspon al darrer any per al qual es disposa de dades meteorològiques.

4. Història ambiental de la vall d'Olzinelles (1924-2007): manifestacions locals del canvi global

Segons el padró de 1924, aquest any hi havia 179 persones a la vall d'Olzinelles (fig. 2). La major part dels masos tenia una sola família empadronada, però en alguns d'ells hi vivia la família dels propietaris i la dels masovers. Aquest és el cas de ca l'Agustí, can Draper, can Valls i ca l'Alzina Nou, quatre dels masos més grans i amb un major pes econòmic en l'explotació forestal i agrícola de la vall. A més dels masovers, els masos que requirien d'una major força de treball també disposaven de treballadors assalariats (no familiars), com ara mossos o jornalers. Alguns, com can Valls, tenien la família de l'administrador vivint a la casa, o fins i tot disposaven de serventes domèstiques. Per contra, a la resta de cases, d'una extensió més reduïda, no hi trobem mossos vivint; únicament el cap de família i algun dels fills nois apareixen com a pagesos. El padró de 1924 descriu una població fortament lligada al sector primari. Segons aquesta font, un 35% dels habitants de més de deu anys es dedica a feines agrícoles i ramaderes. Però el percentatge de població activa que es dedica al sector primari queda, de ben segur, infravalorat, ja que les dones no es registren com a pageses, sinó com a encarregades únicament de les feines domèstiques, tot i l'important paper que tenien en les feines del camp i del bestiar i en la recol·lecció de fruits i fongs silvestres (ZARAGOZA, 2005-2006, p. 51; diverses fonts orals). Josep Planells Coll (1916) ens aporta un testimoni sobre les activitats agropecuàries de la dècada de 1920, ja que havia treballat de pastor a Olzinelles des que tenia sis anys: «jo, a sis anys, ja feia de pastor, ja guardava porcs amb en Pere Felip [...] a can Felip d'Alzinelles [...] guardava bous, guardava porcs [...] tancàvem a can Felip, i seguíem la propietat de can Móra i a can Palomer. Quan ell feia de pastor, als camps d'Olzinelles s'hi sembrava de tot. S'hi sembrava patates, mongetes, el fesol, civada, ufals [...] carbasses, carbasses a tonelades».

Tanmateix, cal considerar que bona part dels pagesos podien dedicar un cert nombre de jornals a les feines del bosc, coincidint amb moments de poca activitat al camp i per complementar els ingressos que aquest aportava.

El 1927 es produeix l'agregació del municipi d'Olzinelles, juntament amb el seu annex de Vilar-

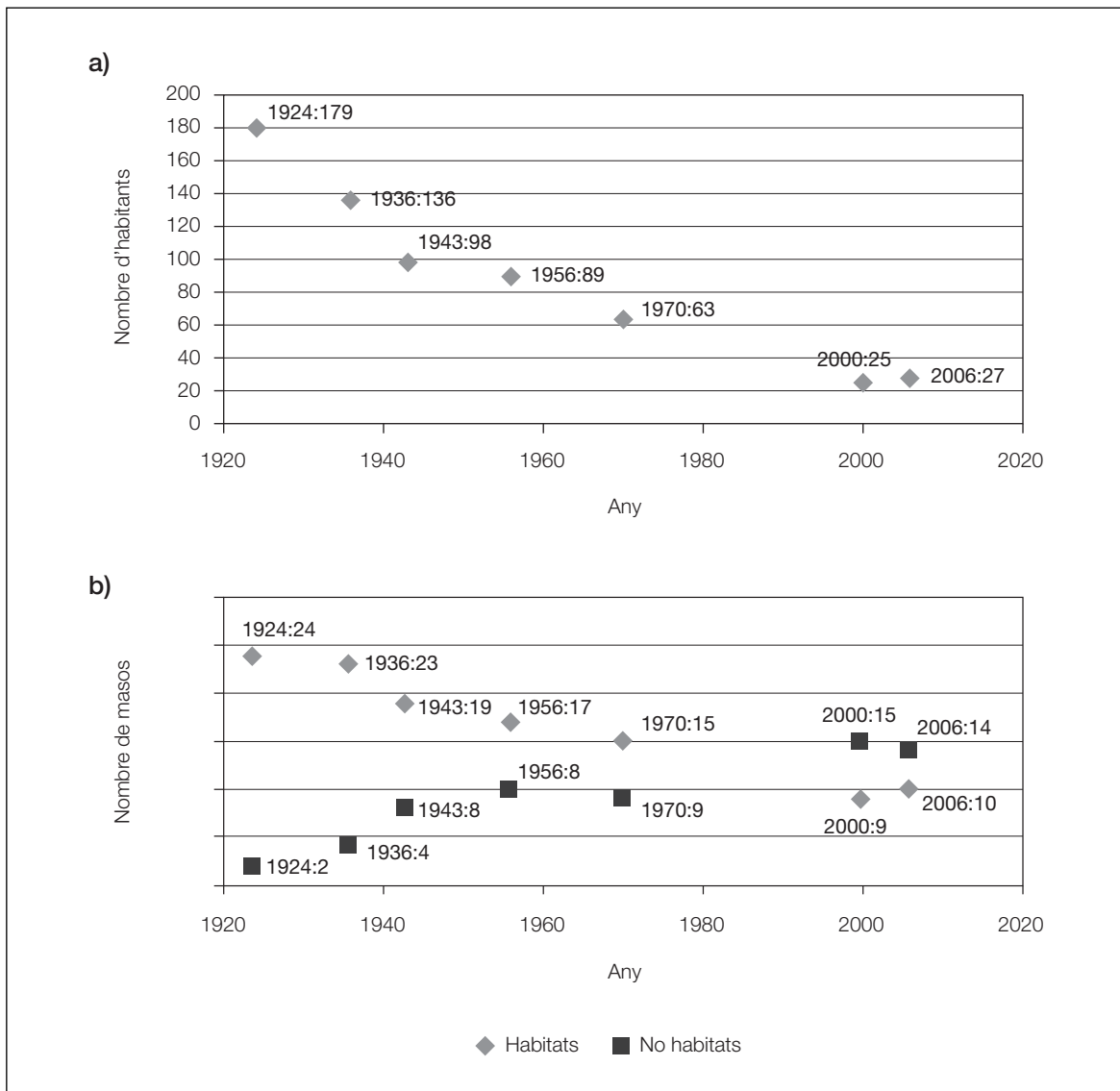


Figura 2. a) Evolució de la població a la vall d'Olzinelles (1924-2006). b) Evolució del nombre de masos habitats i deshabitats a la vall d'Olzinelles (1924-2006). Font: elaboració pròpia a partir dels censos municipals d'Olzinelles (a. 1924) i de Sant Celoni (a. 1936 i 1970) (AMSC); dels llibres de *Status animarum* de la parròquia d'Olzinelles (a. 1943 i 1956) i del *Full parroquial de Vallgorquina, Vilalba Sasserra, Collsabadell i Sanata* (a. 2000, núm. 107) (APO).

dell, al municipi de Sant Celoni.⁴ El padró de Sant Celoni de 1936 registra un total de 136 habitants a la vall d'Olzinelles. De forma semblant al cas de 1924, un 34% de la població major de deu anys es dedica a la pagesia. Al padró veiem una família de cinc persones de les quals no s'especifica la casa. El fet que el pare vingui de Bitem, un poble del municipi de Tortosa, que juntament amb els dos fills estiguin registrats com a bosquerols i

que faci únicament un mes que han arribat a Olzinelles, fa pensar que es tracta d'una de les barraques que els carboners tortosins acostumaven a construir al bosc. La presència de barraques de carboners al massís del Montnegre està documentada, entre d'altres, per l'escrit del rector de Montnegre al Dr. Roig, de 1924: «Tota la muntanya està plena de barraques de tortosins que fan carbó a preu molt baratíssim. Procuero fer de capella entre ells, mes són molt ignorants... Tenen a les barraques la dona i la canalla. Molts allà a Tortosa tenen terres i casa, però han fugit perseguits per la misèria deguda a l'eixut».

4. AMSC, *Libro de actas del pleno del Ayuntamiento de Olzinellas* (a. 1927), caixa 3 (Sala de plens).

(GUTIÉRREZ, 1996, p. 134). És molt possible que a la dècada de 1930 hi hagués alguna barraca de carboners tortosins a la vall d'Olzinelles. De fet, algunes fonts orals entrevistades recorden haver vist barraques a Olzinelles.⁵ Josep Bonamusa Planas (1927), masover de ca l'Agustí, recorda que els Bonavida van viure durant un cert temps en una barraca a coll Blanc, en aquella finca, després de 1939.

Sabem poques coses sobre la vall d'Olzinelles durant el període de guerra civil. A més d'alguns registres realitzats per milicians a can Valls i ca l'Agustí (LLOVERA, 2002, p. 202 i 86), tenim notícia de la crema d'altars, retaules i imatges de l'església de Sant Esteve d'Olzinelles el 1936, i de la desaparició dels documents d'últimes voluntats a mans de gent armada el 25 de juliol del mateix any (ZARAGOZA, 2005-2006, p. 77 i 78). També sabem que l'abril de 1938 van arribar a ca l'Agustí els membres d'una brigada internacional que venien de Flix, i hi van amagar el material d'intendència (LLOVERA, 2002, p. 86). Josep Bonamusa, que tenia 11 anys, recorda que: «no ens va faltar mai la teca, eh? [...] ens varen atipar sempre, perquè hi via oli, hi via pa, hi via de tot. Llavons nava una mica escàs».

Aquesta situació d'escassetat afavoria petits intercanvis de productes de primera necessitat entre les economies pageses, tal com ens recorda Maria Oms: «en temps de guerra, goita, si tu em dones [...] tants ous, per un litre d'oli».

També disposem de testimonis que van viure o treballar en alguna de les cases de la vall d'Olzinelles durant el conflicte. Josep Travesa (1930-2006) ens informa que: «el pare se me'l van endur a la guerra, i jo em vaig quedar amb la mare, i [...] tenia una germana que tot plegat tenia un any [...] el pare va estar de sort [...] no varen mata'l [...]. Teníem feina, perquè estava tot erm perdut».

Maria Oms Pedro (1930) recorda el registre practicat per dos anarquistes a ca l'Alzina Vell, on treballava la seva família. També gràcies al seu testimoni sabem que a ca l'Alzina Vell van arribar soldats en retirada i que algun s'hi va quedar a dormir, segurament als voltants de gener de 1939, moment en què situa l'arribada de l'exèrcit de Franco i la fi del conflicte a Sant Celoni.

El racionament d'aliments durant la postguerra és recordat per diverses fonts orals. El germà de

Maria, Josep Oms Pedro (1920-2006), que va tornar del servei militar el 1944, afirma que: «quan es batia n'hi havia un allà que estava vigilant lo que sortia».

Josep Travesa Roig ens explica que, després de batre, «la feina a poguer fer pa, perquè [...] estava tot controlat».

Quan tenia entre deu i dotze anys, de vegades baixaven el blat amb una colla de tres o quatre veïns fins al molí d'en Coll («Vinga va, nem a fer un volt de blat cap allà?»), on algun cop es trobaven amb controls i no podien endur-se el pa el mateix dia. De la immediata postguerra també sabem que, durant alguns anys, prop del pont del camí que va a can Plana, s'hi va instal·lar un campament de joves de Falange, que la Maria i el Josep Oms es trobaven quan treballaven als camps de ca l'Alzina Vell.

El pare de la Maria, Pere Oms Camps, nascut a Sant Llorenç de Vilardell, havia estat contractat el 1935 pel propietari de ca l'Alzina Vell per cuidar els plàtans dels camps situats a tocar de la riera d'Olzinelles, davant la casa, els quals havien estat tallats recentment. A més dels plàtans, els camps de la casa també s'utilitzaven per a l'horta i els cereals. Tanmateix, l'explotació forestal tenia un important paper en l'economia de la família Oms Pedro. Abans de la guerra, quan vivien a Sant Celoni, Pere Oms anava a treballar a la muntanya de Montllorer a peu, i baixava carregat amb les feixines fins a Sant Celoni. Quan ja vivien a ca l'Alzina Vell, a partir de 1939, el pare i els germans de la Maria continuaren treballant als boscos de la propietat i també als de can Valls. A més de fer carbó, tallaven alzines, suros i arboços, i abans de fer una tallada estassaven el sotabosc.

En una ocasió van buidar el safareig de la casa i hi van trobar crancs. Tot i que la Maria i el Josep no en van anar a pescar mai a la riera d'Olzinelles, recorden que també n'hi havia, i que la gent n'anava a pescar per menjar-se'ls. Es tracta del cranc de riu (*Austropotamobius pallipes*), el qual és considerat autòcton. Sorprenentment, però, una nova entrevista ha revelat l'origen antròpic d'aquesta espècie a la riera d'Olzinelles. Miquel Alfaras, propietari de can Cases de Montnegre, ha informat que Pius de Valls i de Feliu, propietari de can Valls, en va anar a buscar uns exemplars a l'Alcàrria i els va alliberar a la riera: «Se li va ocórrer agafar-ne. I els va portar a casa seva. Amb la sorpresa que al cap de l'any, se li havia omplert de crancs tota la riera» (PIQUERAS et al., en curs de

5. Informació aportada en conversa no enregistrada.

publicació).⁶ Aquest fet reforça la perspectiva socioecològica dels nostres paisatges i la seva biodiversitat.

Els llibres de *Status animarum* elaborats pels rectors de la parròquia d'Olzinelles entre els anys 1943 i 1956 ens informen que la població era de 98 i 89 persones, respectivament. Veiem, per tant, que tant la població com el nombre de masos habitats es va reduint (fig. 2a i 2b). De l'any 1956 data la fotografia aèria que va fer l'exèrcit dels Estats Units, i que hem utilitzat per conèixer la distribució dels usos del sòl (taula 1a). Segons la interpretació d'aquest document, un 88% de la vall d'Olzinelles estava ocupat per boscos. Es tracta d'uns boscos força esclarissats –sobretot a les solanes de les muntanyes– i amb una certa presència de clarianes, característica que denota un aprofitament important de llenya i carbó. Josep Oms Millàs (1930), rematant de Sant Celoni, ens ha donat un testimoni excepcional sobre les barraques dels carboners, que calculem que deu correspondre a les dècades de 1940 o 1950. A les barraques tenien gallines en un tancat i cabres. La paret era de pedra i sempre feien foc a dins. Per al foc feien servir els culots, és a dir, els trossos de carbó que s'han cuit malament a la pila carbonera, d'un pam o d'un pam i mig. El sostre tenia una barra llarga de set o vuit metres i altres de dretes als costats, i hi posaven ginestell i terra, de manera que «no hi plovia, no», a dins. Quan els anava a buscar el carbó, en Josep es portava l'esmorzar i se'l fregia allà dins. A terra, un pal de trenta centímetres de gruix anomenat l'*agutzil*, travesser, servia per evitar que la palla on dormien –*un parei o tres bales de paia*– s'escampés. Finalment, conclou: «Feien la barraca per vigilar les piles de carbó». Pel que fa a la llenya, obtinguda majoritàriament d'alzina (*Quercus ilex*) i de surera (*Q. suber*), els masos amb una major apropiació requerien una important quantitat de mà d'obra. Així, per exemple, Josep Bonamusa Planas ens informa que els pagesos de can Nanes, can Xic Nanes o can Xarpa, les quals «antigament eren cases més aviat petites i de sequer i casi bé

totes eren amos [...] a l'hivern se'n naven [...] a ca l'Agustí a fer les campanyes que deien d'alzines i de suros». Es tractava d'un treball amb una marcada temporalitat, tot i que a can Valls, l'extensió de la finca i la importància de l'explotació forestal permetia mantenir una o dues colles fixes de bosquerols al llarg de l'any (BOADA, 1989, p. 21). L'aprofitament del matollar per a l'obtenció de llenya ha quedat documentat per les autoritzacions consultades (vegeu «metodologia»). Una de les espècies aprofitades era el bruc boal (*Erica arborea*), del qual es feien feixines destinades majoritàriament a forns de pa, d'ollers i antigament a les bòbiles (BOADA, 1989), que requerien importants quantitats de combustible. Diverses fonts orals han confirmat que la pràctica de desbrossar els boscos abans de fer les campanyes era comuna en algunes propietats de la vall, com can Valls i ca l'Agustí.

Un altre aprofitament dels boscos de la dècada de 1950 era la fusta, obtinguda d'espècies com el plàtan (*Platanus sp.*), el pi pinyer (*Pinus pinea*), el pollancre (*Populus nigra*) i el vern (*Alnus glutinosa*), entre d'altres. A més del carbó, la llenya i la fusta, destaca l'obtenció de pelagrí i de suro, que es duia a terme principalment durant els mesos de juny i juliol. Josep Travesa Roig, de can Pau Foguera, anava a pelar suros amb el seu pare, Josep Travesa Jubany (1902-1975), cap d'una colla de peladors formada per pagesos de masos d'Olzinelles com can Felip o can Xic Nanes. Pere Anfrons (1944), fill dels masovers de ca l'Arabia, va treballar durant tres anys amb la colla dels Travesa, la qual normalment tenia entre quatre i sis peladors. Anaven a pelar a ca l'Arabia i a ca l'Agustí, tot i que també havien anat a altres finques del Montnegre –can Preses, can Gras de la Muntanya– i del Montseny –can Valls de Mosqueroles. En Pere feia de recollidor de suro, «perquè clar, jo era un crió i no em deixaven gafar una destral i començar a picar, per llà». Respecte de les relacions amb els propietaris de les finques, Pere Anfrons comenta que aquests podien pagar un sou diari als peladors o bé pagar un preu per tona extreta al cap de colla, el qual repartia el sou als treballadors.

A la taula 1a veiem que el 1956 les cobertes agrícoles representaven un 10% de la zona d'estudi. Can Draper, can Valls i ca l'Agustí, tres de les propietats de més extensió i també de les més importants econòmicament, disposen de camps plans que se situen al llarg de la llera de la riera d'Olzinelles. Per contra, altres masos com can Móra, can Pau Foguera o can Camps tenen els camps

6. Tot i que no sabem l'any de l'alliberament, les dates de naixement i mort de Pius de Valls ens poden donar una orientació. Segons el padró de 1924, Pius de Valls nasqué el 1865, mentre segons el padró de 1936 nasqué el 1863. Respecte la data de la mort, Pla (1984) afirma que fou el 20 de març de 1939, mentre que Llovera (2002, pàg. 102) sosté que morí en els anys posteriors a la guerra.

Taula 1. a) Canvis a les cobertes del sòl a la vall d'Olzinelles entre 1956 i 2002. b) Transformació dels conreus de 1956 a 2002. Font: elaboració pròpia a partir de la fotografia aèria de 1956, subministrada pel Parc del Montnegre i el Corredor i pel Centre de Recerca Ecològica i Aplicacions Forestals (escala aproximada 1:30.000), i de 2002, procedent de l'Institut Cartogràfic de Catalunya (escala 1:5.000).

a)

Coberta del sòl	1956		2002		Δ 1956-2002	
	sup. (ha)	% sup. total	sup. (ha)	% sup. total	sup. (ha)	% sup. total
Bosc*	998,4	88,4	1.042,3	92,2	+43,9	+3,9
Conreu**	114,6	10,1	42,2	3,7	-72,4	-6,4
Plantació d'arbres de ribera***	7,1	0,6	19,1	1,7	+12,1	+1,1
Extracció minera	0,0	0,0	11,7	1,0	+11,7	+1,0
Poblament dispers****	3,3	0,3	7,2	0,6	+3,8	+0,3
Matollar	5,3	0,5	4,7	0,4	-0,5	-0,0
Carreteres	0,0	0,0	2,4	0,2	+2,4	+0,2
Altres	1,4	0,1	0,5	0,0	-0,9	-0,1
Sup. total	1.130,1	100,0	1.130,1	100,0	0,0	0,0

b)

2002	sup. (ha)	%
Bosc*	62,1	54,2
Conreu**	38,2	33,3
Plantació d'arbres de ribera***	4,8	4,2
Matollar	3,4	3,0
Poblament dispers****	3,3	2,9
Carreteres	1,6	1,4
Extracció minera	1,2	1,1
Altres	0,1	0,1
Total	114,6	100,00

Conreus del 1956
(114,6 ha)

➔

* Inclou tota l'àrea arbrada excepte les plantacions de plàtans i pollancre: sureda, alzinar, boscos mixtos (alzina i roure, alzina i surera, alzina i pins, surera i pins, etc.), bosc de ribera, plantacions de coníferes (pi pinyer, pinastre, pi insigne), perxades de castanyer i claps de cirerer de bosc.

** Inclou els camps cultivats i els erms que resulten d'un abandonament recent del treball agrari i que encara no han desenvolupat una coberta arbustiva ni forestal. El motiu d'incloure els erms en aquesta categoria és que únicament poden ser diferenciats correctament en la fotografia aèria de 2002, però no en la de 1956.

*** Aquesta categoria s'ha considerat per separat perquè ha estat possible diferenciar-la del bosc circumdant a la fotointerpretació d'ambdues fotografies aèries, a diferència de les plantacions de coníferes. No obstant això, és possible que la superfície de 1956 estigui lleugerament infravalorada.

**** L'increment de 3,8 hectàrees de poblament dispers, així com la transformació de 3,3 hectàrees de conreus en poblament dispers no s'han de considerar vàlids, ja que l'escala més detallada de la fotografia aèria de 2002 permet detectar una major quantitat de masos.

en zones amb més pendent. Tot i que la fotointerpretació no ha permès conèixer quins conreus hi havia el 1956, les fonts orals ens han aportat informació sobre el que es cultivava a Olzinelles. Josep Travesa, de can Pau Foguera, ens explica el con-

reu del blat, la sega i la batuda del gra a l'era de la casa. Cap al juliol, Josep Bonamusa anava a les cases d'Olzinelles a fer la batuda amb les eugues de ca l'Agustí, que «passaven a cops de peu» per l'era diverses vegades per tal de batre el gra. Maria

Oms Pedro explica que, a més de la farina, del blat també s'aprofitaven les pells del gra o sègol, el qual, barrejat amb remolatxes o naps bullits i aixafats es donava als porcs i a les gallines. A més, de la farina de bona qualitat, se'n feien fideus. A can Pau Foguera també feien ordi, però se n'obtenia poca palla. La civada, en canvi, produïa molta palla i podia ser utilitzada per al bestiar. També sabem que es conreava blat de moro a ca l'Alzina Vell, ca l'Agustí, can Pau Foguera i la Rectoria. Un altre conreu de la vall d'Olzinelles de mitjan segle xx era la vinya, a partir de la qual es produïa vi, generalment per al consum domèstic tot i que també per vendre'n en quantitats moderades. A can Pau Foguera tenien una vinya a casa i una d'arrendada prop de cal Paraire, amb un tracte de quatre parts a una de raïm. A ca l'Arabia tenien una vinya prop de cal Cucut i una d'arrendada prop de cal Paraire, al costat de la que menaven els de can Pau Foguera. La vinya propera a cal Paraire, segons Pere Anfrons, estava dividida en quatre parts; a més de la peça corresponent a ca l'Arabia i a can Pau Foguera, les altres dues eren treballades pels de can Camps i els de can Poliva, masos d'Olzinelles. De fet, la percepció popular ens diu que totes les cases tenien accés a una peça de vinya, encara que no sempre n'eren propietàries: «*Que totes les cases abans tenien vinyes, eh? Una, totes. Totes les cases de pagès, casi, tenien una vinya*». (P. Anfrons); «*totes les cases tenien la vinya i oliveres*» (J. Bonamusa). En certes ocasions, la vinya coexistia amb les oliveres, com a la vinya que els de can Pau Foguera tenien arrendada prop de cal Paraire. Hi collien les olives i en feien oli al trull que havien portat del Montseny (J. Travesa). A can Nanes i a can Xic Nanes també feien oli; Josep Bonamusa recorda com sucaven el pa moreno a l'oli que acabava de sortir del trull: «*I nàvem en allà, i quan feien l'oli fotiem una torrada d'aquell(s) pans que fotien aixís, pa moreno [...] flas!, al mig de l'oli. L'oli curt, allò, hòstia qu'era bo!*» Prop de can Caseta, al *sequer*, avui encara es poden observar alguns peus d'oliveres enmig del bosc que hi ha crescut en cessar el treball de la terra (R. Lleget). A més d'aquests cultius, a les zones més properes als masos es conreaven tot tipus d'hortalisses i de llegums per al consum domèstic (patates, remolatxes, carabasses, mongetes, etc.), així com diversos arbres fruiters: cirerers, figueres, presseguers, pereres, ametllers, pruneres, nogueres, caquis...

Cal recordar que la quantitat de bestiar que s'havia de mantenir era força important, fet que obligava a destinar una part de la producció dels

campes a la seva alimentació. Aquest és el cas de ca l'Arabia, ca l'Alzina Vell, can Pau Foguera i la Rectoria. Segons les relacions de bestiar del municipi de Sant Celoni de 1952, a la vall d'Olzinelles hi havia 75 vaques (65 de llet, 8 de carn i 2 de treball), 19 cabres, 69 ovelles (a can Draper), 3 mules, 5 eugues i 2 cavalls, a més de 105 caps d'aviram i 14 porcs (CABRÉ *et al.*, 2004). P. Anfrons, de ca l'Arabia, sosté que «*casi tothom tenia de una a tres vaques. Qu'els hi servia per vendre llet, porta-la a fora i además per la família per poguer tenir llet per tota la família, perquè això també era*». A can Pau Foguera tenien tres o quatre vaques, feien uns trenta o quaranta litres de llet al dia i la venien a la fàbrica La Sila de Sant Celoni. A les quadres de la rectoria d'Olzinelles, Ramon Lleget i Angelina Pujol, de can Caseta, havien tingut unes cinc vaques de llet i algun vedell d'engreix.

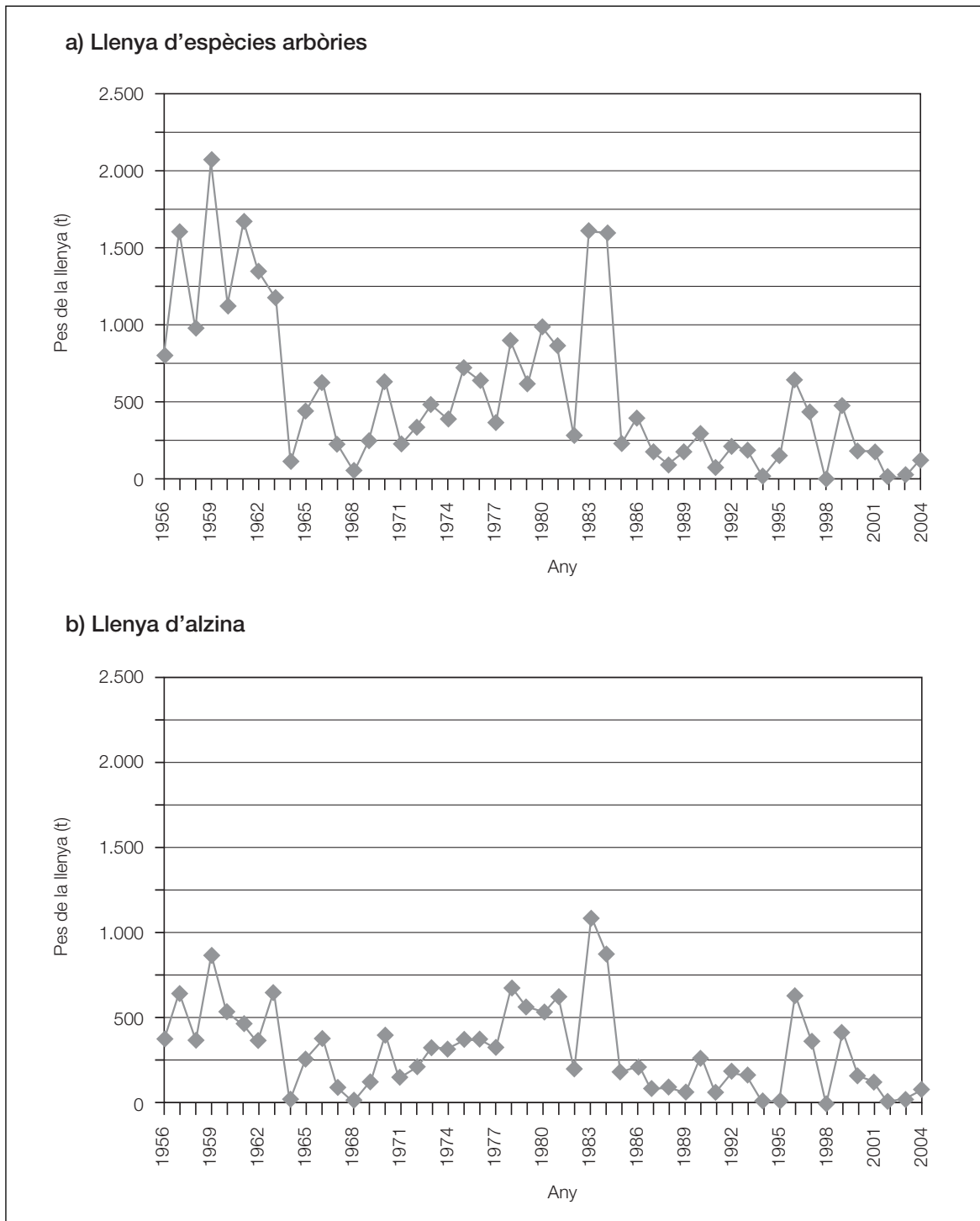
Les plantacions d'arbres de ribera ocupaven set hectàrees aproximadament el 1956 (taula 1a). Es tracta principalment de plantacions de plàtan (*Platanus sp.*) localitzades prop de la riera d'Olzinelles, sobretot a la propietat de ca l'Alzina Vell. Ja hem dit que els masovers d'aquesta propietat havien estat contractats per tenir cura d'uns plàtans que tot fa pensar que havien estat plantats en antics conreus. Aquest canvi d'ús del sòl també s'ha documentat a can Draper a principis de la dècada de 1960⁷ i, tal com es veurà més endavant, s'anirà produint al llarg dels propers anys. Altres camps, en canvi, ja han deixat de ser utilitzats el 1956, tal com posa de manifest el fet que unes cinc hectàrees corresponen a matollars (taula 1a), els quals sembla que han crescut en antics conreus.

A la dècada de 1960, un de nosaltres (M. B.) inicia el treball de camp per la vall d'Olzinelles, el qual culminarà dues dècades més tard amb la publicació dels principals resultats (BOADA, 1984; BOADA *et al.*, 1984; BOADA, 1990). Aquells anys, concretament el 1964, es produeix una certa davallada en l'extracció de llenya (fig. 3a), la qual associem amb l'inici d'un canvi energètic de caràcter global. Durant la dècada de 1960 diferents combustibles derivats de fonts fòssils comencen a ser utilitzats a les bòbiles, als forns de pa i en altres estructures industrials de la regió, les quals fins llavors funcionaven amb la combustió de costals o de feixines. De forma paral·lela, el carbó i el carbonet, dendrocombustibles d'ús domèstic, són

7. Font: comunicació personal de Joaquim Draper, propietari de can Draper.

substituïts per cuines i estufes de petroli i, més endavant, per gas butà i gas metà. Amb tota probabilitat, aquesta substitució degué comportar una disminució de l'apropiació de llenya i carbó als

bosc de la vall d'Olzinelles i, en general, del Montnegre, que fins llavors havien tingut una important funció com a proveïdors de dendroenergies.⁸ En aquest sentit, Josep Oms Millàs ens



.../...

8. El consum mitjà directe i indirecte de dendrocombustibles i de fusta, en una situació energètica anterior a 1960, s'ha estimat en cinc tones per capita anuals (Boada, 1996).

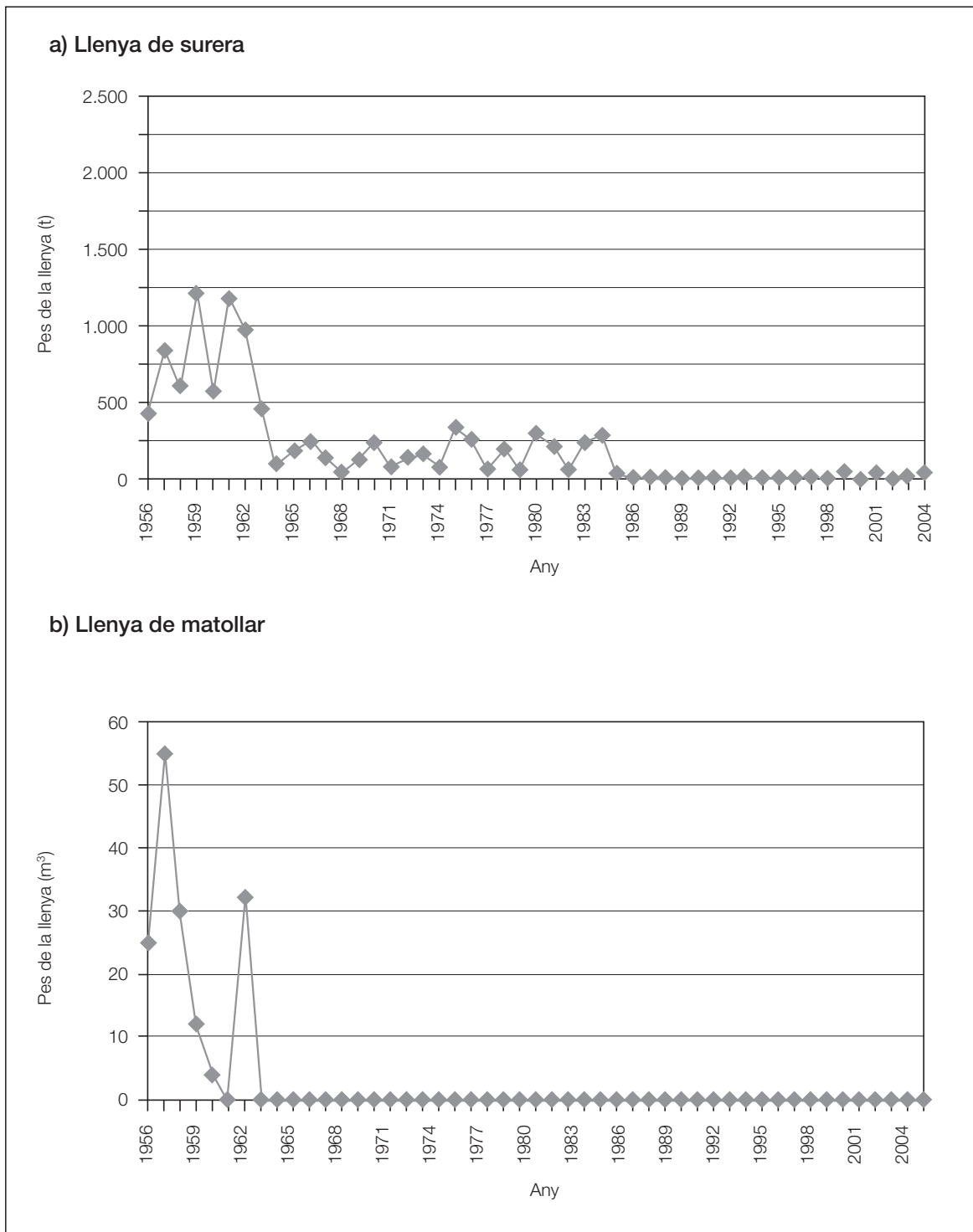


Figura 3. Evolució de l'apropiació de llenya a la vall d'Oizinelles durant el període 1956-2004. Font: elaboració pròpia a partir dels permisos i els registres de tala de l'autoritat forestal (1956-2004), localitzats a l'Oficina Comarcal del Departament d'Agricultura, Ramaderia i Pesca de la Generalitat de Catalunya (Granollers) i a l'AMSC. Nota: L'alzina i la surera representen, sumades, més del 90% del pes de llenya extret d'espècies arbòries durant el període 1956-2004.

informa que el carbó que feien a Olzinelles, entre altres llocs al sot dels Til·lers, era enviat amb tren o amb camió a Barcelona, on es distribuïa: «se'n

repartia molt, de carbó, a Barcelona». Contràriament a la suposició inicial, però, l'alzina (fig. 3b) no mostra cap tendència clara. En canvi, l'evolució de

l'apropiació de llenya de surera (fig. 3c), de propietats quasi equivalents a la d'alzina (BOADA, 1989), mostra una clara davallada el 1963 i 1964. Del fet que a partir de 1963 ja no hi hagi autoritzacions per a l'aprofitament del matollar (fig. 3d) no podem deduir que aquesta pràctica hagués desaparegut per complet, ja que podria ser que a partir de llavors es continués fent però no en quedés constància als registres. No obstant això, és significatiu el fet que deixin de declarar-se aquests aprofitaments a partir de la dècada de 1960, moment en què s'inicia la substitució de combustibles forestals –entre els quals trobem les feixines– per combustibles fòssils.

El despoblament d'Olzinelles és descrit per diverses fonts orals. P. Anfrons parla d'un progressiu trasllat de famílies de masovers a viles com ara Arenys, Mataró i Sant Celoni, mentre que J. Travesa afirma que «*allavors van començar a marxar masovers per qui masovers per llà [...] la gent va anar-se encabint a les fàbriques, [...] van anar quedant les cases buides*». El 1970 el nombre d'habitants es redueix a 63 persones i, tot i que el percentatge de població major de deu anys que es dedica a la pagesia és similar al de 1924 i 1936 (37,5%), en termes absoluts es produeix un descens dràstic del nombre de pagesos, els quals passen de 48 el 1924 a 21 el 1970. La mitjana d'edat passa de 28,6 anys el 1924 a 31,6 anys el 1936, i a 35,1 anys el 1970, fet que denota un cert envelliment de la població. Al padró de 1970, a més, veiem que ja no hi figura la mestra, ja que l'escola d'Olzinelles deixà de funcionar el 1967 (ZARAGOZA, 2005-2006, p. 107), clar signe de despoblament. Respecte de les condicions de vida, tot i que suposem que devien diferir notablement en funció de cada mas, en alguns casos eren força dures fins ben entrada la dècada de 1970. Angelina Pujol, que llavors era mestressa de casa a can Caseta, on va viure trenta anys, afirma que la vida era «*molt dura, molt dolenta, perquè estava nit i dia, sempre sola*», ja que el seu marit, Ramon Lleget, treballava a la Forestal, la fàbrica de Derivados Forestales de Sant Celoni. Es feia càrrec de tres fills petits, rentava la roba i cuinava en una casa que no tenia llum, aigua corrent ni telèfon. A més, ajudava en Ramon a cuidar les vaques i els vedells que tenien a les quadres de la Rectoria: donar-los pinso i aigua, fer-los el jaç... El part del tercer fill, el 1970, és especialment dur: «*...con (quan) via de tenir en Jordi [...] el petit dels nens [...] el Ramon nava de nit, i em vaig trobar malament, eren dos quarts de deu del vespre, a geno-*

llons vaig venir aquí a la Rectoria a cridar, a demanar auxili [...] no tenia ningú». El procurador de can Valls la va acompanyar a l'hospital, i als passadissos va néixer el nen. «*Allavors era un viure molt dolent [...] molt trist, perquè sempre era sola*».

A mesura que els masovers abandonen els masos i l'activitat agrícola, els conreus van essent substituïts per altres cobertes del sòl. En aquells camps plans i propers als cursos d'aigua, com ja hem dit, els propietaris opten per plantar-hi espècies com el plàtan (*Platanus sp.*) i, en menor mesura, el pollancre (*Populus nigra*), per tal d'aprofitar-ne la fusta. Altres camps són substituïts per boscos espontanis d'alzines i sureres en diferents estadis de successió, com els de can Poliva, can Camps i can Pouplana. En altres camps, en canvi, es planten espècies com el pinastre (*Pinus pinaster*) o el pi insigne (*Pinus radiata*). Segons Pere Anfrons, «*on te hi via vinya està ple de pins, igual [...] És que tot ho han omplert de pins, eh? Tant a les vinyes com als camps, tot va a parar igual, eh? Les cases de pagès totes s'acaben i... planten pins*». El pi insigne és una espècie al·lòctona introduïda pels propietaris, que en valoren el creixement ràpid. A la vall d'Olzinelles, aquesta és la tercera espècie més important pel que fa al volum de fusta extret durant el període 1956-2004, darrere del plàtan i el pi pinyer (*Pinus pinea*). Exceptuant una petita apropiació que es produeix el 1956 i el 1959 a can Lligada i can Puigverd, respectivament, la primera extracció important no es produeix fins al 1978, a les propietats de can Pouplana (10 m³) i ca l'Alzina (22 m³). Un exemple d'aquest canvi de coberta del sòl el trobem a les antigues vinyes del Replà de can Valls, que van ser substituïdes per una important plantació de pi insigne.

Pel que fa al règim de la riera d'Olzinelles, en un dels treballs esmentats anteriorment, que com hem dit, correspon al treball de camp efectuat des de la dècada de 1960, hi escrivim: «*La diferència de nivell des de les parts altes fins la base (del Montnegre) ha fet profunditzar els cursos d'aigua transversals. Així les rieres d'Olzinelles, de Montnegre o de Vilardell, de Terrades i de Fuirosos, marquen pregones fondalades en el relleu. La major part dels torrents de l'obaga del Montnegre solen tenir corrent continu dels 500 metres per avall, fins la Tordera, però en les parts superiors solen assecar-se a l'estiu*» (BOADA, 1984, p. 12). Les espècies de fauna que es poden considerar indicadores d'aquest caràcter continu i que es trobaven a la vall d'Olzinelles són el barb

de muntanya (*Barbus meridionalis*), la bagra (*Squalius cephalus*), l'anguila (*Anguilla anguilla*), el cranc de riu (*Austropotamobius pallipes*, citat com a *Astacus fluviatilis*) i la rata d'aigua, localment anomenada rat-buf (*Arvicola sapidus*) (BOADA, 1990, p. 90).⁹ L'entrevista amb Sadurní Martí, un dels pescadors de cranc de riu més populars de Sant Celoni, ha aportat informació molt valuosa. Amb una colla d'amics, els diumenges de juny i juliol anava a pescar crancs a la riera d'Olzinelles, en el tram comprès entre can Draper i ca l'Agustí. Posaven els crancs en coixineres, se'ls repartien i se'ls enduien a casa. Alguna vegada, però, a la font de la Pega havien fet una pael·la de crancs, en la qual posaven també alguna anguila. Sadurní Martí recorda haver vist anguiles, barbs i rates d'aigua a la riera d'Olzinelles. Cal dir que en aquest curs fluvial l'hàbitat del cranc de riu i el de la rata d'aigua eren molt semblants, sovint els caus hi coincidien. Per aquest motiu, els pescadors de crancs, en introduir les mans als refugis dels crustacis, havien estat mossegats per la rata d'aigua en més d'una ocasió. Era freqüent trobar aquest rosegador dins dels caus que acostumaven a fer sota les arrels de vern (*Alnus glutinosa*) de les ribes, o bé nedant. En aquest sentit, S. Martí diu: «*Es com una rata pro és més maco [...] i va pe l'aiga, eh? [...] Tan aviat és a dintre l'aiga com és a fora. Uii! transita molt*». Per a la família d'un de nosaltres (M. B.), la captura del rat-buf a la riera d'Olzinelles era bastant freqüent, i el menjava cuit a la cassola. Quan algun individu sortia del cau nedant es capturava amb la mà amb una acció molt ràpida per evitar-ne les mossegades. En altres ocasions es perseguien nedant per alguna bassa fins a abastar-los. L'última cita científica de l'espècie a la vall d'Olzinelles la vam fer a començaments de la dècada de 1980, i l'última observació a escala del Montnegre fou el 1988 a la vall de Fuirosos. S. Martí sosté: «*Pro no n'hi han tampoc, no n'hi han. S'ha perdut*». La desaparició del cranc de riu, que encara es podia trobar a la zona l'any 1991 (BOADA, 2000, p. 10), degué estar relacionada amb l'alliberament massiu del cranc americà (*Procambarus clarkii*) en algunes rieres i torrents del Montnegre i del Montseny vers el 1989 (BOADA, 1990, p. 90). Pel que fa a l'anguila i el barb, en vam documentar la presèn-

cia fins entrada la dècada de 1990 en dos petits gorgs de la riera d'Olzinelles prop de ca l'Alzina Vell, per bé que aquesta ja presentava «*un cabal discontinu que, en períodes de fort estiatge, arriba(va) pràcticament a assecar-se*» (BOADA, 2000, p. 11 i 1).

El 20 de juliol de 1989 s'aprova el Pla Especial del Montnegre i el Corredor (Serralada de Marina), impulsat pel Servei de Parcs Naturals de la Diputació de Barcelona. El document, desenvolupat en aplicació de la Llei sobre règim del sòl i ordenació urbana (text refós: Reial decret 1346/1976, de 9 d'abril) i de la Llei 12/1985, de 13 de juny, d'espais naturals, deroga les Normes Complementàries i Subsidiàries del Parc del Montnegre aprovades per la Comissió Provincial d'Urbanisme el 22 de setembre de 1976,¹⁰ precedent de l'actual espai protegit. El Pla Especial té com a objectiu «l'establiment d'un règim de protecció, conservació i millora del medi físic i rural i del paisatge de sectors de la Serralada Litoral Catalana» que sigui compatible amb el desenvolupament socioeconòmic i la millora de les condicions de vida de la població que hi viu. En el context del nou espai protegit (recordem que un 74% de l'àmbit d'estudi hi està inclòs), el despoblament de la vall d'Olzinelles fa que la cultura rural vagi essent substituïda per formes més urbanes d'apropiació de la natura, relacionades amb l'oci i la conservació d'hàbitats i espècies (OTERO *et al.*, 2006).

El despoblament continua fins a l'any 2000, en què la població es redueix a 25 habitants. Com ja hem indicat, la pèrdua de població es reflecteix en un canvi en les cobertes del sòl. El 2002 hi havia 44 hectàrees més de superfície forestal, 72 hectàrees menys de superfície agrícola i 12 hectàrees més de plantacions d'arbres de ribera que el 1956, tal com mostra la taula 1a. Únicament una tercera part dels conreus de 1956 continuaven tenint la mateixa categoria el 2002, mentre que el 54% (62 ha) s'havia transformat en bosc i un 4% havia estat ocupat per plantacions d'arbres de ribera (taula 1b). L'extracció minera i les carreteres, amb 11,7 i 2,4 hectàrees el 2002, respectivament,

9. En aquesta pàgina no trobem la referència directa a la riera d'Olzinelles, tot i que el treball de camp per certificar les espècies presents al massís del Montnegre es va fer principalment a la vall d'Olzinelles.

10. Font: Pla Especial del Montnegre i el Corredor (Serralada de Marina). Diputació de Barcelona, Servei de Parcs Naturals. Aprovat el 20 de juliol de 1989 i publicada la seva aprovació en el DOGC núm. 1.300 d'1 de juny de 1990. Descarregat del web del Parc del Montnegre i el Corredor: <http://www.diba.cat/parcsn/parcs/index.asp?Parc=5> (9/12/2007).

també suposen un canvi significatiu, en tant que són categories inexistentes el 1956. L'augment de densitat i biomassa dels boscos no queda reflectit a la taula 1a, però la comparació visual de les fotografies aèries de 1956 i 2002 posa de manifest la major densitat de peus als boscos de 2002. Aquesta diferència es dona, sobretot, als vessants solells de les muntanyes, els quals es presentaven força esclarissats el 1956. Entre 2000 i 2006 es produeix un lleuger augment de població, de 25 a 27 habitants, i el nombre de masos habitats passa de 9 a 10, fet que pot estar relacionat amb la rehabilitació d'algunes cases per a primeres residències.

Però el canvi d'usos del sòl descrit no és l'única manifestació de canvi global que s'observa a la vall d'Olzinelles. Tal com mostren les dades meteorològiques de Collsacreu, en el període 1977-2007 s'observa una tendència a l'augment de la temperatura mitjana anual, mentre que la precipitació no mostra cap tendència clara. Com dèiem a la hipòtesi, la interacció d'aquests dos factors, canvi d'usos i canvi climàtic, sembla ser la causa de la modificació del règim hidrològic de la riera d'Olzinelles. D'una banda, l'increment de la temperatura mitjana i el consegüent increment de l'evapotranspiració potencial han generat unes condicions progressivament més àrides a la zona. D'altra banda, l'increment de superfície forestal a la vall d'Olzinelles, tot i que és moderat (un 5% de l'àrea d'estudi tenint en compte el bosc i les plantacions d'arbres de ribera, taula 1a), també podria ser considerat com una possible causa de la reducció del cabal de la riera pel fet que ha tingut lloc en unes condicions cada cop més àrides. En canvi, l'augment de densitat de peus arboris als boscos actuals no semblaria tenir efecte en la reducció dels cabals.¹¹ Per tal de donar major validesa als resultats, estem treballant amb el model GOTILWA+, el qual simula els fluxos d'aigua i carboni als boscos, per diferents espècies d'arbres i en condicions climàtiques i de gestió canviants.¹²

El mostreig de rata d'aigua (*Arvicola sapidus*) realitzat l'estiu de 2006 a Olzinelles n'ha descartat la presència per la manca d'aigua a la riera i per la inexistència de rastres a les ribes (OTERO, 2006, p. 142-145; OTERO *et al.*, 2007, p. 155-159). Respecte de la ictiofauna, l'anguila, la bagra i el

barb són espècies adaptades a viure alguns mesos en basses petites i amb poc oxigen. Per tant, poden sostenir poblacions en absència d'un corrent continu, tot utilitzant la Tordera com a refugi i pujant pels afluents en el moment que tornen a tenir aigua. No obstant això, si la secada és severa i els cursos d'aigua estan secs de forma sistemàtica, la densitat d'individus es pot reduir fins a trobar únicament individus aïllats que puguen aleatòriament des del curs principal.¹³ Aquest sembla ser el cas de l'exemplar d'anguiló que APARICIO *et al.* (1997) van detectar a la riera d'Olzinelles, a un quilòmetre de la desembocadura a la Tordera, el qual probablement hauria remuntat el riu durant l'hivern. Les úniques espècies de peixos detectades a la vall d'Olzinelles als nostres dies –gardí (*Scardinius erythrophthalmus*), carpa (*Cyprinus carpio*) i carpí (*Carassius auratus*)– s'han citat en basses com la de ca l'Aliva, la de can Valls o la piscina de la rectoria (BOADA, 2000; OTERO *et al.*, 2007, p. 57) i, per tant, la seva presència no testimonia el caràcter continu de la riera. Pel que fa al cranc de riu (*Austropotamobius pallipes*), la seva absència es pot certificar amb seguretat a causa de la discontinuïtat dels cabals i a l'efecte de l'alliberament del cranc de riu americà (*Procambarus clarkii*) de 1989.

A més de la modificació del règim hidrològic, els canvis socioecològics viscuts a la riera d'Olzinelles tenen altres conseqüències remarcables. En primer lloc, destaca la pèrdua de biodiversitat associada als espais oberts, hàbitat de gran part dels tàxons de flora més rars i valuosos del Parc del Montnegre i el Corredor (BOMBÍ, 2005; GUTIÉRREZ, 2005). Diferents espècies de l'avifauna també s'hi han vist reduïdes, com la perdiu (*Alectoris rufa*), la guatlla (*Coturnix coturnix*) i, en general, les de la família dels alàudids, fet que no ha passat desapercebut per als coneixedors de la zona: «*hi vien les vinyes i hi vien moltes perdius; que ara s'han perdut, les perdius*» (J. Bonamusa). En segon lloc, cal esmentar l'increment de la combustibilitat dels boscos, fet que augmenta la possibilitat de patir un gran incendi forestal en cas que es produeixi una ignició en un moment de condicions meteorològiques adverses. També cal esmentar que la desaparició de la pagesia posa fi al paisatge cultural que aquesta havia creat i mantingut i, en definitiva, a tot allò que fou imaginat i expressat per

11. Font: Comunicació personal de Carles Gràcia.

12. Font: <http://www.crea.uab.cat/gotilwa+/Index.htm>.

13. Font: Comunicació personal de Lluís Benejam.

aquest univers esponerós.¹⁴ Per contra, un dels aspectes positius de l'augment de les cobertes forestals és l'increment en la fixació de CO₂ i la millor conservació del sòl (RUDEL *et al.*, 2005).

5. Conclusions

A l'espera dels resultats de la modelització hidrològica, l'estudi mostra com, a una escala local, el canvi de cobertes del sòl associat a l'èxode rural, en un ambient progressivament més àrid, genera una pèrdua de biodiversitat. Així, es posa de manifest en la hibridació entre factors socioeconòmics i biofísics en el funcionament del paisatge; l'activitat humana es troba dins del propi metabolisme del sistema.

El treball serveix per afegir evidències a la idea que, en el cas mediterrani europeu, el despoblament rural representa una clara pèrdua de qualitat des de la perspectiva socioecològica. També ens agradaria advertir que considerar les migracions forçades cap a la ciutat –o cap als països del nord– com un signe de millora de la biodiversitat i de la qualitat paisatgística forma part d'un missatge marcadament asocial.

Bibliografia, fonts documentals i fonts orals

Bibliografia

ABRIL, J. M., MIRALLES, M. i PRAT, E. (1995): *Façanes al ras. Les masies dels termes d'Olzinelles i Sant Martí de Montnegre*. Sant Celoni: Fundació la Rectoria Vella, Ajuntament de Sant Celoni.

APARICIO, E., VARGAS, M. J. i OLMO, J. M. (1997): *Ictiofauna del Parc Natural del Montnegre-Corredor*. Parc del Montnegre i el Corredor. Inèdit.

BOADA, M. (2000): «Un itinerari naturalístic per can Valls d'Olzinelles». Centre de la propietat

Forestal, Jornada Forestal de Sant Francesc. Publicat originalment com «La vall d'Olzinelles (Massís del Montnegre)», dins *Revista del Col·legi Oficial de Doctors i Llicenciats en Filosofia i Lletres i en Ciències de Catalunya*, núm. 75 (maig de 1991).

BOADA, M. (1996): «El bosque. Una historia educativa», dins *El Bosque*. Banco Bilbao Vizcaya, El Campo, núm. 134; p. 7-22.

BOADA, M. (1990): *Fauna i home al Montseny i al Montnegre*. Santa Maria de Palautordera: Ajuntament de Santa Maria de Palautordera.

BOADA, M. (1989): *Els arbres de la regió del Montseny. La vida entorn de l'arbre*. Barcelona: Institut de Ciències de l'Educació.

BOADA, M. (1984): *Flora, fauna i plantes remeieres del Baix Montseny-Montnegre*. Sant Celoni: Centre d'Estudis i Documentació del Baix Montseny.

BOADA, M., LLOBERA, J., MONTASELL, J., OLLER, J. i PUCHE, C. (1984): *L'Alzinar. Vall d'Olzinelles-Montnegre*. Sant Celoni: Centre d'Estudis i Documentació del Baix Montseny.

BOMBÍ, A. (2005): «El Pla de seguiment del Montnegre i el Corredor: estat actual i línies d'actuació prioritàries», dins *IV Trobada d'Estudiosos del Montnegre i el Corredor*. Barcelona: Diputació de Barcelona, *Monografies*, 38; p. 15-18.

CABRÉ, A., CARABASSA, V., CROSAS, X. i MADRUGA, C. (2004): *Diagnosi de la ramaderia al Parc Natural del Montnegre i el Corredor. El cas de les explotacions d'oví i cabrum*. Universitat Autònoma de Barcelona. Projecte final de llicenciatura de Ciències Ambientals. Inèdit.

DUARTE, C. M. (coord.) (2006): *Cambio global. Impacto de la actividad humana sobre el sistema Tierra*. Madrid: Consejo Superior de Investigaciones Científicas.

FARINA, A., JOHNSON, A. R., TURNER, S. J. i BELGRANO, A. (2003): «“Full” world versus “empty” world paradigm at the time of globalisation», dins *Ecological economics*, núm. 45; p. 11-18.

FUNTOVICZ, S. i RAVETZ, J. R. (2000): *La ciencia posnormal. Ciencia con la gente*. Barcelona: Icaria.

GUTIÉRREZ, C. (2005): «Aplicació del Pla de conservació de la flora vascular al Parc del Montnegre i el Corredor», dins *IV Trobada d'Estudiosos del Montnegre i el Corredor*. Barcelona: Diputació de Barcelona, *Monografies*, 38; p. 61-65.

GUTIÉRREZ, C. (1996): *El carboneig. L'exemple del Montseny*. Barcelona: Alta fulla.

LLOVERA, J. (2002): *La vida al Montnegre*. Sant Celoni: Centre d'Estudis i Documentació del Baix Montseny.

14. En aquest sentit, destaca la mort de Josep Traversa i Roig (1930-2006), pagès de can Pau Foguera, el qual es pot considerar el darrer representant d'aquesta cultura secular d'Olzinelles. Sobre la qüestió de l'emudiment pagès, vegeu Perejaume (2000 i 2006). Actualment estem treballant en la realització d'un documental que reflexiona sobre la desaparició de la cultura pagesa, a partir de les imatges que vam gravar durant la darrera verema de can Pau Foguera, a l'octubre de 2005.

NOGUERA, A. P. (2007): «Complejidad ambiental: propuestas éticas emergentes del pensamiento ambiental latino-americano», dins *Gestión y Ambiente*, vol. 10, núm. 1; p. 5-30.

OTERO, I. (2006): *Manifestacions del canvi global a la vall d'Olzinelles (Montnegre). Anàlisi socioecològica dels canvis en els usos i les cobertes del sòl (1751-2006)*. Universitat Autònoma de Barcelona. Memòria de recerca del Doctorat en Ciències Ambientals. Inèdit.

OTERO, I., BOADA, M. i RODOREDA, G. (2007): *La vall d'Olzinelles. Els dominis de l'alzinar i la sureda*. Sant Celoni: Ajuntament de Sant Celoni.

OTERO, I., BOADA, M., BADIA, A., PIQUERAS, S., RODOREDA, G. i ROJAS, E. (2006): «Landscape history and heritage revaluation in Olzinelles valley (Montnegre, NE Spain). A socioecological approach (1851-2006)», dins *Cultural heritage and sustainable forest management. The role of traditional knowledge. Proceedings of the Conference 8-11 June, 2006, Florence, Italy*. Varsòvia: Ministerial Conference on the Protection of Forests in Europe, vol. 2; p. 312-321.

PEREJAUME (2006): «A l'Assumpció i a l'Aurora», dins *La Vall*, núm. 294; p. 10-11.

PEREJAUME (2000): «L'acallament pagès», dins *La Sitja del Llop. Revista del Montseny*, núm. 21; p. 8.

PIQUERAS, S., BOADA, M. i RODOREDA, G. (en curs de publicació): *De Vilardell a Sant Martí de Montnegre. El bosc mediterrani dens i les perxades de castanyers*. Sant Celoni: Ajuntament de Sant Celoni.

PLA, J. (1984): «La nostra història. Don Piu de Can Valls d'Olzinelles», dins *Germinal*, núm. 47; p. 31.

PORTALS, J. (1998): *El Montnegre, una història de mil anys*. Arenys de Mar: Els llibres del Set-ciències.

RUDEL, T. K., COOMES, O. T., MORAN, E., ACHARD, F., ANGELSEN, A., XU, J. i LAMBIN, E. (2005): «Forest transitions: towards a global understanding of land use change», dins *Global Environmental Change*, núm. 15; p. 23-31.

TOLEDO, V. M., ALARCÓN-CHÁIRES, P. i BARÓN, L. (2002): «Revisualizar lo rural: un enfoque socioecológico», dins *Gaceta Ecológica*, núm. 62; p. 7-20.

VILAGELIU, J. (1981): *Les parròquies rurals de Sant Celoni*. Sant Celoni: Bilbeny.

ZARAGOZA, E. (2005-2006): «Sant Esteve d'Olzinelles i Sant Llorenç de Vilardell. Història de dues petites parròquies mil·lenàries del Montnegre», dins *Analecta Sacra Tarraconensis: Revista*

de ciències historicoeclesiàstiques, vol. 78-79; p. 47-158 (separata).

Fonts documentals

Arxiu Municipal de Sant Celoni (AMSC)

Libro de actas del pleno del Ayuntamiento de Olzinellas (a. 1927), caixa 3 (Sala de plens).

Padrón de vecinos de Olzinellas y Vilardell de 1º de Diciembre de 1924, caixa 121.

Padró municipal dels veïns i domiciliats (presents i absents) i transeünts que s'inscriviren en aquest terme el dia 30 d'abril de 1936, caixa 123.

Padrón municipal de habitantes del Ayuntamiento de San Celoni, a. 1970, P2(8).

Còpies dels permisos de tala del municipi de Sant Celoni (a. 1956-1987), caixa 490.

Arxiu Parroquial d'Olzinelles

Libro Status animarum de la parroquia de San Esteban de Olsinellas (a. 1943-1950).

Libro Status animarum de la parroquia de San Esteban de Olsinellas (a. 1951-1956).

Full parroquial de Vallgorguina, Vilalba Sasse-rra, Collsabadell i Sanata (a. 2000, núm. 107).

Oficina comarcal del Departament d'Agricultura, Ramaderia i Pesca. Granollers

Registres de tala del municipi de Sant Celoni (a. 1968-2002).

Expedients d'aprofitaments forestals de les finques de Sant Celoni.

Ajuntament de Sant Celoni. Oficina d'Atenció al Ciutadà

Padró d'habitants (a. 2006). Padró continu en suport informàtic.

Fonts orals

Josep Planells Coll (1916), pagès, pastor i bosquerol de Vallgorguina.

Josep Oms Pedro (1920-2006), pagès i bosquerol de ca l'Alzina Vell.

Sadurní Martí Vives (1926), pescador de crancs de Sant Celoni.

Josep Bonamusa Planas (1927), pagès de la masoveria de ca l'Agustí.

Josep Travesa i Roig (1930-2006), pagès, pelador de suro i bosquerol de can Pau Foguera.

Josep Oms Millàs (1930), rematant de Sant Celoni.

Maria Oms Pedro (1930), pagesa i mestressa de casa de ca l'Alzina Vell.

Ramon Lleget Moré (1938), pagès de can Caseta i de la rectoria d'Olzinelles.

Angelina Pujol Moré (1943), pagesa i mestres-

sa de casa de can Caseta i de la rectoria d'Olzinelles.

Antoni Soler Rossell, *Pitxon* (1945), pastor d'Arenys de Munt (entrevista no enregistrada).

Pere Anfrons Altarriba (1949), pagès i bosquerol de la masoveria de ca l'Arabia.

Agraïments

Vicenç Ruiz, Maria José Navarro, Joaquim Draper, Antoni Bombí, Óliver Sánchez-Camacho, Sara Piqueras, Eduard Pla.