

L'avantatge comparatiu en àrees rurals de muntanya

per Antoni F. Tulla

L'agricultura de les àrees marginals

L'agricultura dels països desenvolupats mostra, des de fa anys, una clara tendència a augmentar la productivitat del treball. És un fet evident que s'ha incrementat la producció absoluta i que, alhora, ha disminuït el nombre d'actius agraris. Al principi, la millora dels rendiments de la terra permetia un cert creixement de la població que vivia de l'agricultura, però en el curs del desenvolupament de l'agricultura moderna va disminuint el pes relatiu del factor treball en la producció agrícola. El resultat, de manera generalitzada, és una productivitat del treball en augment continuat (Grigg 1974). Tanmateix, però, aquest procés culmina en formes d'agricultura intensiva on hi ha fortes inversions de capital, o en formes d'agricultura extensiva on la substitució del factor treball pel factor capital pot realitzar-se amb l'acceptació d'uns menors rendiments del factor terra.

El primer tipus d'evolució, normalment, s'identifica amb les àrees agrícoles que gaudeixen de bones condicions de producció: planes fàcilment mecanitzables, possibilitats de regadiu, un clima convenient, així com unes estructures agràries adequades. Mentre que el segon tipus d'evolució es relaciona amb les àrees agrícoles considerades com a marginals: les comarques de muntanya on les condicions físiques són més desfavorables; així com les comarques de muntanya mitjana amb forts problemes d'aigua i que sofreixen un cert procés d'aridesa. En el cas de Catalunya, podríem identificar les comarques del Maresme i del Segrià com a representatives de l'agricultura intensiva. La primera comarca representa una situació de competència en l'ús del sòl entre les demandes urbanes i les agrícoles molt intensives. La segona és clàssica en el context de la plana de regadiu. En una situació oposada, fixem-nos en la comarca de muntanya del Pallars Sobirà o en el Priorat, exemple típic de les comarques agrícoles extensives en regressió. Per completar una mostra d'agricultures catalanes també fem referència a dades de la Cerdanya (muntanya), la Segarra (extensiu àrid), el Baix Empordà (plana), Osona (plana interior), el Baix Ebre (plana del Delta) i l'Alt Camp (muntanya mitjana de secà) (Miró 1974).

En aquest estudi ens hem centrat en l'anàlisi de les comarques de muntanya al Pirineu. Tanmateix, creiem oportú fer un petit seguiment de les principals magnituds agrícoles d'aquesta mostra comarcal, adés esmentada. Si acceptem la

tesi que l'agricultura d'àrees de muntanya correspon a formes d'agricultura extensiva pròpies d'una situació de marginalitat, llavors ens caldrà demostrar a quines terres pirinenques s'ha donat un procés de marginalitat en termes de producció agrícola comercial. En aquest sentit, podríem encetar l'anàlisi definint el concepte de marginalitat.

A part un procés continuat de despoblament i envelliment de les estructures demogràfiques, la marginalitat caldrà trobar-la en unes activitats econòmiques com més va menys importants i deslligades del procés d'intercanvi comercial. En concret, en l'activitat agrícola, una desaparició de l'esforç productiu que en uns casos portarà a un ús extensiu del factor terra i trobarà un nou equilibri productiu, i en altres casos arribant a formes residuals de producció que aniran desapareixent a mesura que es van abandonant les terres i es van tancant les explotacions. En alguns casos, com succeeix a la muntanya pirinenca, la desaparició de l'activitat agrícola queda compensada per noves activitats, com la turística. Aquest procés de substitució, però, com s'ha provat per a la Catalunya del nord (Becat 1977), no significa un canvi en l'ocupació de la població autòctona, sinó una emigració dels pagesos, que seran substituïts per immigrants en les noves activitats turístiques. Com sembla evident, les noves activitats prenen avantatge amb els preus baixos d'un sòl d'ús agrari abandonat o usat en una agricultura marginal.

Els tipus d'evolució, que després de sofrir una crisi d'adaptació, permet desenvolupar activitats agràries competitives comercialment, encara que sigui en un equilibri aconseguit després de disminuir els factors de producció, comportarà una alternativa a la tesi que considera com a àrees marginals totes aquelles que se situen lluny dels mercats o que ofereixen terres de baixa qualitat, com és el cas de les comarques pirinenques. L'explicació a una evolució contrària a la que hom esperaria com a normal s'ha de trobar en el principi de l'avantatge comparatiu: en l'ús comercial més rendible entre tots els usos alternatius del sòl rural, o entre totes les activitats econòmiques possibles, en una àrea considerada com a «marginal» (Tulla 1981). En relació amb el càlcul de productivitats i rendiments, pot ésser que siguin més favorables en comarques de la plana —la producció de llet al Vallès, per exemple—, però, en canvi, també serà la producció de llet l'ús més rendible —en termes relatius— a la Cerdanya i a l'Alt Urgell. Diem en termes relatius perquè representa l'activitat i ús del sòl rural amb millors possibilitats en el marc de l'àrea pirinenca, encara que s'obtinguin rendiments i productivitats més baixos si els comparem amb altres àrees de Catalunya.

El fenomen de l'intercanvi comercial pressuposa, en general, una divisió del treball, en el sentit que cada un dels subjectes, en comptes de produir tot el que necessita, s'especialitzarà a produir allò per a què està més capacitat (Napoleoni 1967). La resta serà fruit d'intercanvi, jugant amb el mateix excedent, primer per aconseguir els productes que no produeix, i, segon, per acumular capital que li permeti augmentar la productivitat dels productes que s'hi produeixen. La principal raó per a aquesta diferent capacitat en el procés d'intercanvi rau en el fet que els recursos naturals no són els mateixos a cada país (Ricardo 1917). Tanmateix, hi ha un procés de desenvolupament econòmic que fa que existeixi un grau determinat de possibilitats tècniques, fruit de la innovació i de l'existència de capital que permetrà produir a preus relatius i fruit de l'avantatge comparatiu entre països amb diferents nivells tècnics. Aquest mateix raonament es

podrà fer des d'una perspectiva de minimització de costos per a avantatges del medi natural o d'autoexplotació del treball familiar en el camp. I, conjuntament, cal veure la possibilitat d'aplicar aquesta anàlisi no solament a les relacions entre estats, països o fins i tot regions, sinó també entre àrees més reduïdes, com ara les comarques a Catalunya (Tulla 1981).

Les valls del riu Segre, aigües amunt d'Oliana, s'han especialitzat en la producció de llet, orientada majoritàriament vers la transformació en formatge i mantega, que representa un valor afegit més elevat. Gràcies a la promoció de la Cooperativa Lletera del Cadí i d'altres empreses lleteres, des de principis d'aquest segle s'han beneficiat de l'avantatge comparatiu d'un medi natural, comparativament més favorable que en una bona part de la resta de Catalunya. Situació que encara és més evident després de l'augment considerable del capítol de costos en alimentació animal i de les millores de capital i tecnologia, fruit d'una acumulació important de capital en el període entre les dècades de 1950-59 i 1970-79, especialment abans de la crisi del 1973. Les àrees més ben dotades del Vallès Oriental i de la vegueria de Girona s'han especialitzat a produir llet per al consum líquid tot acceptant uns costos més elevats en farratge, ja que els rendiments de litres de llet per vaca i les productivitats del capital i treball són més elevades. Per aquestes raons, les comarques pirinenques adés esmentades s'han especialitzat en la producció de llet, d'alt valor afegit, ja que són les àrees de muntanya amb bones condicions naturals més a prop del gran mercat barceloní.

Les activitats agràries extensives i intensives a Catalunya

A les taules estadístiques I, II, III i IV es presenta una informació resumida dels principals paràmetres agraris de deu comarques de Catalunya. Les quatre primeres representen formes d'agricultura comercial intensiva «de plana»; les tres següents recullen tres tipus d'agricultura de muntanya des del més extensiu al més intensiu; i, finalment, hi ha tres comarques que corresponen a formes d'agricultura extensiva, també des de la més marginal a la més equilibrada, en el sentit adés esmentat. Amb aquesta mostra s'intentarà fer una caracterització de l'agricultura catalana que permeti una anàlisi de la marginalitat de les agricultures de muntanya i les extensives de secà a la Depressió Central Catalana o a la pre-litoral.

En el bloc de comarques d'agricultura intensiva observem un elevat percentatge de terres en ús agrari sobre el total de la superfície comarcal. Fet que es complementa amb una baixa importància de la superfície de muntanya i erms; i, com és lògic, amb un percentatge molt elevat de terres de regadiu sobre el total de la superfície agrària útil (SAU). La dimensió mitjana de les explotacions agràries és molt inferior a la del conjunt català. Tampoc no s'observa un procés accentuat de concentració entre el 1962 i el 1972, així com tampoc unes diferències significatives amb la dimensió mitjana de terres conreades per empresari agrícola de l'any 1975. El nombre d'hectàrees de SAU per actiu agrari és molt baix, així com també és elevat el nombre de tractors per cada 100 ha conreades. El resultat és una elevada productivitat de la maquinària (capital), del treball i del conjunt treball-capital, entès en termes de valor de la producció per hectàrea. L'obtenció d'alts rendiments es justifica per uns valors molt elevats de la

TAULA I. Usos del sòl agrari a Catalunya. Descripció de deu comarques tipus (1976)

comarca	1	2	3	4 = $\frac{3}{1}$	5	6	7	8 = 5+6	9 ^a	10 ^a	11 ^a	12 ^a	13 ^a	14 ^a
	ha de superfície	%	ha de superfície	%	%	%	%	%	°C	°C	°C	mm	mm	mm
Segrià	146.989	10,0	114.349	77,8	66,2	4,3	38,7	70,5	15	5	25	352	19	17
Maresme	39.559	42,1	13.595	34,4	46,3	30,3	14,6	76,6	17	10	24	598	30	30
Baix Ebre	103.595	30,1	67.927	65,6	37,6	4,8	60,9	42,4	17	9	25	549	25	18
Baix Empordà	127.486	23,7	30.812	24,2	27,0	3,9	8,1	30,9	16	10	23	500	37	15
Pallars Sobirà	137.615	48,6	39.182	28,5	1,1	88,0	0,4	89,1	10	2	19	720	46	70
Cerdanya Sud	54.637	41,2	25.224	46,2	8,6	61,8	7,5	70,4	10	2	19	788	43	82
Osona	119.002	50,9	45.531	38,3	1,5	34,3	0,1	35,8	12	3	22	704	26	50
Priorat	51.731	48,2	18.869	36,5	4,5	10,5	86,6	15,0	16	7	26	400	23	13
Alt Camp	54.825	36,0	26.287	47,9	13,9	2,4	84,8	16,3	16	9	23	476	24	17
Segarra	64.616	21,9	47.295	73,2	2,1	11,3	9,2	13,4	13	3	24	470	23	23
total Catalunya	3.193.510	40,6	1.393.480	43,6	18,7	29,2	28,3	47,9						

1. Superfície total comarcal en hectàrees.
 2. Percentatge de muntanya (fusta, llenya i arbusts) i erms sobre la superfície total.
 3. Superfície agrícola útil (SAU): conreus herbacis i llenyosos, de secà i de regadiu, prats i pastures.
 4. Percentatge que representa la superfície agrícola útil sobre la superfície total comarcal.
 5. Percentatge de regadiu sobre la superfície agrícola útil.
 6. Percentatge de prats i pastures sobre la superfície agrícola útil.
 7. Percentatge dels conreus llenyosos, secà i regadiu, sobre la superfície agrícola útil.
 8. Percentatge orientatiu que representa regadiu més prats i pastures (pot haver-hi prats de regadiu i per això hi ha una doble suma, poc important) sobre la superfície agrícola útil.
 9. Temperatura mitjana anual en graus centígrads.
 10. Temperatura mitjana del mes de gener.
 11. Temperatura mitjana del mes de juliol.
 12. Pluviometria anual en mil·límetres.
 13. Pluviometria total del mes de gener.
 14. Pluviometria total del mes de juliol.
- a) S'han emprat les dades de la *Geografia física dels Països Catalans* (O. RIBA i altres 1976) per als centres més representatius de cada comarca.
- Fonts estadístiques per a les taules I, II, III i IV: J. M. BRUNET i altres (1980); *Censo de superficies ocupadas por los cultivos agrícolas* (Ministerio de Agricultura, 1976); i elaboració pròpia.

TAULA II. Estructura i població agrícola

<i>comarca</i>	1 (1962)	2 (1972)	3 (1976)	4 (1976)	5 (1976)	6 (1976)	7 (1975)	8 (1975)	9 (1975)	10 (1975)	11 (1975)
Segrià	9,47	10,74	10,2	4,2	12,2	83,6	57.741	13.245	2.762	22,9	13,9
Maresme	6,02	6,93	3,7	17,7	5,2	77,1	85.851	5.740	2.488	6,7	28,9
Baix Ebre	7,85	8,13	32,7	6,8	1,6	91,6	22.381	7.056	5.281	31,5	49,9
Baix Empordà	8,92	15,16	11,8	35,4	7,8	56,8	27.946	3.930	1.480	14,1	25,1
Pallars Sobirà	67,23	96,89	4,3	9,0	26,6	64,4	2.256	1.141	199	50,6	11,6
Cerdanya	28,55	51,13	8,8	26,0	4,7	69,3	5.066	1.343	171	26,5	8,5
Osona	12,78	24,10	9,6	13,1	41,4	45,5	44.715	4.655	2.947	10,4	42,2
Priorat	11,18	13,01	12,6	2,4	17,1	80,5	3.934	1.907	690	48,5	36,2
Alt Camp	9,54	11,83	12,6	4,8	33,2	62,0	11.515	2.633	1.426	22,9	36,1
Segarra	19,00	26,91	21,2	6,1	38,5	55,4	6.953	2.327	419	33,5	12,0
total Catalunya	13,09	19,10	11,7	12,3	17,2	70,5	2.290.100	130.405	52.618	5,7	26,9

1. Dimensió mitjana de les explotacions agràries l'any 1962 (en hectàrees).
2. Dimensió mitjana de les explotacions agràries l'any 1972 (en hectàrees).
3. Superfície conreada, en hectàrees, per empresari agrícola l'any 1976.
4. Percentatge de superfície agrícola en règim d'arrendament l'any 1976.
5. Percentatge de superfície agrícola en règim de parceria l'any 1976.
6. Percentatge de superfície agrícola en règim de propietat l'any 1976.
7. Població activa total (PAT) l'any 1975.
8. Població activa agrària (PAA) l'any 1975. Els actius agraris a temps parcial és comptabilitzen com a 2/3 d'un a ple temps.
9. Població activa agrària a temps parcial l'any 1975.
10. Percentatge que representa la població activa agrària sobre la població total.
11. Percentatge que representa la població activa agrària a temps parcial sobre la població activa agrària.

TAULA III. Indicacions de productivitat i d'utilització dels factors de producció (1975)

comarca	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Segrià	14.465	4.737	2.575	3,05	5,62	12,65	6,1	357,6	8,63	41,4	22,5	63,9	36,8	3,9
Maresme	2.791	624	1.116	4,47	2,50	20,53	8,0	108,7	2,37	45,9	82,1	128,0	27,3	2,7
Baix Ebre	5.573	413	1.372	13,49	4,06	8,20	1,0	58,6	9,63	6,1	20,2	26,3	35,0	1,4
Baix Empordà	3.003	1.344	764	2,23	3,93	9,75	4,9	342,1	7,84	43,6	24,8	68,4	46,2	5,4
Pallars Sobirà	728	188	222	3,87	3,28	1,86	4,5	164,9	34,34	4,8	5,7	10,5	53,6	4,0
Cerdanya sud	1.246	472	261	2,64	4,77	4,94	5,5	351,5	18,78	18,7	10,4	29,1	48,7	5,1
Osona	5.163	1.211	905	4,26	5,70	11,34	4,4	260,1	9,78	26,6	19,9	46,5	57,5	3,9
Priorat	668	297	371	2,25	1,80	3,54	2,4	155,7	9,89	15,7	19,7	35,4	43,1	5,2
Alt Camp	2.325	728	512	3,19	4,54	8,84	4,3	276,6	9,98	27,7	19,5	47,2	45,1	4,1
Segarra	3.283	1.720	453	1,91	7,25	6,94	4,1	739,2	20,32	36,4	9,6	46,0	58,3	6,5
total Catalunya	106.129	34.276	25.356	3,10	4,19	7,62	4,4	262,8	10,69	24,6	18,2	42,8	48,1	4,3

1. Valor de la producció agrícola i ramadera en 10⁶ ptes. del 1975
2. Valor de la maquinària emprada en 10⁶ ptes. del 1975.
3. Valor del treball en 10⁶ ptes. del 1975. S'utilitza el salari mitjà agrícola a Catalunya l'any 1975 segons el Banco de Bilbao: *La renta nacional de España 1975*.
4. Productivitat de la maquinària emprada: 1) Valor de producció / 2) Valor de maquinària.
5. Productivitat del treball: 1) Valor de producció / 3) Valor del treball.
6. Productivitat conjunta (rendiment per hectàrea): 1) Valor de producció / (nombre d'ha SAU: 100).
7. Nombre de tractors per cada 100 ha conreades.
8. Valor de la maquinària per actiu agrari.
9. Nombre d'ha SAU per actiu agrari.
10. Valor de la maquinària per hectàrea de SAU.
11. Valor del treball per hectàrea de SAU.
12. Valor de la maquinària + valor treball per ha de SAU.
13. Valor d'inputs agrícoles i ramaders $\times 100$ / valor de producció agrícola i ramadera.
14. Valor d'amortitzacions $\times 100$ / valor de producció agrícola i ramadera.

TAULA IV. Macromagnituds comptables en la producció agrícola i ramadera

comarques	a	b	1	2	3	4	5	6	7	8						
Segrià	30,56	(A) (R) (T)	10.044 4.421 14.465	- - -	1.917 3.410 5.327	= = =	8.127 1.011 9.138	- - -	500 62 562	= = =	7.627 949 8.576	- - -	2.290 285 2.575	= = =	5.337 664 6.001	} 11,06
Maresme	23,66	(A) (R) (T)	2.131 660 2.791	- - -	302 459 761	= = =	1.829 201 2.030	- - -	68 8 76	= = =	1.761 193 1.954	- - -	1.006 110 1.116	= = =	755 83 838	} 9,90
Baix Ebre	31,44	(A) (R) (T)	3.821 1.752 5.573	- - -	689 1.264 1.953	= = =	3.132 488 3.620	- - -	66 10 76	= = =	3.066 478 3.544	- - -	1.187 185 1.372	= = =	1.879 293 2.172	} 13,48
Baix Empordà	48,55	(A) (R) (T)	1.545 1.458 3.003	- - -	287 1.101 1.388	= = =	1.258 357 1.615	- - -	127 36 163	= = =	1.131 321 1.452	- - -	595 169 764	= = =	536 152 688	} 22,11
Pallars Sobirà	73,17	(A) (R) (T)	195 533 728	- - -	46 344 390	= = =	149 189 338	- - -	13 16 29	= = =	136 173 309	- - -	96 124 220	= = =	40 49 89	} 55,75
Cerdanya	65,82	(A) (R) (T)	426 820 1.246	- - -	92 515 607	= = =	334 315 649	- - -	33 31 64	= = =	301 284 585	- - -	132 129 261	= = =	169 155 324	} 49,30
Osona	77,30	(A) (R) (T)	1.172 3.991 5.163	- - -	278 2.691 2.969	= = =	894 1.300 2.194	- - -	82 119 201	= = =	812 1.181 1.993	- - -	369 536 905	= = =	443 645 1.088	} 59,28
Priorat	40,26	(A) (R) (T)	39 269 668	- - -	88 200 288	= = =	311 69 380	- - -	29 6 35	= = =	282 63 345	- - -	304 67 371	= = =	— 22 — 4 — 26	} 18,16
Alt Camp	48,29	(A) (R) (T)	1.202 1.123 2.325	- - -	224 825 1.049	= = =	978 298 1.276	- - -	73 22 95	= = =	905 276 1.181	- - -	392 120 512	= = =	513 156 669	} 23,35
Segarra	60,53	(A) (R) (T)	1.296 1.987 3.283	- - -	345 1.568 1.913	= = =	951 419 1.370	- - -	147 65 212	= = =	804 354 1.158	- - -	314 139 453	= = =	490 215 705	} 30,58
total de Catalunya	51,58	(A) (R) (T)	51.388 54.741 106.129	- - -	10.595 40.475 51.070	= = =	40.793 14.266 55.059	- - -	3.349 1.171 4.520	= = =	37.444 13.095 50.539	- - -	18.785 6.570 25.355	= = =	18.659 6.525 25.184	} 25,91

a) Percentatge que representa la producció ramadera sobre la producció total.

b) La primera fila correspon a la producció agrícola (A); la segona a la producció ramadera (R), i la tercera a la producció total (T).

1. Valor de la producció en 10⁶ ptes. de l'any 1975.

2. Valor dels inputs agrícoles (A), ramaders (R) i totals (T) en 10⁶ ptes. de l'any 1975.

3. Valor afegit brut (VAB) en 10⁶ ptes. de l'any 1975.

4. Valor de les amortitzacions en 10⁶ ptes. de l'any 1975.

5. Valor afegit net (VAN) en 10⁶ ptes. de l'any 1975.

6. Valor dels «salaries ficticis» segons el Banco de Bilbao (*Renta nacional de España, 1975*) en 10⁶ ptes. de l'any 1975.

7. Valor residual que correspon a la renda de la terra, interessos del capital i els beneficis.

8. Percentatge que representa el valor residual de la producció ramadera sobre el valor residual total.

maquinària i del treball per hectàrea de SAU. Tanmateix, cal puntualitzar que els elevats rendiments d'aquesta agricultura intensiva van acompanyats d'unes relacions favorables entre el valor dels factors emprats i del producte final, molt per dessota de la mitjana a Catalunya. Es pot dir quasi el mateix de la relació entre amortitzacions i producció. Finalment, cal veure a la taula rv la situació avantatjosa d'aquest tipus d'agricultura, ja que el valor residual de la columna setena (renda de la terra, beneficis, interessos del capital, impostos, etc.), és molt elevat, en termes relatius, si el comparem amb el valor de la columna primera (el valor de la producció). Essent aquesta relació d'un 23,7 % per al conjunt de Catalunya, és del 41,5 % al Segrià i del 39,0 % al Baix Ebre, mentre que és una relació negativa al Priorat i del 12,2 % al Pallars Sobirà. La Segarra, Osona i el Baix Empordà, amb percentatges entre el 21 % i el 23 %, s'acosten a la mitjana de Catalunya.

Si ara ens fixem en el bloc de comarques de muntanya, podem comprovar-hi un baix percentatge de SAU en relació amb la superfície total, amb un elevat pes de la muntanya: bosc i erms. Dins de la reduïda superfície agrària útil hem de ressaltar el pes quasi insignificant de les terres de regadiu. Tanmateix, aquest fet queda compensat amb escriu pel fet que hi ha molt alts percentatges de prats i pastures amb una pluviometria anual mitjana entre els 700 i els 800 mm. La dimensió mitjana de les explotacions és molt per sobre de la catalana, i es va donar un fort procés de concentració entre el 1962 i el 1972. En qualsevol cas, però, la dimensió mitjana de la part de terres llaurades per empresari agrícola és inferior al conjunt català. El nombre d'hectàrees de SAU per actiu agrari és molt elevat, mentre que el nombre de tractors per cada 100 ha de terres llaurades és similar al del conjunt català. El resultat és una productivitat de la maquinària (capital) i del treball similars al conjunt de Catalunya, amb l'excepció d'Osona; podem comprovar que la productivitat conjunta és molt per dessota. En el cas del Pallars i de la Cerdanya, els rendiments en termes monetaris per hectàrea són baixos, però es corresponen amb valors de la maquinària i del treball per hectàrea molt per dessota de la mitjana a Catalunya. A causa del fort pes del sector ramader hi ha una relació desfavorable entre el valor dels factors emprats i el del producte final per sobre del conjunt català. Quant al pes relatiu del valor residual, després de deduïts els factors de producció, les amortitzacions i els «salaris ficticis», és d'un 12,2 % al Pallars Sobirà (molt per sota de la mitjana catalana), mentre que per a la Cerdanya és d'un 26 %, lleugerament per sobre de la mitjana catalana. Aquí ja s'enceten les importants diferències que perme-tran una explicació de per què hi ha àrees marginals i àrees equilibrades a les comarques de muntanya.

En relació amb el bloc de comarques que podem considerar de secà, s'observa que el percentatge de terres en ús agrari és igual o superior a la mitjana de Catalunya, encara que ha anat disminuint els darrers anys pel fet que hi ha moltes terres i pobles abandonats. Per tant, és un fet complementari que el percentatge de superfície de muntanya en bosc i erms sigui igual o lleugerament inferior a la mitjana catalana, però que hagi augmentat en el curs dels anys darrers. Aquesta és una situació de paisatge abrupte, amb planes lleugerament escalonades o fins i tot aprofitant una estructura de feixes. En alguns indrets, com cap a la Segarra, s'ha intentat aplanar el terreny per afavorir la mecanització iniciant, però, el procés d'erosió en promoure escorrentius quan plou. Aquestes comarques, precisa-

ment, es caracteritzen per percentatges de terres de regadiu molt per dessota de la mitjana a Catalunya, i sense la compensació de prats i pastures, ja que la pluviometria anual mitjana és entre 400 i 500 mm, molt concentrada a l'hivern i amb unes temperatures molt elevades a l'estiu, que accentuen el procés d'evaporització, ja que la cobertura vegetal és molt pobre. La dimensió mitjana de les explotacions s'aproxima a la mitjana de Catalunya, i hi ha un procés de concentració d'aquestes; tanmateix, cal remarcar que la superfície conreada, en hectàrees, per empresari agrícola és superior a la mitjana catalana. Aquests paràmetres són molt evidents en el cas de la Segarra, comarca que dins d'aquest tipus de secà ha arribat a un equilibri d'utilització de factors i producció que permet parlar de rendibilitat positiva. Situació totalment oposada en el cas del Priorat, on podem veure, a la taula IV, com després de deduir els factors de producció, amortitzacions i «salaris ficticis» del valor de la producció, hi ha xifres negatives, mentre que a la Segarra el valor residual és d'un 21,5 % del valor de la producció, relació molt propera a la mitjana de Catalunya.

A les comarques de secà hi ha un pes relatiu molt important de la parcel·laria que no el trobem a les de regadiu. El nombre d'hectàrees de SAU per actiu agrari és similar a la mitjana catalana al Priorat i a l'Alt Camp, però molt per sobre d'aquesta mitjana a la Segarra. Fet que vol dir una forta inversió en maquinària, ja que, tot i oferir un nombre de tractors per cada 100 hectàrees conreades similar al de Catalunya, la relació entre amortitzacions i valor de la producció és molt superior a la mitjana de Catalunya. En altres paraules, en àrees com la Segarra la potència dels tractors és molt gran, i repercuteix en fortes despeses de combustible, tal com es reflecteix en les despeses elevades de factors en relació amb el valor de la producció. Tanmateix, hom pot comprovar que aquestes comarques mostren una important activitat ramadera, especialment avícola i de bestiar porcí, molt relacionada amb les integracions entre pinsaïers-agricultors-comercialitzadors. Aquest tipus de ramaderia és independent de l'agricultura de l'àrea i pot compensar molt millor el treball sobrant d'una agricultura extensiva força mecanitzada. A causa de la ramaderia, però, també hi ha una forta despesa en factors de fora de l'explotació.

Quant a les productivitats, són baixes o similars al conjunt de Catalunya. En el cas del factor treball, la productivitat es veu beneficiada per la complementarietat entre ramaderia d'integració i agricultura extensiva o molt lligada als conreus llenyosos (Priorat i Alt Camp). En conjunt, però, els rendiments són iguals o inferiors a la mitjana catalana. El cas més clar, la Segarra, mostra un valor molt elevat de la maquinària, per hectàrea de SAU, oposat a un de molt petit valor del treball per hectàrea de SAU, amb un resultat conjunt de força similitud al de tot Catalunya. El valor de la maquinària per actiu agrari és tres cops el de Catalunya.

D'aquesta breu anàlisi de les dades estadístiques de les taules I a la IV es poden deduir unes característiques pròpies de les àrees de regadiu, de les de muntanya i de les de secà. A part aquesta tricotomia (*a*, domini del regadiu en el primer bloc; *b*, domini dels prats i pastures amb una pluviometria elevada en el segon bloc; i *c*, poc regadiu, pluviometria dèbil i quasi sense pastures en el tercer bloc), hem vist que hi ha dimensions diferents de les explotacions, règims de tinença de la terra que apuntarien la propietat en relació amb el regadiu, l'arrendament amb la ramaderia de bestiar vaccí a la muntanya, i la parcel·laria amb l'agri-

cultura extensiva i potser més amb la ramaderia deslligada de la terra. Les productivitats i els rendiments mostren una diferenciació molt clara entre els tres tipus, així com el pes relatiu del valor residual de la producció a la taula iv. Tanmateix, hem de puntualitzar unes excepcionalitats: el Maresme, per la seva proximitat a un gran centre de mercat i pel seu clima molt favorable, permet una intensivitat de factors per hectàrea que és tres cops superiors a la mitjana de Catalunya i el doble del Segrià; el Baix Ebre, amb la contraposició de grans explotacions on les terres conreades són tres cops la mitjana catalana i molt per sobre del que s'identifica com a regadiu, amb petites explotacions de conreus llenyosos; Osona, considerat de muntanya, però amb un pes molt important de la ramaderia, que implica una intensivitat pròpia de terres més planes; l'Alt Camp, on la diversitat agrària entre conreus llenyosos, una petita horta i la ramaderia deslligada de la terra, juntament amb la proximitat del gran mercat Reus-Tarragona, dona un resultat en productivitats i de relació valor residual amb valor de la producció lleugerament per sobre de la mitjana catalana.

Com a conclusió, en el marc de les possibles comarques marginals, trobem que el Pallars Sobirà, a muntanya, i el Priorat, a secà, són els exemples evidents d'una agricultura en regressió que encara no ha trobat una estructura equilibrada que permeti plantejar una perspectiva en positiu. Al cantó oposat la Cerdanya, a muntanya, i la Segarra, al secà, ens mostren situacions equilibrades que sí que ens permeten de definir un model agrari rendible a partir de l'avantatge comparatiu.

L'avantatge comparatiu a la Cerdanya i l'Alt Urgell

A les comarques de l'Alt Urgell i de la Cerdanya, a ambdós costats de la frontera, hom pot parlar que al segle XIX existia un predomini de l'agricultura de quasi-subsistència que configurava una organització econòmica autòctona entorn d'uns pocs mercats locals. Existien, però, alguns productes amb un comerç generalitzat, com el de la cria de mules (mercat d'Organyà), el blat cerdà o el vi de l'Alt Urgell. Hi predomina el sistema d'intercanvi local o entre comarques veïnes i en una relació tradicional de terres del Pirineu i del Pre-pirineu. Aquest estadi de desenvolupament potencia les viles mercat com Puigcerdà, Bellver, la Seu d'Urgell o Organyà i les grans fires de bestiar a la primavera i la tardor. Tanmateix, el desenvolupament de les comunicacions modernes, les carreteres que connecten la part francesa de la Cerdanya amb Foix i Tolosa de Llenguadoc des del 1856 pel coll de Puimorèn (1.920 m d'altitud) i des de Puigcerdà a Barcelona des de l'any 1914 a través de la collada de Toses (1.800 m d'altitud) o la Guingueta d'Ix amb Perpinyà pel Coll de la Perxa (1.579 m d'altitud) des de l'any 1850 i Puigcerdà amb la Seu d'Urgell a través dels estrets del Baridà entre el 1914 i el 1930 així com la carretera de la Seu d'Urgell a Lleida a través del grau d'Oliana i l'estret de Tres Ponts, completada l'any 1907, i fins a Andorra la Vella, des de l'any 1916, que arribà a França pel coll d'Envalira (2.409 m d'altitud) l'any 1933, delimitaran el ritme d'integració als mercats més amplis i homogenis que configuren a cada costat de la frontera l'estat francès, primer, i l'estat espanyol, després (CEAU 1977; Tulla 1977; Vila 1926). De fet, el pas més important fou fet amb la construcció dels ferrocarrils, l'any 1912 de la Tor

de Querol a Perpinyà, l'any 1922 de Puigcerdà a Ripoll i Barcelona i l'any 1929 de la Tor a Tolosa, ja que el transport per carretera no havia assolit les possibilitats del ferrocarril quant al transport de mercaderies.

Fins al final del segle XIX per a la Cerdanya nord i a l'entorn de la dècada 1920-29 per a la Cerdanya sud i l'Alt Urgell, els principals productes que es comercialitzen necessiten unes localitzacions on es pugui materialitzar la venda no gaire allunyades dels llocs de producció. El fet d'estructurar-se una xarxa de comunicacions modernes que permeten una major estructuració del territori català, així com una especialització agrària més comercial, comportaran una marcada evolució de les estructures agràries i de l'economia d'aquestes comarques.

A l'estat espanyol s'accentuarà l'especialització econòmica d'aquest territori després de la postguerra de 1936-39. El principi de l'avantatge comparatiu marcarà una divisió del treball, a l'espai, més d'acord amb el model de centre urbà *versus* perifèria rural de muntanya. A l'Alt Urgell i a la Cerdanya es desenvoluparan unes activitats econòmiques que, com la producció de llet, les indústries rurals o la construcció, juntament amb el turisme i altres serveis, faran possible un nou model econòmic que frenarà el procés de despoblament generalitzat en comarques de muntanya. Al cantó de l'estat espanyol i en el període entre el 1959 i el 1973 s'observa que hi ha una acumulació de capital en els sectors agrari i de serveis que repercuteix en una millora de la productivitat agrícola. La producció comercial de llet i la seva transformació a la mateixa àrea és, sens dubte, l'activitat que ha permès a la Cerdanya sud i l'Alt Urgell reestructurar la seva economia sense arribar a una desaparició o degradació de les explotacions agràries, tal com ha succeït a les àrees rurals amb agricultura marginal. Aquestes dues comarques que analitzem han complementat aquest canvi a l'agricultura amb el desenvolupament del turisme i els serveis, però sense el desequilibri que s'ha donat a la Cerdanya nord, al cantó de l'estat francès, o al Principat d'Andorra, on, com que no hi havia possibilitat d'actuar el principi d'avantatge comparatiu, l'agricultura s'ha convertit en una activitat residual.

A Catalunya, sota una perspectiva històrica, des del segle XIX s'observa com coexisteixen «dos tipus d'agricultura diferenciats i amb tendències a diferenciar-se encara més: una agricultura comercialitzada, moguda i estimulada en el seu perfeccionament pel comerç d'exportació, i una altra agricultura estacionada que mira estrictament el consum local o comarcal. La primera és l'agricultura de la vinya, dels fruiters i d'alguns regadius que, donat l'alt rendiment de llurs productes, pot permetre's experiències tècniques i millorar les antigues pràctiques de conreu. Amb aquell estímul i amb aquesta cooperació l'agricultura es dinamitza i es revesteix de l'esperit de guany que caracteritza l'activitat mercantil» (Giralt, Bolòs, 1961). Aquesta divisió espacial de l'agricultura catalana en dos territoris ben diferenciats ens ajudarà a explicar l'evolució del signe distint de les comarques de muntanya.

Hi ha un territori configurat al llarg de la franja litoral o, almenys, ben comunicat amb ella, que s'especialitza produint el que pot ésser objecte d'un comerç avantatjós, mentre que l'altre territori es correspon amb les àrees menys accessibles de la muntanya, que solament produeix per al seu consum. Això no vol dir que dins del Pirineu no es doni una petita especialització que permet un intercanvi de productes a nivell dels mercats locals i comarcals. En qualsevol cas, aquest comerç no permetrà acumulació de capital important. En canvi,

l'agricultura comercial de les àrees ben comunicades permet un benefici que, juntament amb el producte del negoci colonial i al marge entre salaris i preus per la gran expansió demogràfica, accentuada amb els emigrants arribats de la muntanya catalana, permeten l'acumulació de capitals que fan possible la revolució industrial a Catalunya.

En completar-se la xarxa de comunicacions modernes a Catalunya s'ha estructurat un sol territori amb una nova divisió de l'espai. Les àrees de muntanya i altres de marginals en el conjunt de l'economia catalana substituiran les seves funcions agràries d'autoabast per les del turisme, generat des de grans aglomeracions urbanes. Quan no hi ha cap alternativa a les antigues funcions, tendiran al despoblament i a la degradació demogràfica i econòmica. L'Alt Urgell i la Cerdanya sud mostren, en canvi, una adaptació a noves funcions, com l'agricultura comercial de llet, que comportaran un cert equilibri en l'estructura dels recursos productius. En un procés diferent, aquest equilibri basat en l'agricultura comercial extensiva, el podem trobar en comarques que, com la Segarra, podrien considerar-se dins el conjunt de la Catalunya pobra (Miró 1974).

A les comarques de la Cerdanya sud i l'Alt Urgell el màxim de població va assolir-se cap a l'any 1857, amb 14.609 i 28.296 habitants. Al cens del 1887 ja havia disminuït a 12.714 i 21.597 habitants, xifra que, amb petites oscil·lacions, es manté fins a l'any 1950, amb 11.582 i 22.134 habitants (Iglésies 1961). Al cens del 1981, la Cerdanya sud, amb 12.041 habitants, i l'Alt Urgell, amb 19.335 habitants, mostraven xifres relativament estables, però amb una concentració entorn de les principals viles i ciutats («Estadística i Societat», 21). El sector agrari ha concentrat els seus recursos passant d'unes tres mil explotacions entre ambdues comarques l'any 1950 a unes 1.400 l'any 1980. El nombre d'actius agraris per explotació també ha disminuït, ja que han emigrat a les grans ciutats durant el creixement econòmic de 1959-75. Paral·lelament, la creixent especialització en producció de llet ha comportat la transformació des d'una agricultura diversificada en cereals, patates, fruiters i prats vers la producció quasi única de farratges i herba per alimentar aquest bestiar vaccí de llet. En la producció ramadera també s'ha abandonat la doble especialització carn-llet del vaccí i la producció de carn d'oví i cabrum per la de vaccí de llet amb complement de porquí i aviram, que, sense demanar terra, permeten una major complementarietat del factor treball.

En termes més concrets, s'ha passat d'un rendiment de menys de 7.000 litres anuals de llet per explotació a més de 50.000 litres des de l'any 1950 al 1980, i d'un 90 % d'explotacions tradicionals de quasi-subsistència a un 10 % en aquests trenta anys. En xifres absolutes, la producció total comercialitzada de llet de vaca era de 16 milions de litres l'any 1950 i de quasi 67 l'any 1980, amb un increment anual del 10,6 %, mentre que per al conjunt de l'estat espanyol aquesta variació anual va ésser del 6,1 %. La variació dels preus pagats al pagès a l'estat espanyol ha sigut de 810 % prenent com a base 2,32 pessetes per litre l'any 1950, igual a un índex 100; i per a la principal cooperativa de la comarca, inclòs el retorn cooperatiu, era de 718 % prenent com a base 3,36 pessetes l'any 1950; però la diferència a favor d'un pagès de l'Alt Urgell o de la Cerdanya, en pessetes de cada any, és d'un 20,5 % en més per a tot aquest període de trenta anys. Sembla, doncs, obvi que la producció de llet en aquestes comarques ha operat com a principi d'avantatge comparatiu; més encara, si hom considera dos factors dife-

rencials, com ara l'abaratiment dels costos d'alimentació i la transformació de la llet, en productes amb més valor afegit, a la mateixa comarca (Tulla 1981).

La producció de llet al Pirineu

Al Pallars Sobirà, comarca de muntanya que considerem en un procés de regressió agrària, també s'ha generalitzat la producció de llet comercial. Tanmateix, el nombre d'explotacions s'ha reduït a una tercera part en vint anys, és a dir, a un ritme del 2,3 % l'any, mentre que a la Cerdanya i l'Alt Urgell aquest ritme de disminució no ha sobrepassat l'1,8 % anual els darrers 30 anys. Si ho concretem amb les explotacions productores de llet, comprovem que les 511 del Pallars Sobirà l'any 1981 aporten una mitjana de 26 mil litres anuals, mentre que les 1.387 de la Cerdanya sud i l'Alt Urgell l'any 1980 superen la mitjana dels 50.000 litres anuals. En general, podem afirmar que les activitats agràries al Pallars Sobirà són més extensives que a la Cerdanya i l'Alt Urgell, per la importància del bestiar oví i vaccí de ventre i engreix. Llavors, les activitats més extensives mostren unes productivitats menors, com hem pogut observar a la taula III. A més, un 60 % de la llet produïda és comercialitzada per una empresa de la Seu d'Urgell que accentua encara més la diferenciació entre ambdues comarques del Pirineu (Tulla 1981; Mateu 1983).

En aquestes comarques pirinenques de l'Alt Urgell i la Cerdanya sud el retard en la penetració al model capitalista centre-perifèria, que configura una nova divisió espacial de les activitats econòmiques, ha permès que les estructures de producció agrària poguessin adaptar-se gradualment a les demandes del gran mercat urbà de la conurbació barcelonina. La transformació de l'estructura productiva cap a una especialització intensiva lletera ha consolidat la producció rendible de l'agricultura basada en els beneficis propis del principi de l'avantatge comparatiu. D'acord amb el model desenvolupat a l'anàlisi de l'expansió de la producció de llet comercial a l'Alt Urgell i la Cerdanya (Tulla 1983) podem delimitar, almenys, quatre períodes fins a l'any 1980: primer, des de principis del segle fins a la guerra de 1936-39; segon, de la postguerra fins als anys 1946-50; tercer, fins a mitjan decenni de 1960-69; quart, fins als anys 1976-80; i es delimita un cinquè període posterior a l'any 1980.

En el model emprat es consideren dos paràmetres bàsics: la decisió d'iniciar la ramaderia de vaccí amb la finalitat de produir llet comercialitzada i la substitució d'activitats agràries tradicionals a l'àrea per a la producció de llet comercial com a principal activitat. Aquest darrer paràmetre implica l'especialització de l'ús del sòl agrari en conreus farratgers i prats orientats a la producció d'aliments per al bestiar vaccí. Els dos paràmetres representen dos nivells en la difusió de la producció lletera com a innovació en l'estructura productiva de l'agricultura de muntanya. Els cinc períodes representen, matemàticament, la combinació de dominis d'ambdós paràmetres en el temps. Tanmateix, el resultat serà més visible a través del domini de cada tipus d'explotació (quasi-subsistència, petites productores de mercaderies i comercial) en cada un dels cinc períodes.

El primer període, amb diferents punts inicials d'incidència, com la fabricació comercial de formatges a Gorguja (Llívia) l'any 1888 (S. Galceran 1974), Ramon Vergés l'any 1897 a Puigcerdà o la iniciativa de Josep Zulueta i Gomís de

constituir la Cooperativa Lletera del Cadí a la Seu d'Urgell l'any 1915 (Rebés 1962), significa un canvi indicatiu en la mentalitat pagesa vers la introducció de la vaca de llet com una activitat agrària normal en aquestes comarques del Pirineu. En aquests anys quasi la totalitat de llet produïda ho és en petites explotacions de quasi-subsistència, ja que té molt poques vaques i es tendeix a la combinació vaca de ventre amb la comercialització dels excedents estacionals de llet.

El segon període, que coincideix amb la crisi econòmica de la postguerra, es pot identificar amb la consolidació d'unes quantes explotacions agràries petites productores de mercaderies. Aquestes explotacions, com un model, adquireixen més caps de bestiar i es converteixen en els agents impulsadors d'una major comercialització de la llet de vaca. Tanmateix, hi ha alguns anys de secada, com el període 1944-46, que signifiquen un fort desànim per a més d'un pagès. Els nuclis de producció, especialment, estan encara molt concentrats a l'entorn de l'eix Llívia-Puigcerdà i de la Seu d'Urgell, encara que s'inicia una forta expansió de recollida en completar-se la xarxa viària moderna i en introduir-se els camions com a transport. L'any 1947 hi havia 35 explotacions PPM (25 a 74 mil litres de producció anual), que aportaven un milió de litres a les empreses lleteres, però encara predominaven les 2.127 explotacions de quasi-subsistència (fins a 25 mil litres de producció anual) que aportaven més de 12 milions de litres de llet.

A l'entorn de l'any 1950 s'enceta el tercer període, en què hom pot afirmar que es dona una acumulació de capital. Des del final de l'autarquia econòmica fins que es fan palpables els efectes del Pla d'Estabilització del 1959 hi ha un fort creixement de la producció de llet en aquestes comarques. Hi ha un fort procés de diversificació espacial i s'arriba al màxim nombre de pagesos productors de llet per comercialitzar, cosa que, juntament amb la consolidació de les PPM i les primeres explotacions comercials (més de 75.000 litres de llet anuals), dona lloc al període de major predomini del paràmetre *decisió de produir llet* i l'inici d'inflació del paràmetre *produir bàsicament llet*. La ràpida acumulació de capital es produeix en base a unes marcades diferències entre els preus rebuts i els preus pagats pel pagès com a resultat d'una forta demanda de productes lleterers davant una dèbil oferta dins l'estat espanyol. Aquest és el moment clau per a les 316 explotacions PPM, que ja aporten una tercera part del total comercialitzat de llet i les 29 explotacions comercials amb un 10 %, mentre que les 1118 explotacions de quasi-subsistència (76,4 % del total d'explotacions) solament aporten una mica més del 50 % de la llet comercialitzada l'any 1965. El bloc de PPM que s'aniran transformant gradualment en explotacions comercials hauran preparat la seva estructura productiva per fer cara a la crisi de l'any 1973 amb una millora de la productivitat del treball que permetrà augmentar els rendiments pressionant sobre els costos.

El quart període, que arribaria fins a l'any 1980, és fortament selectiu, ja que els sostres de les noves economies d'escala augmenten ràpidament amb l'increment de costos provocats per la crisi del 1973. Els preus pagats pels pagesos són superiors als percebuts, encara que, en aquesta àrea i per al sector lleter, les diferències no són tan acusades com per al conjunt de l'agricultura espanyola i europea. És difícil continuar l'acumulació de capital i s'ha de recórrer a finançament extern o als estalvis del període anterior. En qualsevol cas, solament les explotacions PPM i comercials poden mantenir els seus rendiments

amb la millora de races, noves intallacions i, en general, millorant la productivitat del treball fins i tot a través de concentracions (Tulla 1973). L'any 1980 les 1.371 explotacions es repartien quasi a parts iguals entre les de quasi-subsistència (473, un 34,5 %), les PPM (440, un 32,1 %) i les de tipus comercial (458, un 33,4 %), mentre que el volum de llet aportada ja marcava un clar procés de concentració, amb 6.672.000 litres de llet comercialitzats (10 %) de les explotacions de quasi-subsistència, 16.054.000 litres de les PPM (24,1 %) i 43.869.000 de litres de les comercials (65,9 %).

Entre el 1980 i l'any 2000 s'obre un període que, a part l'impacte que representarà l'entrada a la Comunitat Econòmica Europea, la producció de llet comercialitzada en aquestes comarques augmentarà fins als 125 milions, d'acord amb l'aplicació del model logístic (Tulla 1981; 1983). En aquest hipotètic horitzó quedaran 194 explotacions de quasi-subsistència (19,8 % del total), amb una aportació de 2,3 milions de litres (1,8 %) i 169 PPM (17,2 %), amb una producció de 6 milions de litres (4,8 %), i les explotacions comercials augmentaran fins a 618 (63 %), amb una aportació de 117,5 milions de litres de llet (93,4 %). Com és obvi, les economies d'escala hauran augmentat i llavors també haurien de delimitar-se les explotacions comercials a través d'un mínim de producció de llet anual molt més elevat. Tanmateix, s'haurà arribat a una concentració productiva de 618 explotacions, amb una mitjana d'uns 200.000 litres anuals, cosa que confirma el caràcter intensiu de la producció agrària d'aquestes comarques pirinenques.

Tipus d'explotació agrària i procés d'integració de l'agricultura de muntanya en el capitalisme

D'aquest procés de concentració d'explotacions, empíricament comprovat (Tulla 1981), podem teoritzar l'existència de quatre tipus d'explotacions que dominen en els diferents estadis de penetració del capitalisme a l'agricultura. El fet de considerar el cas de l'agricultura de muntanya, concentra tot el procés en un nombre més reduït d'anys, mentre que a les àrees més accessibles de la plana el mateix procés es distribueix al llarg de més d'un segle.

El primer tipus d'explotacions, les de subsistència, seran aquelles que representen els pagesos que amb prou feines poden obtenir els aliments i altres béns per sobreviure tota la família. Aquest tipus d'explotació correspondrà al període de major poblament a la muntanya a mitjan segle XIX, però durant el segle XX solament ha existit en períodes de forta crisi com la guerra i postguerra de 1936-39. La característica que cal remarcar és que hom produeix per a l'obtenció d'un mínim d'aliments amb uns mitjans tecnològics poc desenvolupats. La força de treball i la terra disponible són la principal limitació que regula, per un cantó, el nombre de membres familiars que es poden mantenir i, per l'altre, el nivell de satisfacció de les necessitats que permet la reproducció de la força de treball. El procés emigratori cap a les terres planes on es desenvolupava l'agricultura comercial i la indústria han alleugerit la pressió demogràfica en aquest tipus d'explotacions a muntanya.

En el segon tipus les explotacions de quasi-subsistència es defineixen en funció dels mitjans de producció i no de la subsistència física. La característica

clau és l'obtenció d'un volum i d'una qualitat de la producció que permeti renovar els mitjans de producció, però sense arribar a millorar-los. D'aquesta manera, per un ordre de prioritats, s'aconsegueix reproduir la força de treball, però els altres factors de producció van quedant desfasats en relació amb un nivell de productivitat competitiu. La dimensió de l'explotació quant al factor terra, així com una estructura demogràfica envellida, no permeten una racionalització productiva. Amb el temps, més ràpidament en períodes inflacionaris, ja que la puja dels preus que configuren els costos externs de l'explotació redueixen l'excedent acumulable, van degenerant cap a formes de mera subsistència. Un fre o canvi de tendència d'aquest procés serà possible quan s'aconsegueixi acumular capital amb un sobre treball, ingressos exteriors, una conjuntura excepcional o un ajut institucional adequat, entre altres fonts de capital. En els períodes amb estabilitat econòmica, aquest tipus d'explotació agrària pot mantenir-se durant molt de temps. Allò que succeeix, però, és que amb la pressió sobre els preus agraris és cada cop més difícil renovar el material. Llavors ens trobem amb les situacions, molt generalitzades, que, després d'haver fet una inversió, el pagès queda descapitalitzat, no pot renovar els béns obsolets i aguanta fins que pot.

En el tercer tipus l'explotació agrària petita productora de mercaderies (PPM) es fa el supòsit que l'excedent sí que li permet renovar els mitjans de producció d'acord amb els imperatius de les noves economies d'escala que es generen a cada sector de producció. Aquí no es comptabilitza, però, la remuneració dels factors de producció terra i capital. El pagès tendeix a separar l'equivalent d'un salari i els fons d'amortització necessaris per renovar els béns productius quan siguin obsolets. Les noves inversions sorgeixen, com en l'anterior tipus d'explotacions, de diverses circumstàncies externes, però en aquest cas caldrà valorar la possibilitat d'acumulació de capital a partir del mateix salari *fictici*, així com dels beneficis en conjuntures favorables. A les explotacions PPM, com en les de quasi-subsistència, cal valorar positivament els avantatges de les formes col·lectives de mecanització, compra de matèries primeres i venda del producte, que ajuden molt a minimitzar els efectes de les situacions crítiques. En aquest tercer tipus, la capacitat d'afrontar els moments en què s'obté poc excedent és millor perquè es pot jugar amb els estalvis i el marge que representa el salari *fictici*. La regularitat i seguretat dels pagaments de la llet per part de les empreses afavoreix la consolidació d'aquest tipus d'explotacions.

El tipus corresponent a les explotacions agràries comercials seria similar a les PPM, però al mateix temps permet una remuneració del factor capital i en certes condicions del factor terra. Això és possible per la dimensió de l'explotació, que permet un millor aprofitament de les inversions, rendes diferencials per regadiu o qualitat dels sòls, o per obtenció de plus-vals sobre el treball assalariat. Es pot arribar a aquesta situació a partir de les explotacions PPM que aconsegueixin una millora gradual de la productivitat. Podem, doncs, afirmar que quan l'acumulació de capital, bàsicament per una relació conjuntural de preus, ha permès dotar-se de mitjans de producció tècnicament avançats, amb sobre treball, es poden obtenir unes millores de la productivitat per sobre dels augments que s'hagin donat en les economies d'escala del sector.

Cada un dels tipus d'explotació que hem descrit es correspon amb un determinat *nivell de productivitat* que expressa la relació entre el valor de la producció

de cada explotació agrària i la part dels factors de producció, a preus actualitzats, que es pot arribar a reemplaçar. En la investigació realitzada (Tulla 1981; 1982) es comprova l'existència de quatre grans tipus de procés. El procés principal ens permet afirmar que el desenvolupament de l'agricultura de muntanya, i la producció de llet com a especialització d'ús intensiu de recursos, requereix un creixement equilibrat d'un grup d'explotacions agràries de cada poble. En un primer estadi, la disminució de l'aportació de llet produïda per les explotacions de quasi-subsistència es va compensant amb l'aportada per les PPM; en un segon estadi s'enfortirà el grup d'explotacions PPM, en sorgir alguna explotació comercial i en disminuir el bloc de les de quasi-subsistència; en un tercer estadi creixerà ràpidament el bloc comercial, en detriment de les PPM, i disminuiran encara més les de quasi-subsistència; i, en un quart estadi, es generalitzarà el bloc comercial i quedaran algunes PPM i quasi cap de les més tradicionals. A les àrees de muntanya l'existència d'explotacions PPM és una condició bàsica per a la transformació agrària capitalista.

Els altres tres tipus de processos són situacions excepcionals, tal com s'ha pogut comprovar empíricament. El més similar al procés general adés descrit es caracteritza per un domini molt gran de les PPM que retarda o impossibilita el sorgiment d'explotacions comercials. En una situació límit, en pobles molt marginals pot significar un procés que s'aturi en les explotacions de quasi-subsistència fins a arribar a la desaparició de tota producció de llet de vaca. El tipus de procés més diferent ens mostra l'existència de grans explotacions dins d'un poble des d'un bon principi. Això fa possible que sorgeixin explotacions comercials lleteres en un primer estadi. Aquesta és una imatge propera al model evolutiu tipificat a la *via junker* (Lenin 1907), ja que les explotacions agràries més dinàmiques han arrendat masos i noves parcelles, partint de la transformació de masos propis de dimensió mitjana, tal com pot observar-se en alguns pobles de la Cerdanya. En un sentit oposat, el model més general serà la *via farmer* d'engrandiment d'un bloc de pagesos mitjans a cada poble.

Conclusió: el desenvolupament capitalista de l'agricultura de muntanya es fonamenta en el desenvolupament de la via farmer amb avantatges comparatius

Com a conclusió final, hem de puntualitzar que els avantatges comparatius no es donen solament a nivell internacional, sinó també entre el centre i la perifèria d'un mateix país, quan, de fet, hi ha una diferència substancial entre el cost per unitat dels factors emprats. Els pagesos del Pirineu, en ésser bàsicament explotacions PPM, estan disposats a produir llet amb un marge brut inferior al d'explotacions comercials d'altres àrees. En aquest sentit s'ha de constatar que aquesta relació entre *regions* no es fonamenta en un *equilibri* de fluxos, sinó precisament en un *desequilibri* permanent que permet al centre econòmic de beneficiar-se de les diferències de preus i salaris. Els *salaris ficticis* que s'adjudiquen les PPM de muntanya són baixos perquè obtenen productes bàsics (alimentació, habitatge, etc.) a preus també més baixos que a d'altres àrees properes a Barcelona.

En l'anàlisi realitzada a les comarques de l'Alt Urgell i la Cerdanya sud (Tulla 1981; 1982; 1983) s'ha arribat a sistematitzar dos blocs de causes de

l'evolució adés descrita. Algunes d'aquestes raons ens expliquen l'existència i la transformació gradual de les explotacions agràries des de la quasi-subsistència a la comercial passant per la PPM; tanmateix, hi ha altres raons que són pròpies d'una àrea de muntanya amb bona accessibilitat vers les grans conurbacions urbanes.

Les condicions que han possibilitat l'enfortiment de les explotacions agràries PPM, especialment entre el 1955 i el 1973, són: 1) La capacitat d'adaptar-se a una especialització competitiva com és la producció de llet; 2) el caràcter innovador de l'especialització lletera amb l'aprenentatge i els canvis d'estratègia que representen per al pagès; 3) l'experiència en comú que representa la difusió d'una nova activitat en una àrea de poblament concentrat en pobles poc accessibles i, per tant, amb actuacions i decisions col·lectives; 4) una acumulació de capital, gradual, que permet adaptar les noves tècniques, l'ampliació del nombre de caps i les instal·lacions al llarg de 10 o 20 anys; 5) l'acumulació de capital, bàsicament, s'aconsegueix per l'excedent generat pels preus diferencials amb altres àrees productores de llet i amb altres sectors econòmics; 6) preus diferencials que són el resultat d'una ràpida demanda de productes lleterers per part de la conurbació urbana de Barcelona, juntament amb un fort dèficit productiu a l'estat espanyol; 7) possibilitats d'inversions puntuals per ingressos discontinus (bosc, treball a temps parcial, etc.); 8) un medi natural favorable que permet minimitzar els costos d'alimentació del bestiar; 9) el predomini dels règims de propietat i arrendament de la terra; 10) la sobreexplotació del treball camperol, els *salaris ficticis* i els avantatges econòmics de les cooperatives agràries amb estructures competitives l'any 1973 que van poder pressionar sobre els costos i així millorar la seva productivitat (noves instal·lacions, millora de races, activitats agràries complementàries, com l'engreix de porcs o l'aviram).

El marc, propi d'aquestes comarques de muntanya, que ha fet possible aquesta evolució rau en això: 1) una crisi de la producció tradicional a mesura que es consolida la xarxa de comunicacions modernes que permet un procés d'adaptació lent abans de completar-se l'homogeneïtzació del mercat català; 2) la creació de fàbriques transformadores de productes lleterers a la mateixa àrea, cosa que permet la comercialització d'un producte amb un alt valor afegit brut; 3) amb la generació d'una col·locació industrial que se sumarà a d'altres indústries i serveis de l'àrea i absorbirà part del flux migratori; 4) el factor frontera, generador de beneficis directes i indirectes en ambdues direccions, com ara col·locació i preus diferencials; 5) una bona qualitat dels productes lleterers elaborats, amb preus superiors als de productes corrents; 6) la demanda creixent, ràpida i continuada, d'aquests productes per la seva proximitat relativa a les grans àrees urbanes de la plana i el litoral; 7) avantatge de comercialitzar productes no peribles, cara a la llet embotellada, que permet superar els inconvenients de la distància, però també de la competència de preus; i 8) la reestructuració espacial d'aquestes comarques de muntanya, ja que la població i la major part d'explotacions PPM i comercials es concentren a les planes de la vall del Segre i desapareixen les d'alta muntanya. El fet que això fos possible solament s'explica per la suficient superfície agrícola, en terrenys plans, en aquestes comarques. Les empreses lleteres han pogut reduir els costos de transport, juntament amb el sistema de camions cisterna, perquè hi ha menors recorreguts en els trajectes de recollida de la llet.

Aquest procés no és encara acabat, ja que els rendiments de llet per vaca

o les millores de races tan sols han començat. Si s'aconsegueix una continuació d'aquesta transformació gradual, hi haurà un bloc de més de 500 explotacions comercials, amb una mitjana entre 200 i 300 mil litres de llet anuals, plenament competitives. Des d'una perspectiva d'anàlisi econòmica, potser no podrem parlar d'explotacions comercials capitalistes, ja que difícilment podran remunerar tot el capital invertit i la terra, però sí que són explotacions agràries petites productores de mercaderies que obtenen un marge brut que permet la consideració de *salaris ficticis* i l'actualització de l'aparell productiu a les noves economies d'escala que marca el sector lleter. Els nivells de rendibilitat d'aquest tipus d'explotació no estarà solament determinat pel volum de producció o la dimensió superficial, sinó pel tipus de producte i el nivell tecnològic, que fa possible una combinació eficient dels factors existents (Bacaria 1981). Tanmateix, la continuació reeixida d'aquesta transformació de les estructures, en les explotacions lleteres, és una condició inevitable si es vol fer cara a la Comunitat Econòmica Europea (Checci 1978; 1984) sense convertir-se en una àrea marginal com ha succeït a la Cerdanya nord.

BIBLIOGRAFIA

- BANCO DE BILBAO, *Renta nacional de España 1975* (Bilbao, Servicio de Estudios del Banco de Bilbao, 1978).
- J. BACARIA, *Dinàmica de la tipologia de les explotacions agrícoles*, tesi doctoral mecanografiada (Bellaterra, Facultad de Ciències Econòmiques, 1981).
- J. BECAT, *Problèmes et aspects de l'aménagement des Pyrénées en Catalogne nord*, «Bulletin de la Société Languedocienne de Géographie», tom xi, fascicle 1 (Montpellier 1977).
- J. M. BRUNET i altres (Fundació Centre d'Estudis de Planificació), *L'agricultura catalana. Estudi econòmic* (Barcelona, Fundació Jaume Bofill i Banca Catalana, 1980).
- A. CHECCHI, *La política agrària comunitària i l'agricultura catalana*, a *Catalunya i la CEE* (Barcelona, Generalitat de Catalunya, Servei Central de Publicacions, 1982).
- A. CHECCHI, *El sector agrari a Catalunya. Un intent de síntesi a la llum de la recerca més recent*, a *L'economia de Catalunya, d'avui i de demà* (Barcelona, Banco de Bilbao, 1984).
- J. CAPELLADES, «Estadística i Societat», núm. 21 (desembre de 1982) (Barcelona, Generalitat de Catalunya, Servei Central de Publicacions).
- S. GALCERAN, *La indústria i el comerç a Cerdanya. Estudi socio-econòmic i polític segons les «ordinacions Mustassaph»*, premi Cristòfol Despuig 1979 (Barcelona, Fundació Salvador Vives Casajuana, 1978).
- GRUP D'ESTUDIS DE L'ALT URGELL (GEAU), *La Seu d'Urgell 1976. La seva realitat socio-econòmica des d'una perspectiva comarcal* (Barcelona, Servei d'Estudis de Banca Catalana, 1977).
- E. GIRALT i M. DE BOLDÈS, *Evolució de l'agricultura catalana*, a *Un segle de vida catalana* (Barcelona, Editorial Alcides, 1961).
- D. GRIGG, *Agricultural populations and economic development*, a «Tijdschrift voor Economische en Sociale Geografie», vol. 65 (1974).
- J. IGLÉSIES, *El movimiento demográfico en Cataluña durante los últimos cien años*, «Memorias de la Real Academia de Ciencias y Artes de Barcelona», xxxiii (Barcelona 1961).
- V. I. LENIN, *El programa agrario de la socialdemocracia en la primera revolución rusa (1905-07)* (Madrid, Ayuso Editorial, 1975).
- X. MATEU, *El Pallars Sobirà. Estructura socio-econòmica i territorial* (Barcelona, Caixa d'Estalvis de Catalunya, 1983).
- MINISTERIO DE AGRICULTURA, *Censo de superficies ocupadas por los cultivos agrícolas* (Madrid, Secretaría General Técnica, 1977).
- J. MIRÓ i altres, *La Catalunya pobra* (Barcelona, Editorial Nova Terra, 1974).
- C. NAPOLEONI, *Elementos de economía política* (Vilassar de Mar, Oikos-Tau, 1973).

- B. REBES, *Actualidad del cooperativismo en el campo*, «Información Comercial Española» (Madrid, Servicio de Estudios del Ministerio de Comercio, febrer de 1962).
- O. RIBA i altres, *Geografía física dels Països Catalans* (Barcelona, Ketres Editora, 1980³).
- D. RICARDO, *On the principles of Political Economy and Taxation* (edició de P. SRAFFA) (Cambridge University Press, 1950).
- A. F. TULLA, *Las cooperativas agrarias en el Pirineo. Una posible respuesta a las agriculturas marginales de alta montaña*, «Papers. Trabajos de Sociología» (Universitat Autònoma de Barcelona i Barral Editores, 1973).
- , *Les deux Cerdagnes. Exemple de transformations économiques asymétriques de part et d'autre de la frontière des Pyrénées*, «Revue Géographique des Pyrénées et du Sud-Ouest», tom 48, fascicle 4 (octubre de 1977).
- , *Procés de transformació agrària en àrees rurals de muntanya. Les explotacions de producció lletera com a motor de canvi a les comarques de la Cerdanya, el Capcir, l'Alt Urgell i el Principat d'Andorra*, tesi doctoral mecanografiada (Bellaterra, Facultat de Lletres, 1981).
- , *Una tipologia de transformació agrària en àrees de muntanya*, a «Documents d'Anàlisi Geogràfica», núm. 1 (Bellaterra, Publicacions del Departament de Geografia, 1982).
- , *El modelo de difusión de T. Hägerstrand. Una aplicación a la ganadería del Pirineo Catalán*, a «Documents d'Anàlisi Geogràfica», núm. 2 (Bellaterra, Publicacions del Departament de Geografia, 1983).
- P. VILA, *La Cerdanya* (Barcelona, Editorial Barcino, 1926).