Espacios naturales protegidos

Espaces naturels protégés

Fernando Molinero Hernando (ed.)

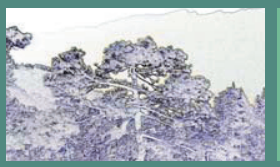
AGE
Grupo de Geografía Rural
UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DE ANDALUCÍA

III COLOQUIO HISPANO-FRANCÉS DE GEOGRAFÍA RURAL

Baeza, 28-30 de mayo de 2007

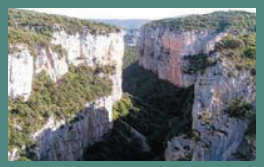
III COLLOQUE FRANCO-ESPAGNOL DE GÉOGRAPHIE RURALE

ISBN: 978-84-691-1464-3



Espacios naturales protegidos

III Coloquio Hispano-Francés de Geografía Rural



AGE
Grupo de Geografía Rural

UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DE ANDALUCÍA

CNFG
Comité National Français de Géographie

Baeza, 28 a 30 de mayo de 2007

Universidad Internacional de Andalucía - Sede Antonio Machado

PRESENTACIÓN

Los Espacios Naturales Protegidos / Espaces Naturels Protégés constituye una aportación de los geógrafos rurales españoles y franceses a los temas medioambientales en sus respectivos países. En el III Coloquio Hispano-Francés de Geografía Rural se abordó este tema, porque parecía, y era y es, de sumo interés. Este trabajo aborda el estado de la cuestión en los territorios de ambos países, con aportaciones y ejemplos concretos, algunos de los cuales traspasan las fronteras europeas.

En efecto, el coloquio, celebrado entre el 28 y 30 de mayo en la jiennense villa de Baeza, contó con la acogida y el patrocinio de la Universidad Internacional de Andalucía, del Grupo de Geografía Rural de la Asociación de Geógrafos Españoles y de su homólogo francés, la Commission de Géographie Rurale del Comité National Français de Géographie (CNFG). Se presentaron una treintena de aportaciones sobre una diversa gama de espacios y problemas. Dado el carácter abierto y extenso del tema, no nos pareció oportuno realizar una sistematización territorial o sectorial, por cuanto las aportaciones no podían cubrir, ni espacial ni sectorialmente, todo el elenco de problemas y aspectos medioambientales, sino más bien una pequeña muestra, como puede comprobarse en el índice.

Sin embargo, los temas abordados y los resultados obtenidos son sumamente interesantes, abarcando desde aspectos tan vivos como la naturbanización, como las políticas de protección de paisajes agrarios tradicionales, como los contratos con los agricultores para la ordenación y protección del paisaje, los problemas de la protección en espacios periurbanos y en áreas de frontera, pasando por la protección del patrimonio natural y cultural, o la dinámica ecológica y socioeconómica en numerosas regiones o áreas de espacios naturales protegidos, con los consecuentes conflictos de uso, así como la protección de vías pecuarias, de valles de ríos o de bordes urbanos...

No se puede olvidar el generoso apoyo de la Universidad Internacional de Andalucía, y el esfuerzo llevado a cabo por los dos grupos de geografía rural, el francés y el español, cuyos presidentes salientes acordaron y gestionaron los temas finalmente expuestos en este Coloquio, rematado por una memorable excursión al Parque Natural de la Sierra de Cardeña y Montoro, a las dehesas de Villanueva de Córdoba, donde se pudo comprobar el valor de este paisaje agrario como paradigma de desarrollo sostenible.

PRÉSENTATION

Les Espaces Naturels Protegés sont une contribution des géographes ruralistes espagnols et français aux recherches sur les thèmes environnementaux dans leurs pays respectifs. Pour le troisième colloque hispano-français de géographie rurale, ce thème a été retenu parce qu'il paraissait, et il l'est réellement, d'un très grand intérêt. Ce travail rend compte de l'état de la question dans les deux pays avec des contributions et des exemples concrets, dont certains viennent d'au-delà des frontières de l'Europe.

En effet, le colloque qui s'est tenu du 28 au 30 mai 2007, dans la cité de Baeza (province de Jaén), a pu bénéficier de l'accueil et du soutien de l'Université Internationale d'Andalousie, du Groupe de Géographie Rurale de l'Association des Géographes Espagnols et de son homologue française, la Comisión de Géographie Rurale du Comité National Français de Géographie (CNFG). Une trentaine de communications ont été présentées sur un éventail très large d'espaces et de problèmes. En raison du caractère très ouvert et très étendu du sujet, il ne nous a pas paru très opportun de nous imposer des choix territoriaux et thématiques systématiques car, de toute façon, les diverses contributions ne pouvaient couvrir toute la liste des questions et des problèmes environnementaux ; il nous a paru préférable de nous contenter d'un échantillon significatif comme l'indique la table des matières.

Cependant, les thèmes abordés et les résultats obtenus sont très intéressants; ils recouvrent, en effet, des aspects aussi sensibles que le "naturbanisation", les politiques de protection des paysajes agraires traditionnels, les contrats passés avec les agriculteurs pour l'aménagement et la protection du paisaje, les problèmes de protection dans les espaces périurbains et dans les zones frontalières, mais aussi la protection du patrimoine naturel et culturel ou la dynamique écologique et socio-économique dans de nombreuses régions aux espaces naturels protégés, avec les inévitables conflits d'usage ; c'est aussi, enfin, la protection des anciens chemins de transhumace, de certaines vallées et des abords des villes.

Nous ne devons pas oublier l'appui généreux que nous a accordé l'Université Internacionale d'Andalousie et l'effort fructueux des deux groupes de géographies rurale – l'espagnol et le français – dont les présidents sortants ont su, de concert, organiser les contributions finalement présentées à ce colloque qui s'est achevé par une remarquable excursión dans le Parc Naturel de la Sierra de Cardeña y Montoso et dans les dehesas de Villanueva de Córdoba où nous avons pu apprécier la valeur de ce paysaje agraire emblématique du développement durable.

PRÓLOGO

La variedad de enfoques adoptados en el estudio de los espacios naturales protegidos ha enriquecido el conocimiento de estas áreas, caracterizadas ante todo por la singularidad, excepcionalidad y calidad de sus elementos integrantes, de sus valores y de sus paisajes, los cuales están también muy relacionados con la sociedad y con los procesos de ocupación, organización y uso que ésta hace de ellos.

La crisis y el paulatino declive de la agricultura y de las sociedades rurales tradicionales que la sustentaban contribuyeron a una generalización de su abandono, imprimiendo progresivamente una nueva imagen y una concepción de estos territorios de "dominante agraria" hacia funciones y usos más "ecológicos" y de difusión de su patrimonio natural y cultural, produciéndose así una paulatina identificación y un estrecho acercamiento entre espacios rurales, áreas periféricas o marginales y espacios naturales. Las orientaciones estructurales y sectoriales de la Unión Europea han contribuido también a la recuperación de estas tierras como "espacios naturales" necesitados de un régimen protector y de una nueva planificación y regulación de usos. Estas directrices se han ido concretando en un conjunto de actuaciones tendentes, en líneas generales, a la consecución de un modelo más extensivo de explotación del territorio y a la asignación de nuevos cometidos para estos espacios. La Política Agraria Común (PAC) ha constituido un factor decisivo de esta reorientación y reasignación de la nueva función territorial: abandono de tierras, promoción de una extensificación general, reforestación, disfrute de la naturaleza y "consumo de espacio", etc. Junto a ella, la política de cohesión territorial, con los fondos estructurales asociados, y la progresiva definición de la política ambiental en la Unión Europea, han ido introduciendo nuevas pautas para un desarrollo más equilibrado, el "desarrollo sostenible", convirtiendo, así, a los espacios naturales protegidos, en un elemento de impulso y dinamización territorial.

PROLOGUE

La diversité des approches adoptées pour étudier les espaces naturels protégés a enrichi nos connaissances sur ces espaces, caractérisés avant tout par leur exceptionnelle singularité et par la qualité des éléments qui les composent; par la valeur aussi de leurs paysages si intimement liés à la société qui les occupent, les organisent et les utilisent.

La crise et le lent déclin de l'agriculture ainsi que des sociétés rurales traditionnelles qui l'entretenaient sont responsables d'une déprise parfois généralisée qui a progressivement créé une nouvelle image de ces territoires et leur ont donné un nouveau statut: de leur rôle essentiellement agricole il sont passés à des fonctions et des utilisations plus "écologiques" fondés sur la mise en valeur de leur patrimoine naturel et culturel; ainsi s'est produit un rapprochement étroit et une confusion progressive entre les territoires ruraux, les espaces périphériques ou marginaux et les espaces naturels. Les orientations structurelles et sectorielles de l'Union Européenne ont contribué aussi à la récupération de ces territoires comme "espaces naturels" nécessitant un régime de protection, de nouvelles conceptions d'aménagement et une réglementation de leur utilisation. Ces directives se sont concrétisées dans un ensemble de comportements tendant, d'une façon générale, à l'émergence d'un nouveau mode plus extensif d'utilisation du territoire et à l'attribution de nouvelles missions à ces espaces. La Politique Agricole Commune (PAC) a joué un rôle décisif dans cette réorientation vers de nouvelles fonctions territoriales: gel de terres, adoption d'une extensivité générale, reboisement, jouissance de la nature et "consommation d'espace", etc. Conjointement, la politique de cohésion territoriale, avec ses fonds structurels associés, et l'élaboration progressive d'une politique de l'environnement de l'Union Européenne, ont progressivement introduit de nouvelles règles devant favoriser un développement plus équilibré, le "développement durable", transformant ainsi les espaces naturels protégés en facteurs favorables à un nouvelle dynamique des territoires

ACTIVIDADES ECONÓMICAS Y NATURBANIZACIÓN EN EL ENTORNO DE LOS PARQUES NATURALES DEL "CADÍ–MOIXERÓ" Y DEL "ALT PIRINEU" (PIRINEO CATALÁN)[1]

TULLA PUJOL, ANTONI F.; VERA MARTÍN, ANA; BADIA PERPINYÀ, ANNA; PALLARÈS BARBERÀ, MONTSERRAT
antoni.tulla@uab.cat
Departament de Geografia de la Universitat Autònoma de Barcelona (UAB)

1. Presentación

En las áreas de montaña de muchos países en Europa encontramos la misma paradoja: muchas áreas rurales de montaña se están despoblando rápidamente mientras en áreas cercanas es cada vez más escaso el espacio disponible, debido a un fuerte desarrollo de las actividades de ocio y las segundas residencias (Tulla, A.F. y Pallarès, M., 2003c). Esta es también la situación en la mayor parte del Pirineo Catalán. En nuestro grupo de investigación (SEJ2006-04009 "El desarrollo local sostenible en zonas de montaña en el umbral entre el abandono del territorio y la naturbanización"), nos planteamos analizar las posibles soluciones a "la paradoja de la montaña europea" analizando, primero, el proceso de naturbanización; segundo, los efectos del despoblamiento; y, tercero, las actuaciones que permitan un desarrollo local sostenible. En relación al despoblamiento, hay dos líneas de trabajo básicas. Por un lado, el estudio del medio natural antropizado y su evolución como consecuencia del abandono humano del territorio, y por otro lado, la implantación de espacios naturales protegidos (ENP) con las implicaciones que conlleva su modelo de gestión y, muy especialmente en los municipios del entorno de estos ENP. En el objetivo de la naturbanización debemos analizar, tanto la atracción que ejercen los ENP para su existencia, así como los efectos, en la estructura natural y social, que genera en un territorio de montaña, frecuentemente muy frágil. Finalmente, en el objetivo del desarrollo local sostenible, nos planteamos que actividades económicas, en base a las teorías de la "incrustación territorial" y de la "ventaja comparativa", juntamente con el Planeamiento Territorial pueden ayudar a una diversificación de las actividades económicas y de la población en el territorio, así como al mejor nivel de vida de esta, paliando en lo posible tanto los desequilibrios generados por el despoblamiento como por la naturbanización.

En esta comunicación, después de presentar brevemente las principales características del ámbito territorial de estudio, presentaremos el marco teórico de la naturbanización y algunos indicadores para plantear el progreso de la misma en el Pirineo Catalán. A continuación, se analizarán las principales actividades económicas y como se insertan en el modelo de desarrollo local sostenible en algunas comarcas del Pirineo. Finalmente, nos centraremos en la aplicación de los modelos de incrustación territorial y de la ventaja comparativa en el área de

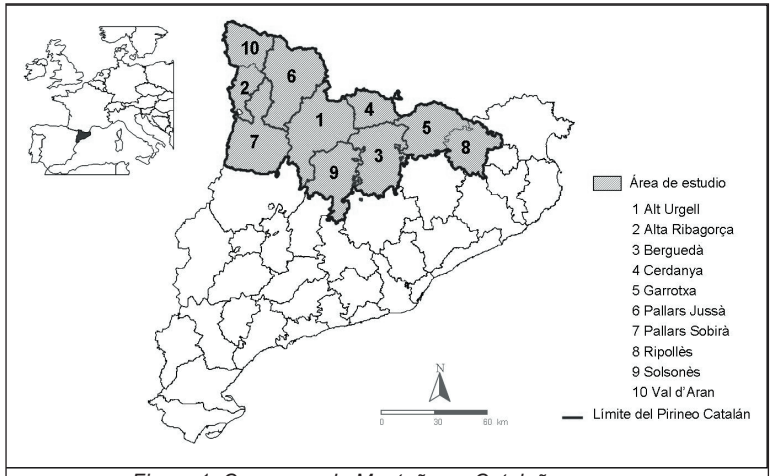


Figura 1. Comarcas de Montaña en Cataluña
Fuente: Ley 219/83 del Parlamento de Catalunya

estudio.

2. El área de estudio: El Alto Pirineo Catalán

La investigación se lleva a cabo en las 10 comarcas de montaña en el Pirineo de Cataluña. Este territorio ocupa una superficie de 9.560 km^2 con una población de 188.255 h. en el 2001 (cuadro 1 y figura 1). Se estructura en valles, algunos de origen glaciar y otros por acción fluvial y su altimetría va de los 400 m. a los 3.143 de la Pica d'Estats, predominando la población en los 400 y 1.000 m. de altitud y muy especialmente donde se localizan llanos, en fosas tectónicas o confluencias fluviales.

La población activa agraria era del 9'43% en el año 1.999 pero aún había un 23'18% en el año 1970 (Tulla, A.F. et alii, 2003a). En algunas comarcas, la tradición industrial y minera ha sido muy importante con casi el 50% de la población activa Cuadros 2 y 3). Actualmente, a parte de actividades tradicionales residuales en todos los sectores, cabe valorar la renovación industrial y el desarrollo de los servicios, básicamente el turismo en todas sus modalidades y como actividad generadora de otras actividades. También se han renovado algunas industrias de transformación agraria y las explotaciones agrarias, ambas organizadas en cooperativas, manteniendo un sector muy dinámico (Tulla, A.F. et alii., 2003b).

Cuadro 1. Evolución de la población en el Pirineo Catalán, 1950-2006

Comarca	Superficie km2	Población 1950	(derecho) 1970	Censada 1991	Total 2001	(Padrón provisional) 2006	Densidad de Población hab/km2 2006
Alta Ribagorça	426,80	5.681	5.116	3.514	3.623	3.783	8,86
Alt Urgell	1446,90	22.134	19.874	19.010	19.349	21.242	14,68
Berguedà	1182,50	41.933	45.843	38.965	38.606	39.479	33,39
Cerdanya	546,40	11.582	12.465	12.396	14.239	17.492	32,01
Pallars Jussà	1290,00	20.069	18.074	12.860	12.817	13.071	10,13
Pallars Sobirà	1355,20	10.355	7.747	5.418	6.120	6.810	5,03
Ripollès	958,70	32.700	33.851	27.617	26.365	26.592	27,74
Solsonès	998,60	12.482	10.734	10.797	11.560	12.778	12,80
Val d'Aran	620,50	6.555	4.174	6.184	7.956	9.005	14,51
Total Montaña	8.825,60	163.491	157.878	136.761	140.635	150.252	17,02
Total Cataluña	31.901,10	3.218.596	5.107.606	6.059.494	6.331.231	7.263.519	227,69
% Montaña/Cataluña	27,67	5,08	3,09	2,26	2,22	2,07	7,48

Fuente: Elaboración propia utilizando datos de IDESCAT 2006 y censos de población del INE (1950 – 2001)

Cuadro 2. Población Activa y Sectores Económicos (1986)

Comarca	Población Activa	Población Ocupada	% sobre población ocupada (PO) A i B	C i E	D	F	G i H	I	J	L,M i N	K,O, P i Q
Alta Ribagorça	1.382	1.209	20,62	8,81	13,25	10,81	15,20	4,64	3,41	9,93	13,34
Alt Urgell	7.436	6.939	21,17	2,91	20,20	7,03	18,89	4,32	3,82	9,18	12,47
Berguedà	15.438	13.290	8,52	10,07	39,22	7,27	14,45	3,05	2,27	6,76	8,39
Cerdanya	4.506	4.150	16,84	1,93	8,29	17,06	24,14	3,93	3,93	8,22	16,55
Garrotxa	19.573	17.878	8,22	2,93	49,76	6,05	13,67	2,67	2,58	8,49	5,63
Pallars Jussà	4.561	4.136	20,62	8,81	13,25	10,81	15,20	4,64	3,41	9,93	13,34
Pallars Sobirà	2.179	2.001	34,98	6,40	7,35	11,39	16,29	3,55	2,90	6,20	10,94
Ripollès	12.903	11.381	6,42	4,88	47,78	6,12	15,57	3,34	2,02	5,82	8,05
Solsonès	4.004	3.681	26,43	3,91	20,67	10,08	13,23	3,23	2,93	6,47	13,04
Val d'Aran	2.421	2.273	5,28	5,68	6,82	9,77	37,84	2,42	4,14	9,90	18,17
Total Montaña	74.403	66.938	8.396	3.571	23.064	5.339	10.934	2.218	1.864	5.175	6.378
% Sector sobre Total PO de Montaña	...	...	12,54	5,33	34,46	7,98	16,33	3,31	2,78	7,73	9,53
Total Cataluña	2.311.806	1.839.097	90.311	118.198	538.895	96.615	300.300	109.468	110.484	244.713	230.113
% Sector sobre Total PO de Cataluña	...	...	4,91	6,43	29,30	5,25	16,30	5,95	6,01	13,31	12,54
% Montaña / Cataluña	3,22	3,64	9,30	3,02	4,28	5,33	3,64	2,03	1,69	2,11	2,77
Peso relativo Montaña	...	...	255,40	82,89	117,62	152,00	100,18	55,63	46,26	58,08	76,00

Los códigos de los sectores de actividades económicas (CIDC-86) son: (A) Agricultura; (B) Pesca; (C) Minería, Actividades extractivas y químicas; (D) Manufacturas metálicas; (E) Energía; (F) Construcción; (G) Comercio; (H) Hostelería; (I) Transportes y Comunicaciones; (J) Finanzas; (L, M y N) Administración pública, Educación, Salud y Servicios Sociales; y (K, O, P y Q) Inmobiliarias, Servicios Productivos y servicios Personales.
Fuente: Elaboración propia sobre CIDC (1988), Padrons municipals d'habitants de Catalunya 1986. Estructura socioeconòmica de la Població.

Desde 1986 a 1996, la población activa agraria (PAA) ha pasado del 12,54% al 8,37%, cuando en toda Cataluña el cambio ha sido del 4,91% al 3,22%. Sin embargo, en 1995 el PIB del sector primario de las comarcas de montaña era el 5,2% del total del área mientras que para toda Cataluña era únicamente

Cuadro 3. Población Activa y Sectores Económicos, 1996

Comarca	Población Activa	Población Ocupada	% sobre población ocupada (PO)												
			A i B	C i E	D	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O, P i Q
Alta Ribagorça	1.526	1.345	8,70	5,72	11,67	15,32	10,78	13,46	5,20	2,16	4,91	8,18	6,54	1,04	6,32
Alt Urgell	7.877	7.021	11,23	1,54	18,22	12,02	14,84	7,73	6,88	2,66	5,54	6,78	5,40	3,77	3,38
Berguedà	15.421	12.922	7,17	2,94	31,40	12,04	12,82	4,85	4,12	1,96	3,91	5,81	5,49	4,23	3,27
Cerdanya	5.607	5.149	11,40	0,87	13,36	17,85	12,95	11,61	4,27	2,14	6,31	6,49	3,94	3,88	4,91
Garrotxa	20.588	18.709	4,93	1,06	45,59	7,71	10,91	3,89	3,42	2,12	3,37	3,85	5,56	3,67	3,93
Pallars Jussà	5.035	4.599	15,92	2,35	16,09	9,76	11,42	5,91	4,89	2,46	4,61	11,72	6,61	4,91	3,35
Pallars Sobirà	2.569	2.387	14,96	2,89	10,22	12,74	8,63	13,78	6,79	2,22	3,64	9,72	5,15	3,06	6,20
Ripollès	11.720	10.422	5,94	1,16	42,65	7,51	10,45	5,62	4,08	1,75	3,77	5,22	5,01	3,45	3,39
Solsonès	4.855	4.419	16,84	0,88	27,16	14,44	8,89	4,57	5,16	1,56	4,73	4,07	5,54	2,78	3,37
Val d'Aran	3.430	3.138	2,23	2,61	10,20	14,02	12,08	20,08	3,25	2,04	6,95	9,18	3,98	3,35	10,04
Total Montaña	78.628	70.111	5.865	1.228	21.660	7.581	8.144	4.695	3.086	1.456	3.034	4.174	3.738	2.598	2.852
% Sector sobre Total PO de Montaña	...	...	8,37	1,75	30,89	10,81	11,62	6,70	4,40	2,08	4,33	5,95	5,33	3,71	4,07
Total Cataluña	2.731.672	2.204.652	70.891	20.998	686.315	153.625	304.028	114.925	140.961	69.012	189.860	135.295	119.885	100.169	98.688
% Sector sobre Total PO de Cataluña	...	...	3,22	0,95	31,13	6,97	13,79	5,21	6,39	3,13	8,61	6,14	5,44	4,54	4,48
% Montaña / Cataluña	2,88	3,18	8,27	5,85	3,16	4,93	2,68	4,09	2,19	2,11	1,60	3,09	3,12	2,59	2,89
Peso relativo Montaña	...	...	259,94	184,21	99,23	155,09	84,26	128,60	68,86	66,45	50,29	96,91	97,98	81,72	90,85

Los códigos de los sectores de actividades económicas (CIDC-86) son: (A) Agricultura; (B) Pesca; (C) Minería, Actividades extractivas y químicas; (D) Manufacturas metálicas; (E) Energía; (F) Construcción; (G) Comercio; (H) Hostelería; (I) Transportes y Comunicaciones; (J) Finanzas; (K) Inmobiliarias; (L) Administración pública; (M) Educación; (N) Salud y Servicios Sociales; y (O, P y Q), Servicios Productivos y servicios Personales.
Fuente: Elaboración propia sobre IDESCAT (1998), Estadística de Población 1996, Barcelona: IEC, Generalitat de Catalunya

Cuadro 4. Evolución del PIB de los sectores económicos (1995 y 2001). Peso relativo del sector primario comarcal (1975, 1995 y 2001)

Comarca	Millones € del año 1995		% Variación	% PIB 1995			
	1995	2001	Anual	Primario	Industria	Construcción	Servicios
Alta Ribagorça	68,8	75,4	1,6	4,5	34,9	17,4	43,2
Alt Urgell	206,7	240,0	2,7	6,2	25,1	14,3	54,4
Berguedà	377,8	416,3	1,7	4,9	34,8	9,2	51,1
Cerdanya	154,8	185,8	3,3	6,9	9,6	17,2	66,2
Pallars Jussà	210,0	254,9	3,6	8,1	28,1	15,1	48,7
Pallars Sobirà	105,6	122,2	2,6	8,9	22,0	17,4	51,7
Ripollès	306,2	360,2	2,9	3,3	46,3	7,4	43,0
Solsonès	139,3	167,4	3,4	9,0	32,1	18,9	40,0
Val d'Aran	176,2	204,5	2,7	1,7	19,0	19,6	59,7
Total Muntaña	1745,4	2026,7	2,9	5,2	34,2	11,5	49,3
Total Cataluña	76735,5	94003,3	3,8	1,8	30,3	7,4	60,4
% Muntaña/Cataluña	2,27	2,16	-0,67	288,89	112,87	155,41	81,46

Comarca	% PIB 2001				% PIB sector primario de montaña/Cataluña		
	Primario	Industria	Construcción	Servicios	1975 [1]	1995	2001
Alta Ribagorça	2,1	40,9	12,7	44,3	...	0,14	0,09
Alt Urgell	6,5	19,1	12,1	62,3	1,11	1,12	0,92
Berguedà	5,5	35,6	11,3	47,6	1,40	1,39	1,35
Cerdanya	3,6	9,0	20,9	66,5	1,17	0,84	0,40
Pallars Jussà	4,1	36,7	19,4	39,7	1,35	0,82	0,62
Pallars Sobirà	4,6	28,7	18,1	48,6	0,69	0,40	0,33
Ripollès	2,2	34,3	16,5	47,0	0,95	0,81	0,47
Solsonès	12,7	24,8	13,4	49,1	0,91	0,85	1,26
Val d'Aran	0,9	26,3	11,8	61,0	0,10	0,14	0,11
Total Muntañaa	4,2	32,0	13,8	49,8	7,68	6,51	5,55
Total Cataluña	1,7	31,3	7,2	59,8	100,0	100,00	100,00
% Muntaña/Cataluña	247,06	102,24	191,67	83,27	...	...	...

Fuentes: BRUNET, J.M. et alii (1980), L'agricultura catalana. Estudi econòmic, Barcelona: Fundació Jaume Bofill y Banca Catalana; OLIVER,J. Y SOY, A. [Dirs.] (1996), Estimació del PIB comarcal 1995, Barcelona: Caixa de Catalunya; y OLIVER, J [Dir.] (2002), Anuari Econòmic Comarcal 2002. Estimació del PIB Comarcal 2001, Barcelona: Caixa de Catalunya.
(1) En el año 1975 la comarca Alta Ribagorça se incluía en la del Pallars Jussà.

el 1,8%. Desde otra perspectiva, podemos ver como el PIB del sector primario de las comarcas de montaña en relación al de toda Cataluña, también para el sector primario, ha ido disminuyendo del 7,68% en 1975, el 6,51% en 1995, hasta el 5,55% en el 2001. Sin embargo, la disminución del PNB no es tan acusada como la de la PAA, lo cual implica una mejora de la productividad en el trabajo agrario (cuadro 4). Las variaciones entre comarcas son muy grandes, ya que 5 comarcas (Solsonès, Pallars Jussà, Pallars Sobirà, Cerdanya y Alt Urgell) muestran entre el 11 y el 17% de la PAA en 1996 así como un valor del PNB del sector primario entre el 3,6 y el 12,7%, cuando es de sólo el 1,7% para toda Cataluña. Estos datos nos permiten afirmar que las actividades del sector primario son aún importantes y, mucho más, si van relacionadas con actividades de transformación industrial y comercialización que conllevan un valor añadido muy significativo (Tulla, A.F., 1984).

El sector económico más dinámico y, que en cierto modo, se convierte en el generador de otras actividades, es el de la construcción. La población activa (PA) en la construcción era del 7,98% en 1986 y del 10,81% en 1996 en el conjunto de las comarcas de montaña cuando para toda Cataluña era sólo del 5,25% y del 6,97% respectivamente. Si nos fijamos en el porcentaje del PIB de la construcción, para las áreas de montaña fue del 11,5% en 1995 y del 13,8% el 2001, mientras que para

Cataluña era sólo del 7,4% y 7,2% respectivamente. A parte de las obras públicas, que han sido importantes estos últimos años, la mayor actividad se concentra en el desarrollo urbano de las capitales de comarca y otros centros que concentran la mayor parte de la población así como en una "explosión" de residencias secundarias, tanto en urbanizaciones como cerca de dichos centros urbanos. La proximidad a ENP de gran valor paisajístico, pero también la existencia de diversos centros de esquí, han sido una de las principales razones de este fuerte crecimiento. Otra razón es la relativa proximidad a centros urbanos y metropolitanos de Cataluña en el sur, y de Andorra, los Pirineos Orientales y Toulouse en el norte (Pallares-Blanch, M., et alii, 2005).

El sector industrial es, relativamente, importante ya que corresponde al 34,2% en 1995 y al 32,0% en el 2001 del PIB de las comarcas de montaña, mientras que para todo Cataluña es del 30,3% en 1995 y del 31,3% el 2001, porcentajes ligeramente inferiores. Sin embargo, si ahondamos algo más vemos que la población activa en el sector energético es un 1,75% en la montaña, el doble que para todo Cataluña, 0,95%, en 1996. Además, en algunas comarcas llega a ser del 5,72% y en varias de entre el 2% y 3%. Básicamente, se relaciona con la producción hidroeléctrica (Arqué, M. et alii, 1982) pero también la térmica, aprovechando algunos yacimientos mineros. En algunos períodos ha sido importante la industria textil aunque ha ido reduciéndose progresivamente. También, en algunas comarcas ha habido fábricas importantes en los sectores de pequeños electrodomésticos y el metalúrgico. Sin embargo, actualmente se dan dos situaciones, por un lado la continuidad y modernización de la industria transformadora de productos agrarios y, por otro lado, la introducción de nuevas tecnologías en PIMEs de diversos sectores como el textil, diseño industrial, metalurgia, logística, etc. (Pallarès, M y Vera, A., 2000). La distribución entre comarcas es desigual, localizándose la mayor parte de la industria no energética en el primer arco territorial de las partes altas de las cuencas de los ríos Llobregat, Cardener, Ter, Fluvià y Muga, más cerca de los ejes económicos del litoral y prelitoral catalán, con el Solsonès (27,2% del total de la PA), el Berguedà (31,4%), el Ripollès (42,7%) y la Garrotxa (45,6%). En un segundo arco, en la parte alta media de la cuenca de los ríos Segre y Noguera Pallaresa, encontramos l'Alt Urgell (18,2%), el Pallars Jussà (16,1%) y la Cerdanya (13,4%). Las otras tres comarcas, en un tercer arco, se sitúan en la parte más montañosa de las cabeceras del Noguera Ribagorzana, Noguera Pallaresa y el Garona, con un 10% de PA industrial, básicamente de pequeños talleres mecánicos e industrias agroalimentarias, a parte de tener un fuerte peso de las actividades hidroeléctricas.

El sector servicios es mucho más complejo, ya que se entremezclan por lo menos cuatro grupos: los de tipo personal (educación, sanidad, etc.), de centralidad urbana (administración local y autonómica, financieros, comercio general y especializado, gestorías, etc.), de tipo productivo (mayoristas, logística, servicios especializados, etc.) y los más relacionados con el turismo (restauración, hoteles, inmobiliarias, centros turísticos y de ocio, instalaciones de esquí, deportes de aventura, agencias de viaje, etc.). En los cuadros 2 y 3 puede verse con detalle los distintos sectores para cada comarca. Sin embargo, queda claro que a parte del sector de la construcción el de hoteles y restauración también muestra una PA superior en la montaña (6,7%) que en todo Cataluña (5,2%) el año 1996. Además, hay 4 comarcas (Val d'Aran 20,1%; Pallars Sobirà 13,8%; Alta Ribagorça 13,5% y la Cerdanya 11,6%) que muestran un perfil muy orientado al turismo con esta elevada PA en hostelería y restauración. En el otro extremo, los subsectores de finanzas y transportes es donde el porcentaje de la PA de la montaña es poco más de la mitad que para todo Catalunya. En cambio, en comercio, administración, servicios personales y servicios productivos, las diferencias son

menores aunque siempre favorables al conjunto de Cataluña.

Finalmente, cabe destacar que nuestra área de estudio incluye tanto comarcas con un relieve pirenaico de altas montañas como otras con montañas más bajas del prepirineo y la transición a la depresión central catalana. Dentro de esta área nos centramos en los tres ENP principales: los parques naturales de Cadí – Moixeró (410,6 km^2) y del Alto Pirineo (698,5 km^2) y el parque nacional de Aigüestortes i Estany de Sant Maurici (139 km^2 de parque y 260,8 km^2 de pre-parque (figura 2). Existen asimismo otros ENP más pequeños relacionados con el Programa Europeo Natura 2000 con una superficie de 200-300 km^2, que en conjunto representarían un 18% del total de estas comarcas de montaña.

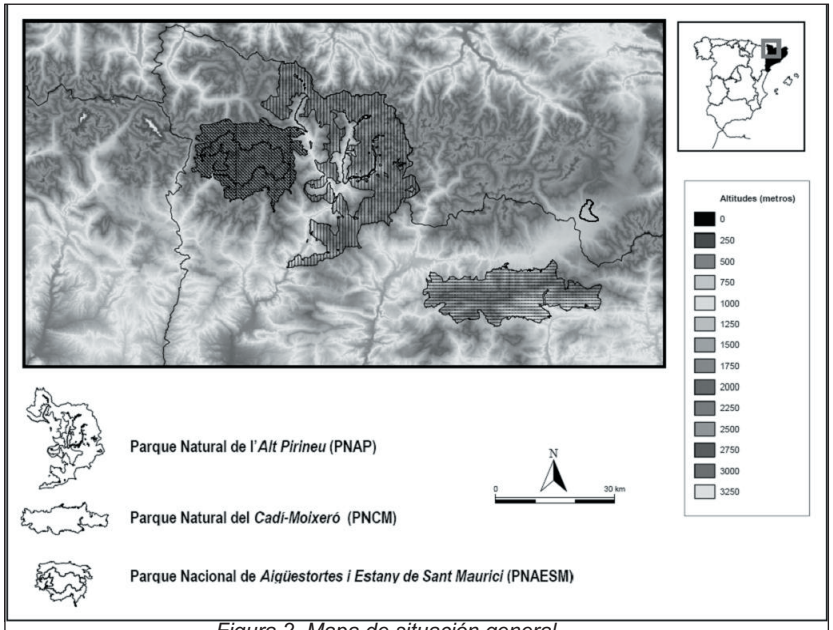


Figura 2. Mapa de situación general

Fuente. Elaboración propia a partir del MDE a 30 m y la cartografía de http://www.gencat.es/mediamb (21-1-2005)

3. La naturbanización frente a la urbanización difusa en Europa

El concepto de *naturbanización* es un término que ha ido perfilando su significado desde mediados del siglo XX. Actualmente, se identifica con el conocimiento, descripción y análisis de los procesos de urbanización que tienen relación con la existencia de espacios naturales protegidos de gran valor ecológico y paisajístico (Prados, 2006). Sin embargo, en la década de 1970, el término más común era el de "contra - urbanización" (*counterurbanization*) que había desarrollado Brian J.L. Berry (1976) en Estados Unidos y Anthony G. Champion (1989) en Gran Bretaña, expresando un proceso de desconcentración de población de las ciudades hacía los espacios periféricos y, en general a las áreas rurales. Estos procesos han sido estudiados desde distintas perspectivas, generando conceptos y teorías en continuo debate (Pacione, 1984). En el debate actual se da mucha importancia a *la interfase periurbana* (*The Peri-urban Interface*) como otra forma de analizar la expansión urbana en las áreas rurales, poniendo el énfasis en las implicaciones que hay para el medio ambiente y el uso de los recursos naturales (McGregor, 2006). En los Estados Unidos, el equivalente al concepto de naturbanización se denomina *Wildland-Urban Interface* (WUI) y se define "como las áreas donde se encuentran, o median, las casas con espacios de naturaleza virgen aún por desarrollar" (USDA and USDI, 2001, pag. 751). Entones, en líneas generales, podemos plantear cinco situaciones (García Ramón, 1995):

a) La difusión urbana planificada (*urban planning*), de forma continuada, a través de los ejes de comunicación o en polígonos urbanos, creando conurbaciones. Junto a este fenómeno de la expansión urbana, encontramos el de la *suburbanización* que implica un desplazamiento de la población del ámbito urbano hacía la periferia y, al mismo tiempo, un vaciado de las áreas

centrales (Carter, 1995). En este ámbito, hay un importante debate entre las ventajas e inconvenientes de la urbanización compacta y la difusa (Nel·lo, 2001).

b) El crecimiento urbano descontrolado (*urban sprawl*) que genera un uso mixto del suelo, caracterizado por una baja densidad en las áreas limítrofes de las áreas urbanas consolidadas (*urban fringe*) con un proceso de fragmentación del territorio (European Environmental Agency, 2006).

c) Las dos situaciones anteriores, muy frecuentemente, dan lugar a unas áreas de periurbano que son una mezcla de la transición de usos del suelo urbano y rural (Gómez-Mendoza, 1977; Sempere, 2005), perdurando áreas de uso agrícola que pueden ser muy competitivas, aunque sufren una presión constante de usos más urbanos y de la creación de infraestructuras. El Natural Resources Systems Proggramme (Phillips, 1999, pag. 5) considera "la interfase periurbana caracterizada por fuertes influencias urbanas, con acceso fácil a los mercados, servicios y otros factores, como la oferta de mano de obra, pero con relativa escasez de tierra, agua y energía, y sujeta a los riesgos de la polución y la presión del crecimiento urbano".

d) El fenómeno de rururbanización, un concepto similar al de contra - urbanización (Barrere, 1988) o urbanización difusa del ámbito rural incluye distintos procesos, desde la relocalización de actividades productivas o de servicios hasta la proliferación de segundas residencias, pasando por las nuevas áreas residenciales básicamente de casas aisladas o pareadas, con el incremento de las infraestructuras y equipamientos (Clout, 1972; Molinero, 1990).

e) La urbanización de las áreas rurales remotas es más desigual y, hasta cierto punto, se podría caracterizar por ser más independientes de los sistemas urbanos más densos y muy estructurados. La pervivencia de las actividades agrarias y su transformación se apoya en la ventaja comparativa de las mismas (Tulla, 1984), pero cada vez más se complementa con nuevas actividades industriales y de servicios que permiten consolidar un desarrollo local (Pallarès-Barberà, 2004). En estas áreas, se dan las condiciones para que se desarrolle el proceso de naturbanización, si el medio y el paisaje natural y social son de calidad y, además, se institucionalizan con la creación de ENP como sucede en Europa donde el espacio es más limitado. En cambio, en Estados Unidos donde el espacio aún es mayor, se asocia con "la frontera" entre los espacios humanizados y los que aún no lo son, desarrollándose el concepto de "zonas de interfase entre los espacios urbanos y los de naturaleza virgen" (Radeloff, 2005, pag. 799). Sin embargo, en Europa sería más lógico de hablar de "zonas de interfase urbana-forestal" (Badia, 2006) ya que se asocia a los conflictos ambientales generados por la ocupación urbana del territorio y, muy particularmente, con los incendios forestales, la fragmentación del territorio o la pérdida de la biodiversidad.

Partiendo del principio que se precisa una proximidad a los ENP, en la hipótesis que presentamos, se considera que la naturbanización será un fenómeno positivo para las áreas rurales siempre que el incremento de población se deba a la existencia de actividades que no reduzcan la calidad del medio, físico y social, y del paisaje. En este sentido, la existencia de viejas o nuevas actividades económicas deberán ajustarse a las características definidas en los modelos de la ventaja comparativa y de la incrustación territorial de empresas (Tulla, 2003b). Algunas buenas prácticas han planteado estrategias para un desarrollo rural integrado, que podría beneficiar una aportación positiva de la naturbanización, como es el caso de las "agrupaciones de desarrollo rural" en las que se intenta combinar las políticas públicas de desarrollo local con las iniciativas locales y una amplia

participación de la población (Esparcia, 2001). Asimismo, debe existir un equilibrio territorial, en buena parte como resultado de la planificación pero también del debate ciudadano, que evite la total dependencia de los deportes de invierno de masas y de las urbanizaciones de segunda residencia que acostumbran a acompañarlos (Tulla, 2003c).

Uno de los temas a debatir, al analizar el proceso de naturbanización, es las características de la nueva población. Es obvio, que la población residente puede estar relacionada con cualquier sector económico e incluso con las denominadas "clases pasivas", pero donde puede haber más discrepancia es en el tiempo de residencia durante el año en las áreas de montaña. Actualmente, se dan diversas situaciones que incluso representan una intensidad gradual de la ocupación del territorio. Encontramos, en primer lugar, los que viven y trabajan en un mismo municipio así como, en segundo lugar, los que viven y trabajan en distintos municipios de una misma comarca o en comarcas colindantes, con un fenómeno de movimientos pendulares muy extensos en las áreas rurales. En ambos casos, no hay duda que es población permanente de estás áreas de montaña. Sin embargo, cada vez más aparece una tercera situación en la que muchos profesionales o residentes, parten el tiempo semanal o anual entre dos localidades distantes entre si, y entonces, se considera que estar hasta 150 días en un lugar permite considerar a esta persona como residente, pudiendo incluso censarse. Finalmente, encontramos una cuarta situación en la que se ocupa una segunda residencia de forma intensiva, de 50 a 149 días, o en una quinta situación menos de 50 días en residencias secundarias, en camping o en hotel. De las cinco situaciones, consideramos que la última es la única que podría ser excluida como elemento exclusivo en la explicación del proceso de naturbanización, aunque no puede obviarse como elemento complementario.

La metodología para poder analizar el proceso de naturbanización, y su consideración como un fenómeno positivo o negativo para las áreas rurales, se plantea a dos escalas. En la escala pequeña se realiza un análisis a nivel municipal, o incluso comarcal, de las principales características demográficas, económicas y de la evolución de las mismas. En este sentido, algunos trabajos como los de Arlinda García y Dolores Sánchez (2005) nos muestran una recuperación demográfica de los municipios de menos de 500 habitantes en Cataluña, desde 1996. Este es un fenómeno que, de una u otra forma, sucede en diversos países europeos (Halfacree, 1998; Hoggart, 2001). En la escala grande, se deberá analizar determinados asentamientos de población cercanos a los ENP, algunas empresas de cada sector económico y una selección de unidades paisajísticas. En este trabajo sólo se exponen algunos casos.

4. Algunos identificadores de naturbanización en el Alto Pirineo Catalán

A escala pequeña presentaremos tres indicadores de la evolución comarcal: la evolución de la población en las últimas décadas, la evolución de los habitantes/día, y la evolución de las viviendas principales y de segunda residencia. Cuando dispongamos de información municipal también la comentaremos, en especial de aquellos municipios que incluyan en su término ENP o estén muy próximos a los mismos. En el primer caso, se observa que la disminución de los municipios de montaña, con la excepción de algunas capitales de comarca y pueblos bien localizados, se fue acelerando desde 1950 hasta 1991, llegando a los mínimos (Soriano, 1994). Des de 1996 hay un cambio que muestra un crecimiento de casi un 10% en 10 años (cuadro 1). En el segundo caso, si comparamos la población residente, día a día, con la censada observamos que en el año 1991 era 1,44 veces más y, en el 2001, 1,77 veces más en las comarcas de

montaña cuando sólo era de 1,1 vez más para toda Cataluña (cuadro 5).

Cuadro 5. Habitantes por día en un año

County	Estimated Population	Population Census	Inhabitant/day indicator	Estimated Population	Population Census	Inhabitant/day indicator
	1991			2001		
Alta Ribagorça	5.140	3.514	1'46	7.144	3.623	1'97
Alt Urgell	23.029	19.010	1'21	27.185	19.349	1'40
Berguedà	47.559	38.965	1'22	52.322	38.606	1'35
Cerdanya	24.771	12.396	2'00	41.897	14.239	2'94
Pallars Jussà	16.872	12.860	1'31	19.342	12.817	1'51
Pallars Sobirà	10.681	5.418	1'97	17.337	6.120	2'83
Ripollès	34.599	27.617	1'25	38.466	26.365	1'46
Solsonès	13.197	10.797	1'22	16.479	11.560	1'43
Val d'Aran	20.689	6.184	3'35	28.972	7.956	3'64
Total Mountain	196.537	136.761	1'44	249.144	140.635	1'77
Total Catalonia	6.340.255	6.059.494	1'05	6.988.973	6.331.231	1'10
% Mountain/Catalonia	3'10 %	2'26 %	137'14 %	3'56 €	2'22 %	161'05 %

Fuentes: Elaboración propia utilizando los datos de Mendizabal (1993) y la estimación de la población estacional en IDESCAT (2004)

En el tercer caso, compararemos la importancia de las viviendas principales y de segunda residencia para los años 1981, 1991 y 2001, comprobando que hay un aumento importante de las mismas, en paralelo con el de la población pero también con el del turismo urbano en las áreas de montaña (cuadro 6).

Cuando queremos analizar la evolución de la población de un área rural deberíamos tratar con las entidades de población más que con los términos municipales. Muchos municipios son heterogéneos, incluyendo diversidad de altitudes y paisajes. Es necesario un análisis detallado, por lo menos en los Pirineos, porque como nos plantea Xavier Campillo (1988), los núcleos de población en la montaña se estructuran entre los diversos valles en cuatro niveles. En el primero encontramos la capital de comarca que, a pesar de la disminución de la población total en la montaña, ha ido creciendo por concentrar los servicios y parte de las actividades industriales, si las hay, generándose un proceso de conurbación urbana. En el segundo nivel, se encuentran diversos pueblos situados en el fondo de los valles en las principales vías de comunicación o muy cerca de ellas. En general, la población se ha mantenido o aumentado ligeramente o mucho, de acuerdo con la distancia a la capital comarcal. En el tercer nivel, encontramos las poblaciones situadas a media montaña y con un número de habitantes entre 50 y 200, apoyadas básicamente en las explotaciones agrarias familiares y con nuevas formas de turismo. La mayor parte de estos pueblos son pequeñas capitales de valle y han ido disminuyendo la población gradualmente aunque mantienen una cierta entidad económica y social aunque con muchas casas cerradas. Finalmente, el cuarto nivel de asentamientos corresponde a los pueblos considerados propiamente de "alta montaña" y que muchas veces son más bien aldeas. Su dimensión es pequeña, entre 10 y 50 habitantes, y es donde la población se ha reducido de forma más dramática. Las explotaciones agrarias son más pequeñas y con producciones de tipo extensivo. Su alejamiento de los servicios básicos, sanidad y educación, ha favorecido el abandono de la población y de las explotaciones agrarias que muy frecuentemente eran de casi subsistencia. En el estudio de Joan Manuel Soriano (1994, pp. 146 i 147) se pueden ver los dos mapas que comparan el tamaño de los núcleos de población entre el año 1887 y 1981 de parte del Pirineo con una espectacular concentración de la población actual a lo largo de las principales vías de comunicación frente a una dispersión, en el pasado, casi homogénea en todo el territorio. La creación de las estaciones de esquí alpino, primero, y de los ENP, después, ha modificado recientemente esta situación dando lugar a casos excepcionales.

Las poblaciones comarcales, tal como se expresa en el cuadro 1, han aumentado en los últimos años aunque la distribución no se ha modificado mucho. Los asentamientos del primer y segundo nivel son las que más han aumentado mientras que se mantienen igual o disminuyendo las del tercer nivel. De las del cuarto nivel muchas se han despoblado y abandonado. Las excepciones, sin embargo, son de distinto tipo. En algunos

pueblos han tenido éxito distintas experiencias de neorrurales (Soriano, 2003), de actividades turísticas, explotaciones ganaderas intensivas o actividades relacionadas con los ENP. El avance más importante corresponde al desarrollo local que combina los modelos de la ventaja comparativa y de la incrustación territorial, por generar redes de relaciones económicas más que localizaciones aisladas, aunque casi siempre reforzando los niveles primero y segundo de asentamientos.

Si ahora nos fijamos en la población por día (Mendizábal, 1993), podemos comprobar que hay una diferencia importante entre Cataluña que, en el año 1991, tiene 1,05 veces la población día a día respecto la censada, y las comarcas de montaña que es 1,44 veces. Sin embargo, las diferencias entre comarcas son muy importantes. Las que tienen un mayor número de plazas hoteleras y segundas residencias, como la Val d'Aran (3,35), la Cerdanya (2,00) o el Pallars Sobirà (1,97) destacan sobre el conjunto. Esta situación es aún más clara en el 2001, donde Cataluña muestra 1,10 veces de diferencia y las áreas de montaña 1,77. Aquí también las diferencias internas son claras: Val d'Aran (3,64), Cerdanya (2,94), Pallars Sobirà (2,83), Alta Ribagorça (1,97) aunque se puede considerar que la proximidad a los ENP también influye en esta mayor frecuentación (cuadro 5)

Finalmente, si analizamos las residencias principales y las segundas residencias (cuadro 6) podemos comprobar que el número de viviendas ha aumentado desde 72.632 en el año 1981 hasta 96.145 en el 2001 (cuadro 6), que representa un incremento del 32,4%, cuando la población total de derecho se redujo de 157.878 h. en 1970 a sólo 140.635 en el año 2001 (cuadro 1), con un decremento del 10,9%. Esta contradicción puede explicarse por tres razones. La primera es que el incremento de residencias principales ha sido más moderado, sólo del 23,4%, y podría explicarse por el aumento de unidades familiares de pocos miembros, traslados a las poblaciones principales manteniendo las antiguas residencias o un incremento de nuevos residentes. La segunda responde a la existencia real de una población no censada que podría identificarse con los "habitantes por día" ya comentados. La tercera es la importante heterogeneidad de las comarcas de montaña, y de los municipios y entidades de población que las forman. Un indicador importante sería "el porcentaje que representan las viviendas principales sobre el total de viviendas" (cuadro 6)

Este porcentaje ha ido disminuyendo desde 1981 (57,9%), 1991 (54,6%) hasta el año 2001 (53,9%). Situación que es muy dispar según grupos de comarcas. En el año 1981, el Val d'Aran (32,4%), la Cerdanya (39,1%) y el Pallars Sobirà (41,7%) ya mostraban valores por debajo de la media, que se acentuaban en 1991 (30,8%; 33,5% y 41,2%). En cambio, en el año 2001, aunque continuan siendo más bajos que la media muestran menores diferencias. Estas serían las tres comarcas, junto con la Alta Ribagorça (51,2% en 1991) que tienen un mayor peso de las actividades turísticas y de construcción. En el lado opuesto, encontramos las comarcas con un mayor empleo en los sectores primario, industrial y de servicios productivos y de "centralidad urbana" como es el caso del Berguedà (66,3% en 1981 y 67,4% en el 2001), el Alt Urgell (65,2% y 64,5%, respectivamente), el Ripollès (65,8% y 59,3%), el Solsonès (59,7% y 57,7%) y el Pallars Jussà (58,3% y 49,4%). En general, se observa un aumento significativo de las segundas residencias, desde 16.076 el año 1981 hasta 30.007 en el 2001, con un aumento del 86,7%, casi el doble. Como es lógico, este aumento se concentra en las cuatro comarcas más turísticas aunque se da en todo el Pirineo, y muy especialmente en los municipios cercanos a los ENP. En cambio, hay un ligero descenso del número de viviendas vacías, pasando de 14.522 en 1981 a 13.710 en el 2001, sin disparidades comarcales relativas importantes.

Cuadro 6: Viviendas principales y residencias secundarias (1981, 1991 y 2001)

Comarcas	Vivienda Principal	Otras que la vivienda principal			Total	% viv. Principal sobre total
		Secundarias	Vacante	Otras		
2001						
Alt Urgell	7.017	2.143	1.689	35	10.885	64,5
Alta Ribagorça	1.367	894	290	19	2.570	53,2
Berguedà	14.177	2.920	3.844	91	21.032	67,4
Cerdanya	5.543	9.081	1.123	108	15.855	35,0
Pallars Jussà	4.753	2.598	2.187	79	9.619	49,4
Pallars Sobirà	2.486	2.182	369	51	5.092	48,8
Ripollès	9.837	4.196	2.515	42	16.591	59,3
Solsonès	3.826	1.582	1.176	50	6.634	57,7
Val d'Aran	2.848	4.411	517	99	7.876	36,2
TOTAL	51.854	30.007	13.710	574	96.145	53,9
1991						
Alt Urgell	6.190	1.094	1.920	40	9.244	67,0
Alta Ribagorça	1.124	648	386	39	2.197	51,2
Berguedà	12.747	2.716	4.026	52	19.541	65,2
Cerdanya	4.050	6.776	1.218	33	12.077	33,5
Pallars Jussà	4.480	1.946	1.465	79	7.970	56,2
Pallars Sobirà	1.796	1.797	756	12	4.361	41,2
Ripollès	9.260	3.147	2.567	62	15.036	61,6
Solsonès	3.254	1.425	798	10	5.487	59,3
Val d'Aran	1.893	3.980	274	1	6.148	30,8
TOTAL	44.794	23.529	13.410	328	82.061	54,6
1981						
Alt Urgell	5.413	1.093	1.792		8298	65,2
Alta Ribagorça	1.128	247	295		1.670	67,5
Berguedà	12.412	1.667	4.628		18707	66,3
Cerdanya	3.498	3.692	1.749		8939	39,1
Pallars Jussà	4.419	1.960	1.206		7585	58,3
Pallars Sobirà	1.603	1.065	1179		3847	41,7
Ripollès	9.067	2.731	1.990		13.788	65,8
Solsonès	2.887	945	1.007		4839	59,7
Val d'Aran	1.607	2.676	676		4.959	32,4
TOTAL	42.034	16.076	14.522		72.632	57,9

Fuente: Institut d'Estadística de Catalunya (2007) http://www.idescat.net

5. Las restricciones del modelo de desarrollo local sostenible en el Pirineo Catalán

Para entender la contra–urbanización, y más concretamente la naturbanización, en el Pirineo debemos plantear previamente cuatro premisas básicas:

a) La primera, es la del *espacio disponible limitado* para determinados usos en la montaña. Por ejemplo, situar una carretera, ubicar edificios o mantener explotaciones ganaderas de montaña. En este sentido, se convierte en una decisión fundamental escoger para cada porción del territorio el uso del suelo más adecuado, ya que si no se hace correctamente será muy difícil encontrar otro espacio para substituirlo. Las actividades o usos del suelo más adecuados para la montaña, en un marco de sostenibilidad, pueden desaparecer para sustituirlos por usos intensivos de suelo y naturaleza, que se promueven desde las áreas urbanas que disponen de una mayor capacidad de renta para pagar precios más elevados y, como resultado, impedir cualquier posibilidad de desarrollo económico endógeno de estos territorios.

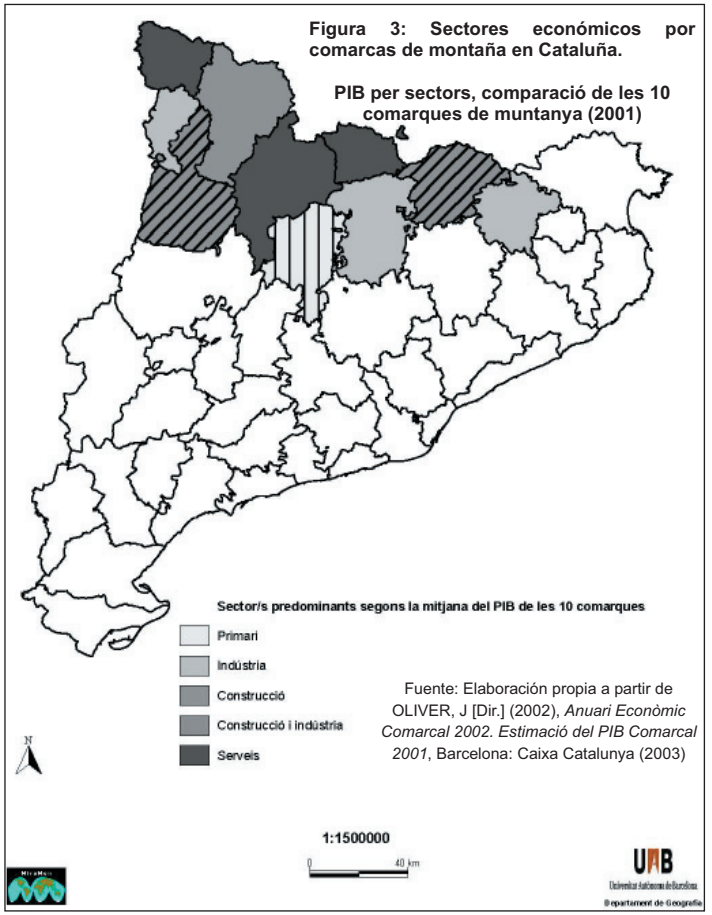
b) La segunda premisa es que en *un territorio equilibrado* se deben preservar o promover las actividades más favorables para cada área, para poder garantizar un umbral mínimo de población. Sin entrar en detalles, es importante recordar la heterogeneidad del territorio de montaña. Así, por ejemplo, en los lugares del Pirineo donde confluyen diversos valles, existe una jerarquía de asentamientos tal como hemos explicado en el apartado cuarto de esta comunicación. Cada tipo de asentamiento precisa de políticas específicas para su mantenimiento y desarrollo. Entonces, lo más importante es que exista una política territorial que articule las poblaciones de la estructura jerárquica con actividades adecuadas a cada tipo de núcleo y, al mismo tiempo, para el conjunto de la comarca. Se debe evitar que las actividades de desarrollo endógeno hayan de competir con otras actividades de naturaleza urbana que se podrían localizar en otros lugares.

c) La tercera, implica tener en cuenta que *las montañas son naturaleza y sociedad que constituyen un patrimonio común*, un capital que como el resto de capitales no han de excluirse de su uso para la humanidad sino que es un bien que se debe invertir de la mejor forma posible. Se deben buscar las formas más adecuadas de inversión, sin agotarlo como recurso, es decir consumirlo y abandonarlo, ni tampoco excluirlo del uso humano en una posición de protección extrema. Lo que importa es que la montaña tenga un uso social, acorde con el sustrato cultural que se ha ido modificando con el tiempo, proponiendo como objetivo que el uso de la montaña sea sostenible, es decir capaz de reproducir las condiciones de calidad del paisaje.

d) Finalmente, la cuarta premisa nos plantea la contradicción de *un doble mercado del suelo*, una situación que encontramos en casi todos los casos de conflicto entre el medio urbano y el rural, entre las actividades agrarias e industriales, de servicios o residenciales. Sin embargo, en la montaña, al existir una mayor limitación del espacio disponible el problema es más grave. Las parcelas de mejor tierra agrícola, las únicas que pueden apoyar actividades competitivas, acostumbran a estar cerca de las principales vías de comunicación y de las principales poblaciones y el conflicto es inevitable de no mediar una planificación del territorio. La formación del precio del suelo tiene dos ópticas, desde el que utilizará este suelo para realizar una actividad productiva, y aquí ya caben muchos precios según la rentabilidad de cada actividad, y desde la capacidad de ingresos del comprador, como podría ser el caso de un profesional que vive en una ciudad. Por lo tanto, se pueden dar muchos precios, con clara desventaja para las actividades agrarias o de tipo rural. En algunos países europeos, y en determinados planes territoriales en España, se intenta evitar esta situación preservando de forma legal el uso del suelo para determinadas actividades. Se debe tener claro el objetivo de preservación del paisaje, como un activo, un capital, que atraiga actividades que valoren las externalidades ambientales. Ello puede ser una inversión a largo plazo, más sostenible que un uso intensivo por una urbanización de segunda residencia que se fundamenta en los beneficios a corto plazo.

El modelo de economía pirenaica se caracteriza cada

Figura 3: Sectores económicos por comarcas de montaña en Cataluña.



Fuente: Elaboración propia a partir de OLIVER, J [Dir.] (2002), *Anuari Econòmic Comarcal 2002. Estimació del PIB Comarcal 2001*, Barcelona: Caixa Catalunya (2003)

vez más por una diversificación de las actividades, con un sector de servicios alrededor de un 50% del PIB, y un peso relevante de la construcción (14%). Las actividades agrarias están alrededor del 10% y las industriales un 26%, y una parte son de tipo energético. El turismo es el impulsor de los servicios y la construcción actúa como motor. Sin embargo, son actividades que consumen mucho suelo y modifican el paisaje.

El principal objetivo del desarrollo local sostenible es aumentar en lo posible las actividades agrarias, industriales y de servicios más respetuosas con el territorio, tal como se planteará en los apartados siguientes. Sin embargo, tal como se ha mostrado en los cuadros 2, 3 y 4, las disparidades entre las comarcas, y aún más si se hiciera por municipios, son importantes por mostrar cada una de ellas una tendencia hacía una clara especialización. En la figura 3 presentamos para el año 2001 los sectores predominantes de acuerdo con el valor medio del PIB de cada sector en las diez comarcas de montaña.

El sector primario sólo es relativamente importante (valor del PIB superior a la media de las áreas de montaña) en la comarca del Solsonès, aunque tenga cierta importancia en otras comarcas por la producción ganadera y, en particular, de la leche de vaca. La industria es dominante en las comarcas de la Garrotxa, Ripollès, Berguedà, Pallars Jussà y Alta Ribagorça, en estas dos últimas por la industria energética, aunque en el Alt Urgell cabe destacar la industria de transformación agroalimentaria y de pequeños electrodomésticos. La construcción es significativa en todas las comarcas, pero destaca en el Pallars Sobirà, Ripollès y Pallars Jussà. Finalmente, los servicios tienen un peso muy elevado en el Val d'Aran, la Cerdanya i l'Alt Urgell, las dos primeras por ser las más turísticas y la última por ser el centro funcional más importante. En cualquier caso, los servicios han aumentado en todas las comarcas. Este resumen se ha realizado en base al valor económico de cada sector y no de la población activa, por lo que se acentúa la representación de los sectores más eficientes.

6. El modelo de incrustación territorial (MIT)

La incrustación territorial pone el énfasis en las redes institucionales y los elementos socioculturales que permiten desarrollar estrategias para promover la lealtad espacial, tanto entre productores como entre clientes, así como entre ellos. El MIT se crea en contraposición al modelo económico que definían los economistas clásicos, Adam Smith y David Ricardo, al considerar que las transacciones de mercado eran independientes y estrictas, sin identidad espacial ni social. Por lo tanto, se consideraba que las relaciones sociales entre los diferentes actores, consumidores y proveedores, eran un obstáculo para el desarrollo de un mercado competitivo y sin embargo, estas casi no afectaban a las transacciones de mercado (Grabher, 1993). Por el contrario, economistas como Weber, Polanyi, Schumpeter o Pearson, consideraban que para mejorar la actividad económica de un lugar, era necesario introducir la participación social como una nueva variable para así poder realizar una aproximación económica de este lugar de forma más precisa (Uzzi, 1997).

La base del MIT la encontramos en dos economistas, Polanyi (1957) y Schumpeter (1968). El primero definía las transacciones económicas como un proceso institucionalizado de interacción entre la humanidad y el medio ambiente, que daba lugar a una oferta continuada de medios casi satisfactorios. El segundo explica el sistema económico como un proceso histórico donde intervienen los agentes sociales, dando especial importancia a las ideas innovadoras en la producción y en la organización empresarial. Más adelante, Granovetter (1985) hace referencia a la relación directa entre actores (empresas, trabajadores y el espacio utilizado por los actores) y llega a la conclusión que la incrustación de una empresa en un área depende de procesos

económicos y sociales que pueden beneficiar y, en algunos casos, dificultar el intercambio de información que permita llegar a un mercado de competencia perfecta. Zukin y DiMaggio (1990), entienden el MIT como una red industrial estructurada a través de relaciones entre empresas, debido a estar localizadas en una región determinada donde las características sociales afectan directamente al funcionamiento de la red. Grabher (1993) aporta al MIT cuatro nuevas condiciones (confianza, reciprocidad, cooperación y colaboración) que permiten matizar los procesos que se establecen dentro de la red intreindustrial.

Los principales actores que forman el MIT son: en primer lugar *la red social*, formada por los trabajadores, los empresarios y las instituciones, formales e informales; en segundo lugar *la red empresarial* que en el estudio de las comarcas de montaña se limita a las pequeñas y medianas empresas (PyMEs); y finalmente, en tercer lugar *el territorio y la estructura cultural* que este genera para favorecer la incrustación de una empresa (Granovetter, 1985).

En *la red social*, encontramos tres grupos. En el primero, los trabajadores representan la fuerza de trabajo que se valorará por la aportación de conocimientos adquiridos en el proceso de aprendizaje que permite que la empresa sea más competitiva. En el segundo, los empresarios que forman parte de la estructura social de la región donde se localiza la empresa, valorándose su capacidad innovadora (generar más lugares de trabajo y mejorar la estructura de la empresa) y emprendedora (adaptación a los cambios y diversificación en diversas PyMEs). En el tercero, las instituciones que pueden ser políticas (administración), económicas (establecimientos financieros) o sociales (asociaciones), que deben dar soporte a los trabajadores y los empresarios, colaborando en la formación del "tejido social de la incrustación territorial". El conjunto favorece la activación de la estructura económica del área y favorece la generación de nuevas ideas para el progreso económico, reforzando la unidad regional y las relaciones entre las empresas que se localizan en ella (Taylor, 2001).

La *red empresarial del MIT* está formada por PyMEs y grandes empresas multinacionales (TNCs). Se trata de una estructura empresarial diversificada en sectores, que se basa en un sistema de producción flexible donde cada empresa centra su estrategia competitiva en la especialización de la producción. La red industrial es de dos tipos: inter-industrial entre PyMEs e intra-industrial, con vínculos entre PyMEs y TNCs. En la primera, se generan diversos tipos de vínculos, como la confianza, la colaboración, la cooperación, la reciprocidad y la fidelidad entre las PyMEs y con el área donde se localizan (Taylor, 1999). Las alianzas y colaboraciones pueden ser estratégicas, distribuyendo parte de los procesos entre distintas empresas, o temporales, para avanzar en la investigación o en el soporte logístico.

El *territorio* es un espacio interactivo donde se localizan las actividades económicas y las instituciones que actúan conjuntamente, modificándolo en función de las actividades que si localizan. Las mejoras en la red de transportes, comunicaciones y tecnología influyen en la creación de un espacio industrial idóneo, flexibilizando las distintas condiciones que permiten implantar una industria específica (Méndez, 1997). La localización de las actividades económicas debe tener en cuenta el espacio físico pero también el espacio relativo. Entendemos por espacio físico aquel que tiene en cuenta las variables de cantidad y de calidad del suelo, mientras que el espacio relativo queda afectado por variables como la fricción de la distancia, la accesibilidad y las economías de localización. El territorio es una concentración geográfica de elementos y procesos en un lugar concreto, donde se desarrolla toda la actividad económica que está acompañada de distintas empresas interconectadas entre ellas a través de asociaciones e instituciones formadas dentro de un ámbito

común. Las condiciones de cada territorio varían según el tipo de relaciones que se formen, generalmente incluyen la producción final, los proveedores de productos especializados (componentes, maquinaria y servicios), productos suplementarios, empresas de servicios, instituciones financieras y, en algunos casos, también incluye centros de educación e investigación, así como colectivos y asociaciones públicos o privados. Estas agrupaciones, incluyen tanto el sistema tradicional de producción como las empresas de alta tecnología, que según se representen pueden generar un nuevo sistema de empresas (Porter, 1988). El territorio donde se forma el MIT representa una red de relaciones que se establecen entre la acción económica y la acción social en una región determinada (Vera, 2000).

Una definición del *modelo de incrustación territorial* (*territorial embeddedness model, MIT*) sería considerar la incorporación dinámica de PyMEs en un área determinada, donde las organizaciones institucionales, las redes locales de actividad económica y de colectivos sociales genera un espacio económico, que constituye un ambiente favorable para que se establezcan empresas industriales. Las áreas donde se desarrolla el MIT corresponde a áreas específicas que podemos denominar contenedores (*container*) generando un espacio económico propicio en el que los valores sociales y culturales superan a las condiciones de los modelos tradicionales de localización de factores de producción, de las materias primeras, de la energía o de proximidad al mercado (Pallarès y Vera, 2001). La lealtad espacial entre empresarios y con sus proveedores se convierte en una condición básica del MIT en el Pirineo (Pallares, 2004).

Este modelo se ha aplicado en la comarca del Berguedà y se está aplicando a otras comarcas de montaña en el Pirineo Catalán. El Berguedà tuvo un proceso de industrialización a mediados del siglo XVIII que dio lugar a un número importante de colonias textiles en el Río Llobregat y la explotación de minería de lignito en Cercs. La crisis económica de la segunda mitad del siglo XX significó una reducción importante de la actividad económica y de la población. Sin embargo, des de la década de 1980-9 se observa una recuperación que se ha podido demostrar se adapta al MIT (Pallarès y Vera, 2000 y 2001). El Berguedà puede considerarse como una "región contenedor" donde las instituciones y prácticas locales ayudan a producir tipos particulares de empresas. Como veremos en el apartado siguiente, las regiones periféricas pueden ser competitivas si son capaces de recuperar sus estructuras productivas a partir de diferenciarse de las estructuras nacionales e internacionales, a través de valores, culturas, instituciones e historia local llegando a ser "*glocal*" (Swyndedouw, 2000).

El Berguedà, de una posición marginal, al mejorar las infraestructuras, las tecnologías de comunicación y los servicios, ha pasado a ser periferia metropolitana de Barcelona y, por lo tanto, a beneficiarse de una ventaja comparativa relativa. El *milieu* sociocultural local ha ido tejiendo una telaraña que "atrapa" a los empresarios al territorio, y de alguna forma, obliga tácitamente a la introducción de elementos "locales" en su producción. Este hecho los hace diferentes de los demás. La red de PyMEs son de origen familiar y de capital local. Los empresarios y trabajadores constituyen los canales a través de los cuales circulan los elementos del tejido sociocultural y del conocimiento local entre la sociedad y las empresas, lo cual llevará a estas a incrustarse en la comarca. El elemento clave en el MIT es la lealtad entre empresarios y trabajadores hacia su región. Esta incrustación territorial aparece como una de las fuerzas detrás del dinamismo económico del Berguedà y ha comportado la formación de un distrito de empresas en forma de "contenedor" (Pallarès, 2001).

7. La ventaja comparativa

La ventaja comparativa es una teoría desarrollada en

el contexto de la economía clásica por David Ricardo (Ricardo, 1950) y Henrich von Thünen (Hall, 1966) en la primera mitad del siglo XIX. En síntesis dice que cada país está especializado en aquellos bienes y servicios por los que está más capacitado para producir, en lugar de generar todos los bienes y servicios que necesita. Es obvio, que este principio es la base del desarrollo del comerció internacional en la época moderna. Repasemos brevemente las principales aportaciones a esta teoría.

David Ricardo (1817), fundamenta la teoría de los costes comparativos entre las diferentes regiones según sus condiciones naturales o históricas. La relación entre el coste de dos mercancías, en un país determinado, es igual a la relación entre los precios de cada mercancía. Se supone un mercado en competencia perfecta. *Henrich Von Thünen* (1826), relaciona los costes con la localización y, por lo tanto, con los costes del transporte de bienes y servicios. Se supone una distribución homogénea de las condiciones del territorio con una fertilidad o accidentes geográficos semejantes. *Heckscher-Ohlin* (1933), introducen factores de producción con características distintas en cada región como resultado de las variaciones geográficas. Se potenciará la explotación de aquellos bienes que precisen factores intensivos, de los que estén mejor dotados cada país, y se importarán aquellos bienes, que precisen también factores intensivos, de los que estén peor dotados. La incorporación del valor añadido y de los costes de transporte prioriza las industrias y servicios que transforman un bien cerca del lugar de producción. *Gunnard Myrdal* (1957), demuestra la existencia de una "ventaja relativa" en las "regiones periféricas" cuando aumentan los efectos negativos por un crecimiento excesivo congestionando las "regiones centrales", planteando la ventaja comparativa centro-periferia. Esta nueva formulación plantea nuevos conceptos como los de las externalidades y las economías externas. *E. Olsen* (1971), considera que existe una "ventaja relativa" en la ventaja comparativa, que puede medirse a través de los "costes de oportunidad" para todas las regiones o países, si estos estan especializados en la producción de los bienes y servicios para los que están mejor dotados. Se supone que todos los países deben especializarse y, por lo tanto, aparece como objetivo la segunda mejor opción "*the second best option*" (Tulla, 2003b).

Algunos nuevos conceptos a considerar en la teoría de la ventaja comparativa:

Externalidades positivas y negativas. Hacen referencia a las acciones promovidas por un sujeto sobre los demás, sin que estos tengan control directo sobre esta acción y, por lo tanto, tampoco sobre el precio o sus efectos. Un ejemplo positivo pueden ser los cuidados individuales de las viviendas de un barrio que realzan la valoración del barrio. Uno negativo puede ser la polución de una empresa que la sufre toda la población. La pérdida del valor paisajístico también sería una externalidad negativa.

Economías y diseconomías externas. Son las ventajas o desventajas generadas por elementos externos a una empresa. La existencia de centros de formación en una región generará economías externas a una empresa de dicha región. En cambio, si el sistema de comunicaciones es deficiente conllevará diseconomías externas a la empresa.

Cultura rural. El conjunto de conocimientos que permiten a la sociedad controlar y manipular el medio natural para adaptarlo a sus necesidades, lo que implica cambio tecnológico, innovación y adaptación al medio (Ilustración alemana, siglo XVIII). La cultura rural implica el progreso agrario, una identidad colectiva como grupo, innovación tecnológica y liderazgo local (ruralistas franceses, siglo XX).

La globalización y lo local: glocal y localización. La valoración y promoción de cada lugar en el marco de una competencia mundial. No son situaciones antagónicas sino

complementarias si se revaloriza la identidad local.

En las comarcas de montaña del Pirineo Catalán hemos estudiado la actividad de producción de leche de vaca y su transformación industrial con valor añadido. Para ver si hay ventaja comparativa, hemos recogido los precios percibidos por los ganaderos, que son miembros de la Cooperativa del Cadí, desde 1985 hasta el 2002 y los hemos comparado con la media de precios pagados por kilo de leche, tanto en el Estado español como en el Estado francés. El precio percibido por los ganaderos de las comarcas de l'Alt Urgell, la Cerdanya y el Pallars Sobirà es muy superior por la existencia del "retorno cooperativo", equivalente a una distribución de beneficios entre socios. También hay otras ventajas como el asesoramiento técnico y financiero así como por la producción y comercialización de un producto (mantequilla y queso) con alto valor añadido. Por el otro lado, si comparamos los precios que los ganaderos de estas comarcas deben pagar por los factores utilizados (piensos, abonos, etc.) a la Cooperativa Pirenaica y los comparamos con las medias de los dos estados (España y Francia), también hay una ventaja comparativa, más evidente en relación a España. Hay otras ventajas no cuantificadas en los precios como la contratación de trabajadores por la Cooperativa que suplen quince días de vacaciones al año y las bajas por enfermedad. También, la existencia de servicios centralizados como el "*unifeed*" (piensos elaborados "a la carta" para cada explotación agraria que se reciben cada día a la misma hora, y que separa la superficie agraria disponible del número de cabezas de ganado) o las granjas para las terneras y "bravas" que permite racionalizar mejor la fuerza de trabajo (cuadro 7).

Estas ventajas también son el resultado de una mejora de la raza de bovino, del sistema de producción de forrajes y, en general, de las economías de escala que se generan por el hecho de aunar esfuerzos a través de las dos cooperativas. Se consigue producir productos de calidad que se venden, a unos precios diferenciales, en toda España y casi la mitad de la producción se exporta. Ello se realiza con una reducción de costes, tanto por pagar menos por los factores que se deben pagar como por disponer de maquinaria, financiación y asesoramiento que al hacerse a un grupo numeroso reduce la cantidad a pagar por cada ganadero. Además, tal como sucede en la mayor parte de explotaciones agrarias familiares se acepta que cada miembro de la familia trabaje más de una UTH (unidad de trabajo humano) por una remuneración del factor trabajo estándar, y muchos miembros pasivos de la familia también colaboran (Tulla, 1984).El factor tierra tampoco se remunera a

Cuadro 7. Ventaja comparatiuva Preus recibidos por los ganaderos (1985-2002) y precios pagados (1986-2002)

Any	Coop. Cadí(1)	Medias			Ventaja Coop. Cadí			Precios Pagados Ganaderos			Ventaja Coop. Pirenaica	
		Esp (2)	Fr. (3)	UE (4)	% Esp (5)	%Fr (6)	%UE (7)	Coop. Pire (8)	Esp (9)	Fr (10)	% Esp (11)	%Fr (12)
1985	37,08	34,48	-	-	7,54	-	-	100,0	100,0	100,0	-	-
1986	40,26	36,17	38,63	48,06	11,31	4,22	-16,23	101,5	103,7	96,2	-59,46	139,47
1987	43,35	35,28	39,22	49,29	22,87	10,53	-12,05	102,7	104,6	94,5	36,14	166,92
1988	46,58	38,20	40,43	50,14	21,94	15,21	-7,10	101,4	105,4	96,2	-265,50	-170,36
1989	51,05	44,78	44,26	52,34	14,00	15,34	-2,46	102,6	108,1	100,3	-53,80	-77,23
1990	48,94	34,94	44,79	50,76	28,99	9,27	-3,59	103,1	107,4	100,8	175,26	2,24
1991	46,94	36,04	43,34	49,48	30,24	8,31	-5,13	102,9	110,8	102,3	-106,12	-113,04
1992	46,01	36,07	44,92	50,39	27,56	2,43	-8,69	103,7	113,4	103,2	-66,87	-11,62
1993	47,59	39,32	46,92	50,34	21,03	1,43	-5,46	104,3	116,1	103,5	-75,70	99,03
1994	52,07	43,91	47,15	50,78	18,58	10,43	2,54	104,6	117,6	103,9	-77,74	-83,40
1995	53,42	45,53	48,09	49,46	17,79	11,08	8,01	105,5	120,9	105,7	-69,34	-50,34
1996	52,68	45,66	48,22	50,09	15,37	9,25	5,17	107,6	125,7	109,8	-49,86	-46,69
1997	51,10	46,38	47,19	49,68	10,18	8,29	2,86	110,3	129,1	111,9	-7,23	31,20
1998	52,71	46,65	47,89	49,40	12,99	10,06	6,70	112,4	132,0	114,4	-15,24	-14,78
1999	53,21	47,06	47,15	48,35	13,07	12,85	10,05	114,2	136,2	117,6	-49,67	-42,75
2000	53,34	47,53	48,42	49,73	12,22	10,16	7,26	116,5	140,2	120,4	-31,42	-15,41
2001	58,55	50,12	49,05	50,58	16,82	19,37	15,76	118,3	140,8	120,8	261,03	365,06
2002	61,36	54,79	50,77	52,35	11,99	20,86	17,21	-	-	-	-	-
Período 1986 - 2002 (promig)					18,06	10,53	0,87				-26,80	10,78
Período 1986 - 2002 (acumulat)								18,30	40,8	20,8		

(1) CADÍ. Societat Cooperativa Cadí. Lta. La Seu d'Urgell. Memòries Anuals. (2), (8), (9) i (10) MAPA. SGT. Anuario de Estadística Agrária; Anuario de Estadística entira; i DARP informe trimestral; i EUROSTAT, La situación de la agricultura en la UE.(3) i (4) EUROSTAT i Organització interprofessional láctea (inlac) (5), (6) i (7) e comparatiu Cooperativa Cadí (preus percebuts pels pagesos, en pessetes de cada any, que aporten la llet al Cadí i són socis de la cooperativa: preu més retorn iu).(8) Elaboració pròpia. Cooperativa Pirenaica. (11) i (12) Avantatge Comparatiu Cooperativa Pirenaica, AP (preus pagats pels pagesos, segons increment en relació a l'any a la Cooperativa Pirenaica i en són socis). Anàlisi de costos comparats (11) en relació a l'increment dels preus pagats pels pagesos a tot Espanya i (12) en relació a nt dels preus pagats pels pagesos a tot França.

precios de mercado ya que se utiliza como un bien sobre el que poder tener la oportunidad de realizar una actividad que dará ingresos a la familia (Servolin, 1972). En la agricultura familiar, hay una atadura con la tierra más allá de la mera rentabilidad económica. No se contabiliza la remuneración del factor sino el hecho de poseerla, sea en propiedad o en arrendamiento. En el cuadro 8 podemos comprobar la ventaja comparativa de esta actividad, tanto en relación a los estados español y francés, para el período 1986-2002 cuando España ya formaba parte de la unión Europea. Es importante poder demostrar que en este período también existe ventaja comparativa ya que la libertad de circulación de productos y factores agrarios acentua mucho más las debilidades y fortalezas de cada territorio. En la producción, la ventaja anual en relación a España es del 18,06% y en relación a Francia del 10,53%. En cambio, en los precios pagados, si que hay una ventaja de 26,8% en relación al valor medio en España pero en relación a Francia es una desventaja del 10,78% anual. En conjunto, podríamos decir que hay una ventaja comparativa del 44,86% anual (18,06 más 26,8%) en relación a España y una situación neutra, - 0,25% anual, en relación a Francia (10,53% menos 10,78%). No debe olvidarse, sin embargo, que hay producciones secundarias como la venta de terneros y, más importante, la remuneración de factores como el trabajo familiar y la tierra que no se consideran en estos precios. En el factor tierra hay un elemento a considerar que es el coste de oportunidad de destinarla a otro uso distinto al de las actividades agrarias. Coste que sólo desaparece, si existe una legislación, específica o como resultado de la planificación, que reserva esta tierra a las actividades agrarias eludiendo otros usos especulativos.

Hasta ahora nos hemos centrado, en primer lugar, en el análisis de costes comparativos de una actividad, que puede ser el resultado de la naturaleza interna de la propia empresa o explotación agraria, que correspondería al tipo de

Cuadro 8. Ventaja comparativa en la producción de leche en el Pirineo

COOPERATIVA CADÍ

- Precio pagado por kg de leche cada año ***a los*** campesinos por la Cooperativa Cadí (1)
- Media española (1985-2002) (2)
- Media francesa (1986-2002) (3)

$$AC / ESP = \frac{(1) - (2)}{(2)} = 18.06\%$$

$$AC / FR = \frac{(1) - (3)}{(3)} = 10.53\%$$

COOPERATIVA PIRENAICA

- Precio pagado por kg de leche ***por los*** campesinos de la Cooperativa Pirenaica (1) cada año (factores de producción, trabajo y tierra)
- Media española(1985-2002) (2)

$$AP / ESP = \frac{(1) - (2)}{(2)} = - 26.80\%$$

$$AP / FR = \frac{(1) - (3)}{(3)} = 10.78\%$$

PIRINEO CATALÁN +18.06% - (-26.80%) = MEDIA ESPAÑOLA +44.86% año

PIRINEO CATALÁN +10.53% - (10.78%) = MEDIA FRANCESA -0.25% año

Fuente: Elaboración propia utilizando los datos facilitados por ambas cooperativas (2003)

"pequeñas productoras de mercancías, PPM" (Tulla, 1982). Pero debería considerarse, en segundo lugar, al analizar la ventaja comparativa, los costes y beneficios generados por el entorno (externalidades y economías externas) que son muy importantes en el Pirineo, desde la calidad del medio y el paisaje hasta los servicios y las infraestructuras. En tercer lugar se debe plantear un análisis de costes y beneficios a largo plazo, para evitar las diseconomías externas fruto de un uso excesivamente intensivo del territorio y los mecanismos de doble mercado. También se incluye la planificación en inversiones sociales e infraestructuras. En cuarto lugar, podría plantearse otro tipo de unidades, distintas de la monetaria, para calcular la eficiencia en la producción de bienes y servicios. El uso de la contabilidad energética o de la eficiencia ecológica pueden ser dos formas alternativas. Finalmente, en quinto lugar, debe considerar la "segunda mejor opción" (*the second best option*) como un método para la localización de actividades y usos del suelo en las áreas de montaña.

8. El principio de la "segunda mejor opción" (SMO) en la planificación territorial

El modelo de la ventaja comparativa, utilizando el método de la SMO, se basa en dos principios teóricos: (1) el espacio como un bien escaso que obliga a discriminar las localizaciones, y (2) que siempre puede haber una segunda localización óptima en un proceso de distribución de las actividades entre diversas áreas. En el ejemplo teórico de la figura 4 que comentaremos, se tendrán en cuenta siete supuestos metodológicos o técnicos: (a) todas las regiones o áreas tienen una dimensión similar; (b) todos los usos o actividades propuestas pueden ocupar superficies parecidas; (c) cada uso o actividad tiene una valoración de las ventajas o inconvenientes de localizarse en un área determinada, utilizando métodos semejantes; (d) la elección del mejor uso para cada región se hace con independencia de otras, de forma que otra región externa pudiera tener mejores condiciones para aquel uso; (e) se utiliza un solo uso o actividad por región, en una primera ronda, y se pasaría a un segundo uso o actividad en una segunda ronda y así sucesivamente; (f) en un análisis más real, se deberá tener en cuenta el conjunto de usos o actividades de cada región en comparación a los de otra región, y no sólo uno o dos; y (g) la selección de usos o actividades es el resultado de la planificación territorial o las políticas sectoriales, y todas las regiones a tener en cuenta se incluyen en dichos plan o políticas sectoriales.

Si nos fijamos en la figura 4, suponemos que hay tres regiones (A, B y C) y cuatro usos del suelo o actividades a asignar en una localización de dichas regiones. Por ejemplo, hemos de localizar un espacio natural protegido, una urbanización de segundas residencias, un embalse con la presa y actividades turísticas correspondientes y una escuela profesional agraria con los campos y bosques experimentales necesarios. La valoración de la idoneidad de un uso o una actividad en cada región, con independencia de las otras, se realizará considerando una serie de parámetros con un "peso" determinado "*a priori*", como podrían ser la creación de lugares de trabajo, el impacto ambiental, el uso social, las características biológicas, la accesibilidad, etc., como podría ser la metodología empleada por el equipo de Ángel Ramos Fernández (1979). Entonces, cada uso tendrá un valor en cada región y que se expresará como un porcentaje sobre el total óptimo de dicho uso. Es decir, cada parámetro tendrá una puntuación máxima sobre la que se tomaran valores positivos o negativos. Por lo tanto, como más alto es el valor de un uso para una región, más idóneo será dicho uso.

El método de la segunda mejor opción (*second best option method*) se fundamenta en que la eficiencia económica, energética o ecológica, se calcula considerando el mejor uso o actividad de cada área por separado y no para el conjunto de actividades y regiones. En este sentido, se considera que el uso o actividad debe ser aquel para el que una región está más preparada, aunque en otra región pudiera obtener una valoración más óptima (Hanley, 1997). Es "una segunda mejor opción" porque se pone el énfasis en encontrar los usos o actividades en los que una región esté mejor dotada aunque en comparación con otras regiones no lo estuviera. Por lo tanto, la elección del mejor uso se realiza con independencia que otra región pudiera tener mejores condiciones para aquel uso o actividad.

En el ejemplo teórico que utilizamos, debemos realizar la lectura por columnas, estableciendo la prioridad del uso que tiene más ventajas para una región, en vez de realizarla por filas, que presentaría que región está más preparada para cada uso. Así, el espacio natural protegido se localizará en la región A (70%) aunque la B tenga una mejor valoración (80%), ya que los otros usos en la región A muestran valores inferiores a 70%. La residencia extensiva se ubicará en la región B porque muestra el valor más elevado (90%) de todos los usos en B, y en este

caso coincide también en que es el valor más alto de uso para residencia secundaria de todas las regiones. El embalse se localizará en la región C por ser el uso que tiene un valor más alto en la misma, aunque en la región B hubiera obtenido un valor de 70% que es el mayor en este uso. Por lo tanto, todas las regiones tendrán el uso del suelo más valorado, entre todos los usos posibles en una región determinada, aunque este uso pudiera tener un valor superior en otra región. En una segunda ronda de asignaciones, cuando hay más usos que regiones, la escuela agraria se localizaría en la región B por ser el uso, aún no asignado, más valorado en esta región y ya disponer las demás regiones de un uso por lo menos.

En el caso de no haber tenido en cuenta la teoría de la ventaja comparativa, según el método SMO, lo lógico hubiera sido escoger la localización de una actividad por sus menores costes o mayor valoración en el ámbito de todas las regiones. Así, la región B, en nuestro ejemplo, atraería la localización de los cuatro usos, dejando las regiones A y C sin ninguna. Esto daría lugar al abandono de unas regiones y la saturación en otras. Para evitarlo, la teoría de la ventaja comparativa opera con criterios relativos y tiene en cuenta la mejor opción para cada región, aunque esta región represente la segunda mejor opción, o la tercera, o la n-ésima entre todas las regiones para un determinado uso. Si nos trasladáramos a la terminología de costos, estaríamos planteando una localización en unidades de costos relativos en vez de costes totales para una actividad (Smith, 1981). Si ahora lo relacionáramos con la formulación de Olsen (1971), que se basa en la teoría de desarrollo desigual de Myrdal (1957), y que nosotros hemos aplicado al Pirineo Catalán, entonces podemos afirmar que la ventaja comparativa de la transformación de productos lácteos (Tulla, 1993) o la incrustación industrial de PyMEs (Pallarès y Vera, 2000) son una demostración de la teoría de la ventaja comparativa centro-periferia en áreas de montaña.

Figura 4. La Ventaja Comparativa y la Segunda Mejor Opción (*The Second Best Option*)

ÀREAS / USOS Y ACTIVIDADES	A	B	C
PARQUE NATURAL	70	80%	20%
RESIDENCIAS EXTENSIVAS	50%	90	40%
PRESA Y PANTANO	40%	70%	50
ESCUELA PROFESIONAL AGRARIA	60%	75	30%

El porcentaje indica el valor máximo de ventajas que se obtendría con la localización de un nuevo uso o actividad en una área determinada.
(utilizar distintos métodos para valorizar localizaciones)

Fuente: Elaboración propia

9. Conclusiones

En Europa existe la paradoja que muchas áreas de montaña se están despoblando rápidamente y, al mismo tiempo, hay otras áreas con un fuerte desarrollo de actividades de ocio y segundas residencias. El objetivo principal en muchos países es conseguir que en las áreas de montaña se pueda llegar a un equilibrio territorial en base a un desarrollo local sostenible y así poder corregir la paradoja del despoblamiento frente a la ocupación intensiva del territorio por actividades de ocio y de turismo. Lo cual implica:

a) La potenciación de actividades económicas que, siendo respetuosas con la calidad ambiental y paisajística, permitan una "masa crítica" de población con un nivel aceptable de la calidad de vida. Es decir, con acceso a servicios, vivienda, trabajo y otras prestaciones, comparable a las que se puede acceder en las áreas urbanas.
b) La naturbanización, considerada positiva por no rebajar la

calidad ambiental y paisajística, en un marco de planificación territorial, puede favorecer este desarrollo sostenible. La existencia y desarrollo de ENP se convierte en un elemento clave para que existan procesos de naturbanización. Es evidente que la naturbanización es un proceso específico en el conjunto de la urbanización de las áreas rurales.

c) El modelo de naturbanización en Estados Unidos (WUI), pone el énfasis en los riesgos (incendios forestales, pérdida de biodiversidad, etc.) que supone un proceso de urbanización no controlado en la proximidad de las áreas forestales, lo que implica aún de forma más clara la existencia de normativa reguladora de este tipo de urbanización.

d) El análisis de los procesos de naturbanización puede realizarse a una escala grande (entidades de población) y mediana (municipios, comarcas), pero en ambos casos son importantes tres indicadores: evolución total de la población, la población por día en un año, y el tipo de viviendas (principales o segundas residencias).

e) El desarrollo local sostenible en áreas de naturbanización positiva deben considerar dos modelos económicos: la incrustación territorial de empresas (MIT) y el de la ventaja comparativa centro – periferia.

f) El modelo de incrustación territorial (MIT) se fundamenta en la incorporación de PyMEs en un área determinada que se constituye en un "contenedor" donde se desarrolla un "ambiente" favorable para que se establezcan empresas industriales y de servicios. Este "ambiente" implica la existencia de redes sociales e institucionales, con valores sociales y culturales que superan las condiciones de localización de los modelos tradicionales. La lealtad espacial entre empresarios y trabajadores, y entre empresarios y proveedores son elementos básicos del modelo.

g) En esta investigación se ha demostrado que el MIT se cumple en la comarca de montaña del Berguedà, que es un ejemplo de desindustrialización, porqué el *milieu* sociocultural ha ido tejiendo una telaraña que "atrapa" a los empresarios al territorio y, de alguna forma, obliga tácitamente a la introducción de elementos "locales" en su producción. Este mismo modelo se está validando en otras comarcas de montaña, algunas de ellas con menor tradición industrial.

h) El modelo de la ventaja comparativa centro – periferia también ha sido probado en algunas comarcas de montaña (Alt Urgell, Cerdanya y Pallars Sobirà), a través de la producción de leche de vaca transformada por la Cooperativa Cadí y la provisión de factores por la Cooperativa Pirenaica. Se demuestra que, en determinadas circunstancias, se puede conseguir una ventaja comparativa con algunos tipos de uso del suelo o actividades económicas.

i) El método de la "segunda mejor opción" nos permite elegir aquellos tipos de uso del suelo o actividades económicas que son más deseables, en el marco del desarrollo local sostenible, aunque en términos absolutos pudieran ser más eficientes en otras áreas. Es importante considerar el principio de equilibrio territorial, que implica que todas las áreas deben disponer de un uso del suelo o actividad económica "sostenible".

[1] En esta investigación, se pretende plantear algunas experiencias concretas como un modelo general, relacionando tres objetivos: (1) analizar el proceso de naturbanización considerando que condiciones lo puede convertir en positivo; (2) analizar los efectos del despoblamiento y del uso intensivo de las áreas de montaña; y (3) las actuaciones que permitan un desarrollo local sostenible, tanto de iniciativa privada como pública, y en especial la planificación territorial y las políticas sectoriales.

Bibliografía

ARQUÉ, M.; GARCÍA, A. y MATEU, X. (1982): "La penetració del capitalismo a les comarques de l'Alt Pirineu" a *Documents d'Anàlisi Geogràfica, 1*, pp. 9-67. Bellaterra: SPUAB.

BADIA, A. y MIRA, N. (2006): "Vulnerabilitat i percepció del risc d'incendi forestal en zones d'interfase urbana forestal. El cost de viure en les àrees d'interfase" en *Actes VI Trobada d'Estudiosos de Sant Llorenç del Munt i l'Obac*, Barcelona: Diputació de Barcelona, pp. 177-180.

BARRERE, P. et al. (1988), *Espacios rurales y urbanos en áreas industrializadas*, Vilassar de Mar: Oikos-Tau.

BERRY, B.J., Ed. (1976), *Urbanization and Counterurbanization*, Beverly Hills, California: Sage Publications.

CAMPILLO, X.; SANCLIMENS, X. y VILLARÓ, A. (1988): "El despoblament i l'evolució de l'estructura sòcio-econòmica muntanyenca. Una proposta de desenvolupament a muntanya a partir de les capitals de vall", en *Documents d'Anàlisi Geogràfica, 12*, pp. 21-37.

CARTER, H. (1995): *The study of urban geography*, 4ª edición ampliada, Londres: Arnold (1ª edición en 1972).

CHAMPION, A.G., Ed. (1989), *Counterurbanization. The Changing Pace and Nature of Population Deconcentration*, Londres: Edward Arnold.

CLOUT, H. (1972), *Rural Geography: An introductory survey*, Londres: Belhaven Press (traducción castellana: *Geografía Rural*, Vilassar de Mar: Oikos-Tau, 1976).

ESPARCIA PÉREZ, J.; NOGUERA TUR, J. y BUCIEGA ARÉVALO, A. (2001), *Agrupaciones locales para el desarrollo rural integrado en España. Guía de recomendaciones prácticas*, Valencia: Universidad de Valencia.

EUROPEAN ENVIRONMENTAL AGENCY (2006), *Urban sprawl in Europe. The ignored challenge* (EEA Report No 10/2006), Luxembourg: Office for Oficial Publications of the European Communities.

GARCÍA COLL, A. y SÁNCHEZ AGUILERA, D. (2005): "La población rural en Catalunya: entre el declive y la revitalización", en *Cuadernos Geográficos, 36 (2005-1),* pp. 387-407.

GARCÍA RAMÓN, M.D.; TULLA, A.F. y VALDOVINOS, N. (1995), *Geografía rural*, Vilassar de Mar: Oikos-Tau.

GÓMEZ MENDOZA, J. (1977), *Agricultura y expansión urbana*, Madrid: Alianza Universidad.

GRABHER, G. [Ed.] (1993), *The embedded firm. On the socioeconomics of industrial networks*, Londres: Routledge.

GRANOVETTER, M. (1985): "Economic Action and Social Structure: The Problems of Embeddedness" en *American Journal of Sociology, 91*, pp. 481-510.

HALL, P. [Ed.] (1966), *Von Thünen's isolated state*. Oxford: Pergamon Press (traducción de la edición alemana de 1826)

HALFACREE, K. y BOYLE, P (1998): "Migration, rurality and the post-productivist countryside", en BOYLE, P.; HALFACREE, K. (Ed.), *Migration into rural areas*, Chichester: John Wiley, pp. 1-

20.

HANLEY, N. (1997), *Environmental Economics in theory and practice*. Reino Unido: MacMillan Press Ltd.

HOGGART, K. y PANIAGUA, A. (2001): "The restructuring of rural Spain", en *Journal of Rural Studies, 17*, pp. 63-80.

MÉNDEZ, R. (1997), *Geografía Económica. La lógica espacial del capitalismo global*, Madrid: Ariel

MENDIZABAL, E.; AJENJO, M.; BLANES, A. y SÁNCHEZ, E. (1993): "Determinació de la Població Estacional en els municipis de Catalunya", a *Papers de Demografía, 75*. Bellaterra: Centre d'Estudis Demogràfics.

McGREGOR, D.; SIMON, D. y THOMPSON, D. [Eds.] (2006): *The Peri-Urban Interface. Approaches to Sustainable Natural and Human Resource Use*, Londres: Earthscan. And Cromwell Press.

MOLINERO, F. (1990), *Los espacios rurales. Agricultura y sociedad en el mundo*, Barcelona: Ariel.

MYRDAL, G. (1957), *Economic Theory and Under-Developed Regions*. Londres:Gerald Duckworth

NEL·LO, O. (2001), *Ciutat de Ciutats*, Barcelona: Empuries.

OLSEN, E. (1971), *Internacional Trade Theory and Regional Income Differences*. Amsterdam: North-Holland.

PACIONE, M. (1984), *Rural Geography*, Londres: Harper & Row, Publishers.

PALLARÈS-BARBERÀ, M. y VERA, A. (2000): "Incrustación industrial y medio innovador en la comarca del Berguedà", en ALONSO, J-L- y MÉNDEZ, R. [Coor.]: *Innovación, pequeña empresa y desarrollo local en España*. Madrid: Civitas, Colección Economía, pp. 195-210.

PALLARÈS-BARBERÀ, M. y VERA, A. (2001): "Espais economics i *milieus* innovatius industrials a la comarca del Berguedà" en *Documents d'Anàlisi Geogràfica, 38*, pp. 33-53.

PALLARÈS-BARBERÀ, M.; TULLA, A.F. y VERA, A. (2004): "Spatial loyalty and territorial embeddedness in the multi-sector clustering of the Bergueda region in Catalonia (Spain)", en *Geoforum, 35 (5)*, pp. 635-649.

PALLARÈS-BLANCH, M.; TULLA, A.F.; PALLARÈS-BARBERÀ, M. y MORENO, S. (2005): "L'impacte socioeconòmic del Principal d'Andorra a les comarques veïnes. El cas particular de la Seu d'Urgell i àrea d'influència", en POU, V. [Dir.]: *La balança de fets i pagaments del Principal d'Andorra. Una aproximació als mecanismes d'equilibri amb l'exterior de l'economia andorrana*, Andorra: Centre de Recerca d'Afers Exteriors (CRAE), pp. 83-175.

PHILLIPS, D. et alii (1999): *Literature Review on Peri-Urban Natural Resource Conceptualization and Management Approaches*, Final Technical Report, DFID Natural Resources Systems Programme (NRSP), Project R6949, University of Nottingham and University of Liverpool.

POLANYI, K. (1957), "The economy as Instituted Process" en

POLANYI, K.; ARENSBERG, C.M. y PEARSON, H.W. [Eds.], *Trade and Market in the Early Empires. Economies in History and Theory*, Nueva York: Free Press, pp. 243-270.

PORTER, M. (1998), *On Competition*, Boston: Harvard University Press.

PRADOS, M.J. (2006), "Los parques naturales como factor de atracción de la población. Un estudio exploratorio sobre el fenómeno de la naturbanización en Andalucía" en *Cuadernos Geográficos, 38 (2006-1)*, pp. 87-110.

RADELOFF, V.C.; HAMMER, R.B.; STEWART, S.I.; FRIED, J.S.; HOLCOMB, S.S. y McKEEFRY, J.F. (2005): "The Wildland-Urban Interface in the United States", en *Ecological Applications, 15 (3)*, pp. 799-805.

RAMOS FERNÁNDEZ, A. {Dir.] (1979), *Planificación física y Ecología. Modelos y Métodos*, Madrid: EMESA.

RICARDO, D. (1950), *On the principles of political economy and taxation*. Cambridge: Cambridge University Press (primera edición en 1817).

SCHUMPETER, J. (1968), *The Theory of economic development. An inquiry into profits, capital, credit, interest and the business cycle*, Cambridge: Harvard University Press.

SEMPERE, J. (2005). *La pagesia, gestora o subordinada en el periurbà: semblantes i diferències entre la Regió Metropolitana de Barcelona i l'Àrea Urbana de Toulouse (1950-2000)*. Tesis de Doctorado. Bellaterra: Universidad Autónoma de Barcelona.

SERVOLIN, C. (1972): "l'absortion de l'agriculture dans le monde de production capitaliste" en *L'univers politique de paysans*, Paris: Armand Colin, pp. 108-132.

SMITH, D.M. (1981), *Industrial location : on economic geographical analysis*. Nueva York : John Wiley.

SORIANO LÓPEZ, J.M. (1994): "El procés de despoblament a les comarques de la Cerdanya i l'Alt Urgell", en *Documents d'Anàlisi Geogràfica, 25*, pp. 141-163.

SORIANO, J.M. y TULLA, A.F. (2003): "El repoblament del Pirineu Català: Desig o realitat ?", en *Mètode 36, Hivern 2002-2003*, Universitat de València, pp. 65-70.

SWYNGEDOUW, E. (2000): "Elite power, global forces, and the political economic of 'Glocal' development" en CLARK, G.; FELDMAN, M. y GERTLER, M. [Eds.], *The Oxford Handbook of Economic Geography*. Oxford: Oxford University Press, pp. 541-559.

TAYLOR, M. (1999): *Enterprise embeddedness: power and shaping of transaction structures*, Portsmouth: Working Paper Department of Geography, University of Portsmouth, pp. 1-7.

TAYLOR, M. (2001): "Enterprise embeddedness and Local Growth: Inclusion, Exclusion and Social Capital" en FELSESTEIN, D. y TAYLOR, M. [Eds.], *Promoting local growth: Process, practice and policy*. Aldershot: Ashgate, pp. 1-18.

TULLA, A.F. (1982): "Una tipología de explotación agraria en áreas de montaña" en *Documents d'Anàlisi Geogràfica, 1*, pp. 107-139.

TULLA, A.F. (1984): "L'avantatge comparatiu en àrees rurals de muntanya" en *Recerques, 16*, pp. 51-70. Barcelona: Ed. Curial.

TULLA, A.F. (1993), *Procés de transformació agrària en àrees de muntanya*, Barcelona: Institut Cartogràfic de Catalunya.

TULLA, A.F.; SORIANO, J.M.; PALLARÈS,M. y VERA, A. (2003a): "La transformació del model agrari en àrees de muntanya", *ESPAIS, 49*, Primavera 2003, pp 82-97.

TULLA, A.F.; VERA, M. y PALLARES-BARBERA, M. (2003b), "Local development, Socioeconomics and Natural Externalities in Mountain Areas", en VAISHAR, A.; ZAPLETALOVA, J. & MUNZAR, J. [Ed.]: *Regional Geography and its applications*, Brno (Czech Republic): Radiograf, pp. 178-185.

TULLA, A.F. y PALLARÈS, M. (Coord.) (2003c), *El món rural al segle XXI. Un comprimís entre la cultura rural, les infraestructuras de comunicació, les noves tecnologies i la iniciativa local*. Barcelona, Fundación Castellet de Foix (Informe CD).

VERA, A. (2002). *Espai econòmic i incrustació industrial a la comarca del Berguedà a finals del segle XX*. Bellaterra: Memoria de Recerca. Universitat Autònoma de Barcelona (inédito).

UZZI, B. (1997): "Social Structure and competition in interfirm networks: the paradox of embeddedness" en *Administrative Science Quarterly, 42 (1),* pp. 37-70.

ZUKIN, S. y DIMAGGIO, S. (1990): "Introduction" en ZUKIN, S.; DIMAGGIO, S. [Eds], *Structures of capital: The social organization of the economy*. Cambridge: Cambridge University Press, pp. 1-36.

ÍNDICE / INDEX

Presentación / Présentation 4

Prólogo / Prologue 5

• *Los Espacios Protegidos en el País Vasco*
Ruiz Urrestarazu, E. y Galdos Urrutia, R. 7

• *Lugares de interes Ambiental, histórico-cultural y t rístico en Navarra*
Ugalde Zaratiegui, A. 27

• *"Pyrénées-Mont Perdu" patrimoine mondial: un espace montagnard a l'epreuve de la protection et de sa gestion*
Benos, R.; Cazenave-Piarrot, A. & Milian, J. 47

• *¿Hasta qué punto la frontera debe ser un límite? El caso del parc naturel régional des Pyrénées ariègeoises y el Parc Natural de l'Alt Pirineu*
Sempere Roig, j.y Pèlachs Mañosa, A. 65

• *Gestion et protection du lit majeur d'une grande rivière française: le syndicat mixte d'aménagement du val de Durance (Provence)*
Courtot, R..... 83

• *Actividades económicas y naturbanización en el entorno de los parques naturales del "Cadí– Moixeró" y del "Alt Pirineu" (Pirineo catalán)*
Tulla Pujol, A. F.; Vera Martín, A; Badia Perpinyà, A. y Pallarès Barberà, M. 93

• *Nuevos procesos de cambio en áreas rurales. Análisis preliminar de la naturbanización en el P. N. de Sierra Nevada*
Prados Velasco, M. J. 119

• *Historia de los espacios naturales protegidos en Castilla-La Mancha 1927-2007*
Serrano Gil, Ó.y Vázquez Varela, C. 139

• *Espacios naturales protegidos en el sector central y oriental de la Montaña Cantábrica: tipología, problemas, contrastes y valoración de formas de intervención.*
Plaza Gutiérrez, J.I.; Hortelano Mínguez, I.A.; Delgado Viñas, C. y Gil de Arriba, C. 165

• *Espaces naturels protégés et incendies forestiers en Castille et Leon. Les racines d'un conflit*
Molinero Hernando, F.; Cascos Maraña, C.; García de Celis, A. et Baraja Rodríguez, E. 191

• *Implicaciones de la Directiva Marco del Agua en los espacios naturales protegidos: el caso del Parque Nacional de las Tablas de Daimiel.*
Ruiz Pulpón, A. R. 209

• *El futuro de los paisajes rurales en las áreas protegidas de la Región de Murcia*
Gómez Espín, J. Mª.; Gil Meseguer, E. y Martínez Medina, R. 223

• *La red de parques de Castilla y León: un proyecto ambicioso y un desarrollo lento*
Hidalgo Morán, S. 233

• *La difficile protection des paysages ruraux. L'exemple des bocages du Bourbonnais (Departement de l'Allier, France)*
Guitton, M. 249

• *El Parque Natural del Cañón del Río Lobos: un ejemplo de planificación razonable, con unos aceptables resultados socioeconómicos y ambientales*
Bachiller Martínez, J. M. 267

• *Espacios naturales protegidos y conflicto social: el caso de la zona esteparia de Monegros Sur (Aragón)*
Frutos Mejías, L.M. y Ruiz Budría, E. 283

• *Des espaces protégés réticulaires: Le réseau de chemins de transhumance espagnol*
Humbert, A. 317

• *El Parque Cultural del Río Vero. De espacio natural protegido a motor de desarrollo local*
Castello Puig, A.; Hernández Navarro, Mª L. y Giné Abad, H. 329

• *Desarrollo local y patrimonio cultural. Los parques culturales.*
Rubio Terrado, P. y Hernando Sebastián, P. 349

• *Strategies municipales et logiques de protection de l'espace en milieu periurbain: le cas de l'aire urbaine de Paris.*
Grison J.-B. 373

• *El Parque Natural de la Albufera de Valencia: un ejemplo de equilibrio entre medio ambiente y patrimonio cultural agrario*
Piqueras Haba, J..... 387

• *¿Conservación para el desarrollo o conservación versus desarrollo? Estrategias, problemas y procesos en Castilla-La Mancha*
Vázquez Varela, C. y Martínez Navarro, J. M. 411

• *Alto Tajo y Serranía de Cuenca: dos espacios naturales privilegiados entre la decadencia del sector primario y el desarrollo turístico*
García Marchante, J. S. y Aparicio Guerrero, A. E. 435

• *Los espacios naturales protegidos y la Red Natura–2000 en la Extremadura del siglo XXI. El patrimonio natural en los nuevos marcos normativos estatal y autonómico*
Alvarado Corrales, E.; Alberdi Nieves, V. y Martín Delgado, E. 459

• *Ordenación del territorio y paisaje rural: el caso del Plan Territorial Insular de Menorca y los "contratos agrarios"*
Mata Olmo, R. y Sevilla Callejo, M. 485

• *La nature ordinaire en espace agricole. Japon, Angleterre, France : qui protege quoi dans les campagnes aujourd'hui ?*
Le Caro, Y. 499

Resúmenes 517

Résumés 529

ÍNDICE / INDEX 541