INFLUENCIA DEL DESARROLLO TURÍSTICO EN LA GANADERÍA PIRENAICA: COMPETENCIA POR EL USO DE LA MANO DE OBRA Y POR EL ESPACIO AGRÍCOLA

POR

M. LAGUNA Y T. LASANTA *

Desde los años setenta la actividad turística ha alcanzado un importante desarrollo en el Pirineo, especialmente en los valles pirenaicos. Hasta hace tres décadas el número de visitantes era poco numeroso, tratándose generalmente de veraneantes que buscaban la suavidad del clima. Sin embargo, durante los últimos años se ha incrementado de forma muy destacada el número de turistas como consecuencia de la instalación de varias estaciones de esquí alpino y por el interés creciente por la naturaleza y el mundo rural. El sector terciario se ha convertido en el pilar económico fundamental de algunos valles: Benasque, Alto Gállego, Canfranc, Arán, Alto Urgell, etc.

El incremento masivo de visitantes y turistas tiene efectos positivos y negativos en la zona de recepción. Entre los primeros cabe incluir el mantenimiento e incluso incremento en algunos pueblos de la densidad demográfica y el reequilibrio de la estructura poblacional, la diversificación de actividades económicas y de las fuentes de ingresos, y la mejora de la red de servicios e infraestructuras. Entre los aspectos negativos sobresalen el impacto ambiental y paisajístico en las áreas frecuentadas, así como la competencia entre el sector primario y terciario por el uso de la mano de obra y por algunos espacios. Tampoco conviene olvidar la dependencia (económica, social y de gestión) de las áreas más turísticas de

* M. Laguna y T. Lasanta. Instituto Pirenaico de Ecología (CSIC).

(c) Consejo Superior de Investigaciones Científicas http://estudiosgeograficos.revistas.csic.es
Licencia Creative Commons 3.0 España (by-nc)

agentes externos al Pirineo, lo que aumenta su vulnerabilidad socioeconómica y los riesgos de inestabilidad.

Entre los efectos señalados nos interesa estudiar ahora la competencia entre las actividades primarias (ganadería extensiva básicamente) y el sector turístico por el uso del suelo agrícola, dedicado básicamente al cultivo de forrajes (Lasanta, 1989) y la distribución de la mano de obra, objetivos de este trabajo. El tema tiene un indudable interés dadas sus implicaciones espaciales, ambientales y paisajísticas, así como su influencia en el desarrollo sostenible. En este sentido, se ha insistido muchas veces en la importancia de la ganadería extensiva (ver, por ejemplo, los trabajos de González Bernáldez, 1991; Lasanta y García-Ruiz, 1998; D'Angelo *et al.*, 1998; Molinillo *et al.*, 1997; Lasanta *et al.*, 1998; Vicente Serrano, 2000) en la socioeconomía de las áreas de montaña, en el mantenimiento de los recursos pastorales, en la diversidad paisajística, en la conservación del suelo y en la regulación de los balances hídricos de las cuencas.

Ahora bien, el papel de la ganadería extensiva depende mucho de la carga ganadera que soporta el territorio, que debe estar próxima a la capacidad potencial de producción de pasto, y de que exista un equilibrio estacional en la distribución de recursos pastorales (García-Ruiz y Lasanta, 1989), para evitar la degradación de los más abundantes: los pastos de verano en el Pirineo Central (Ferrer, 1988). Así, la posible competencia de la actividad turística por la mano de obra y por los mejores campos de cultivo favorece el cese de explotaciones agroganaderas y disminuye los recursos forrajeros, los más limitantes para el desarrollo de la ganadería en el Pirineo (Ferrer, 1988; García-Ruiz y Lasanta, 1993) con destacadas implicaciones ambientales y en el desarrollo sostenible.

El tema de los conflictos y competencias entre el sector primario y terciario cuenta con numerosas aportaciones bibliográficas, muchas de ellas referidas a espacios litorales o áreas de destacado atractivo naturalístico. Sin ánimo de ser exhaustivos, y centrándonos exclusivamente en el ámbito español, se pueden citar los trabajos de Mignon (1972), López Palomeque (1987), Gómez Moreno (1983), Salva (1984, 1985 y 1986), Ferre Bueno y Ruiz Sinoga (1985), García-Manrique (1985-86), Sáenz Lorite (1986), Rubio y Castelló (1987), Valenzuela (1981, 1984, 1986 a y b) y Vera (1997). En esta misma línea se pueden incluir algunas comunicaciones al IV y X Coloquios de Geografía Rural, organizados por la Asociación de Geógrafos Españoles. Este trabajo trata de ser una aportación más a las relaciones entre el sector primario y el turismo en áreas de montaña.

(c) Consejo Superior de Investigaciones Científicas http://estudiosgeograficos.revistas.csic.es
Licencia Creative Commons 3.0 España (by-nc)

1. Área de estudio

El área seleccionada fue el Alto Esera, localizada en el Pirineo Central (Fig. 1). Comprende los municipios de Benasque, Chía, Castejón de Sos, Bisaurri, Sesué, Sahún, Villanova y Seira, con una superficie de 502,4 Km2. En 1996 la población de derecho ascendía a 2.823 habitantes, de los que el 43% estaban censados en Benasque.

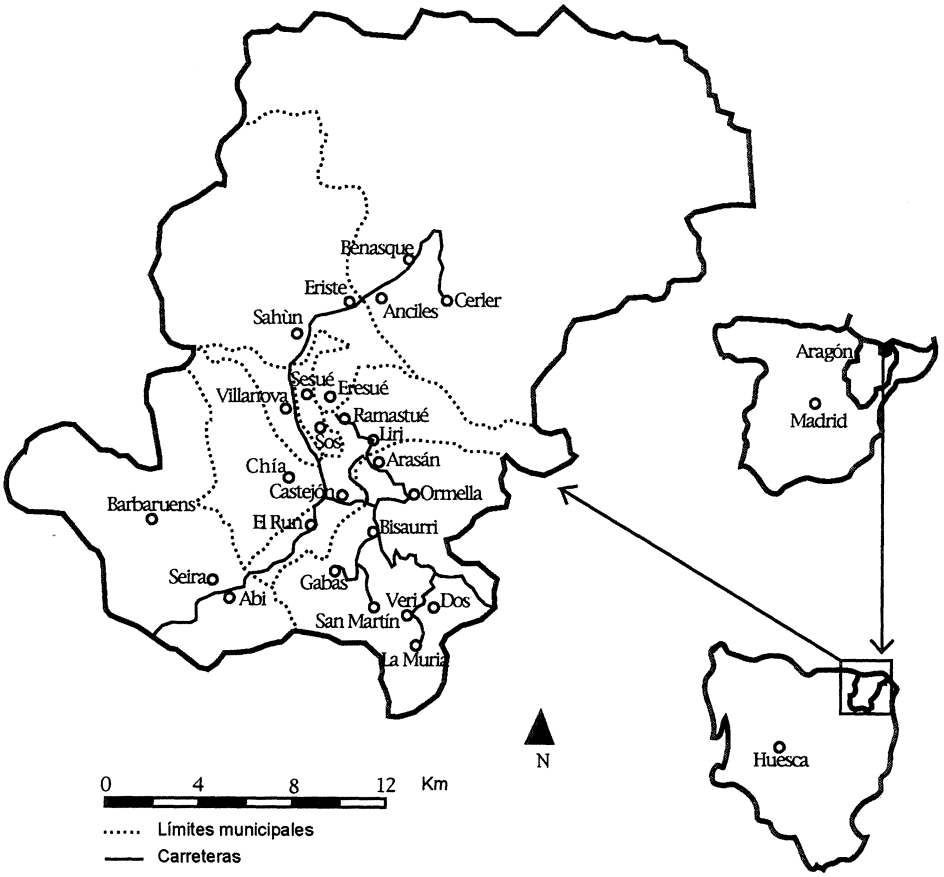

FIG. 1.—*Área de estudio.*

(c) Consejo Superior de Investigaciones Científicas http://estudiosgeograficos.revistas.csic.es
Licencia Creative Commons 3.0 España (by-nc)

Se eligió el Alto Esera por reunir condiciones muy apropiadas para cubrir los objetivos del estudio. Incluye municipios con un fuerte crecimiento turístico durante las últimas décadas (Benasque, es el caso más significativo), y otros que se han mantenido prácticamente al margen de la actividad turística (Chía, Bisaurri) o que la han experimentado pero de forma menos impactante (Castejón de Sos, por ejemplo), lo que puede servir de base para conocer la influencia del turismo en la evolución del sector primario a escala municipal. Se trata, además, de un valle poco afectado por otras intervenciones externas (embalses, vías de conexión con el exterior, servicios administrativos y sociales), evitando posibles confusiones sobre las causas que determinan los cambios socioeconómicos experimentados por el área de estudio.

El Alto Esera forma parte de la porción oriental oscense del Pirineo Axial, localizada inmediatamente al Norte del estrecho cordal que forman las Sierras Interiores (Cotiella, Chía, Macizo del Turbón). Granitos y pizarras constituyen la litología dominante, si bien en algunos sectores dominan las calizas y cuarcitas. Destaca la impronta glaciar y periglaciar, con presencia de algunos de los pocos glaciares activos del Pirineo: glaciares de la Maladeta, Posets, Aneto, Barrancs, Gregüeña, etc. (García-Ruiz *et al.*, 1992).

Desde una perspectiva climática constituye un área muy compleja. Por su localización en pleno Pirineo Central se encuentra lejos tanto de las influencias atlánticas como de las mediterráneas, dando lugar a un régimen de precipitaciones con notable variabilidad interanual. Los volúmenes registrados oscilan entre los 1.000 mm a 940 m de altitud y los 2.600 mm en cotas superiores a 2.900 m (Chueca y Julián, 1994). En Benasque (1.130 m de altitud) se registran como media 1.215 mm/año, con un máximo primario en primavera, secundario en otoño y un mínimo invernal. En la zona más septentrional, el 80% de las precipitaciones son en forma de nieve. Las temperaturas medias oscilan entre 9°C y 11°C en los pueblos del fondo del valle. El verano es fresco y el invierno muy frío, con un periodo de heladas de 8 meses en las cotas más bajas y durante todo el año a partir de los 1.575 m de altitud. La isoterma de 0°C se localiza durante la estación fría a 1.700 m, lo que unido al elevado volumen de precipitación nivosa hace que la nieve ejerza una gran influencia hidrológica, geomorfológica y socioeconómica (García-Ruiz, 1997).

El territorio tiene altitudes comprendidas entre 3.404 m en la cumbre del Aneto y 950 m en el punto más bajo, en la salida del Esera. Como con-

(c) Consejo Superior de Investigaciones Científicas http://estudiosgeograficos.revistas.csic.es
Licencia Creative Commons 3.0 España (by-nc)

secuencia del elevado gradiente altitudinal, de la complejidad del relieve y del topoclima se ha desarrollado un paisaje muy diverso, con gran valor ambiental y de enorme atractivo para el turismo. En este sentido, la aplicación del modelo de Warzysnska, ver Figura 2, permite observar que todo el territorio presenta una elevada potencialidad turística en función del medio natural, si bien los mayores valores se alcanzan en los sectores septentrional y meridional.

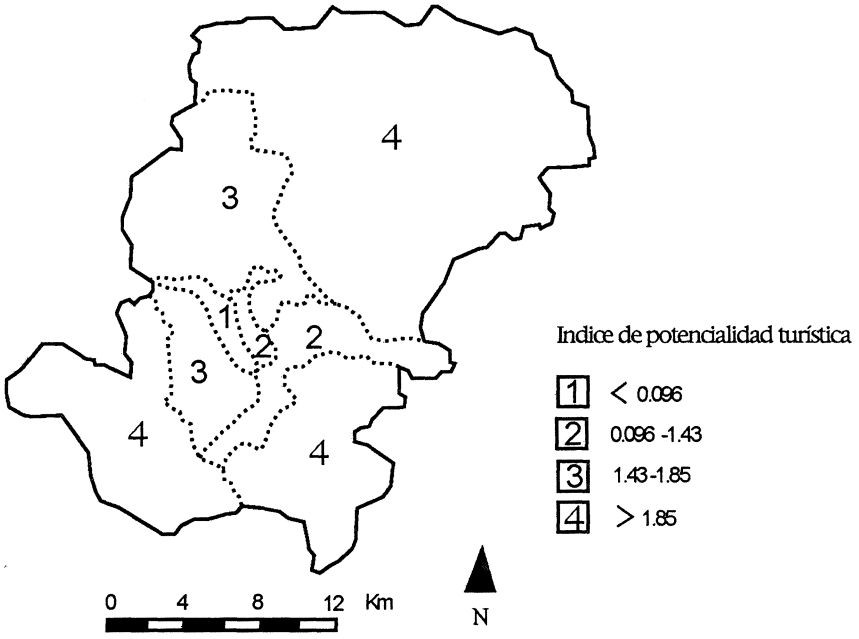

FIG. 2.—*Potencialidad turística del medio natural (Modelo Warzynska).*

De cara a la ocupación humana se pueden diferenciar tres espacios con características orográficas más o menos homogéneas y un desigual reparto espacial: a) *Los altos cordales de divisoria* que siguen la dirección NW-SE, donde se superan con frecuencia los 3.000 m de altitud (Maladeta, 3.308 m; Aneto, 3.404 m; Posets, 3.375 m...). Tradicionalmente la ocupación humana directa fue escasa, por el dominio de la roca desnuda y el corto periodo vegetativo. Sin embargo, recientemente las altas cotas se

(c) Consejo Superior de Investigaciones Científicas http://estudiosgeograficos.revistas.csic.es
Licencia Creative Commons 3.0 España (by-nc)

han convertido en uno de los principales atractivos para el turismo. b) *Los valles colgados tributarios* (Literola, Cregüeña, Estos, Ampriú, Chía), que coinciden casi siempre con perfectos valles glaciares que han sido ligeramente retocados por la acción periglaciar posterior. Su unión con el cauce principal del río Esera suele quedar colgada a varios centenares de metros de éste, lo que en ocasiones dificulta el acceso al interior. Algunos de ellos poseen ricos pastos de aprovechamiento estival y otros prados muy productivos. c) *El valle fluvial principal* que aguas abajo del Hospital de Benasque fluye con continuidad, adaptándose al relieve modelado previamente por la lengua glaciar. En este sector se localiza la mayor parte del espacio cultivado, los pueblos con censos de población más elevados y la principal vía de comunicación. Un segundo conjunto de núcleos de población (Chía, Liri, Ramastué, Arasán) se sitúan a media ladera, aprovechando áreas fértiles correspondientes a depósitos de obturación lateral.

2. Resultados

2.1. El desarrollo turístico en el Alto Esera. Los antecedentes del Alto Esera como foco turístico son poco conocidos, si bien existe constancia del uso termal de sus aguas a finales del siglo XVIII y del inicio del excursionismo y de las ascensiones al Aneto (la primera se llevó a cabo en 1842) a lo largo del siglo XIX. En 1955 había sólo 119 habitaciones hoteleras, de las que 65 se localizaban en Benasque y las 54 restantes en Castejón de Sos, según la Guía Oficial de Hoteles de España editada por la Dirección General de Turismo.

La construcción de la estación de esquí de Cerler (inaugurada en la temporada 1971-1972) constituye el punto de referencia para el desarrollo turístico. Cerler se convirtió en el principal foco de atracción, dotando al Alto Esera de la posibilidad de desarrollar un turismo biestacional, que complementaba la tímida actividad anterior (veraneantes, excursionistas, ...). Desde mediados de los años ochenta, por otro lado, cobran también fuerza las llamadas Nuevas Formas de Turismo en el medio rural: turismo deportivo, turismo ambiental y turismo en alojamientos rurales, siguiendo la clasificación realizada por Martín Gil (1994). La amplia gama de oferta turística ha hecho, en definitiva, que el Alto Esera sea un foco de atracción destacado de la montaña española.

(c) Consejo Superior de Investigaciones Científicas http://estudiosgeograficos.revistas.csic.es
Licencia Creative Commons 3.0 España (by-nc)

El Cuadro I refleja la evolución de alojamientos para visitantes desde los años sesenta. En dicha fecha había sólo 2 hoteles y 50 Residencias Secundarias. Diez años más tarde se mantenía prácticamente la misma oferta de alojamiento. Es a partir de los años setenta cuando se incrementa y se diversifica el alojamiento. En la actualidad se ofertan más de 17.000 plazas, cifra que supera en 6 veces a la población censada en el área de estudio. La evolución de la Tasa de Función Turística (Fig. 3) refleja claramente lo señalado. En 1960 era de 6,9; en 1970 de 33,5; en 1981 de 217,6, en 1990 de 483,2 y en 1999 de 650,7, lo que permite clasificar al Alto Esera como valle funcionalmente especializado en la recepción turística (Callizo, 1991). Todos los municipios se incluyen en la misma categoría, si bien se establecen claros contrastes: Benasque alcanza la TFT más elevada (839), mientras que Bisaurri (233) y Chía (243) tienen la más baja (Laguna 2001).

Benasque, con el 60% de la oferta total, y su entorno próximo (Eriste, perteneciente al municipio de Sahún) concentran la mayor parte de las plazas turísticas (Cuadro II). En el segundo escalón, pero a mucha distancia, aparece Castejón de Sos (11,2%), bien localizado en el cruce de carreteras del Alto Esera con la Ribagorza Oriental, y Sahún (8,4% del total),

CUADRO I

EVOLUCIÓN DE LAS PLAZAS DE ALOJAMIENTO TURÍSTICO EN EL ALTO ESERA (1960-1999)

	1960	**1970**	**1981**	**1990**	**1999**
Hoteleras	119	119	678	1.530	1.677
Apartamentos turísticos	—	—	—	—	218
Residencias Secundarias	225	215	2.760	6.035	13.030
Albergues	—	—	—	175	242
Refugios	—	—	—	188	147
Viviendas de Turismo Rural	—	—	—	132	378
Viviendas de Turismo Verde	—	—	—	—	381
Campings	—	—	—	1.000	1.000
TOTAL	344	334	3.438	9.060	17.073

Fuente: Diputación General de Aragón (DGA), Diputación Provincial de Huesca (DPH) e INE; Elaboración propia.

(c) Consejo Superior de Investigaciones Científicas http://estudiosgeograficos.revistas.csic.es
Licencia Creative Commons 3.0 España (by-nc)

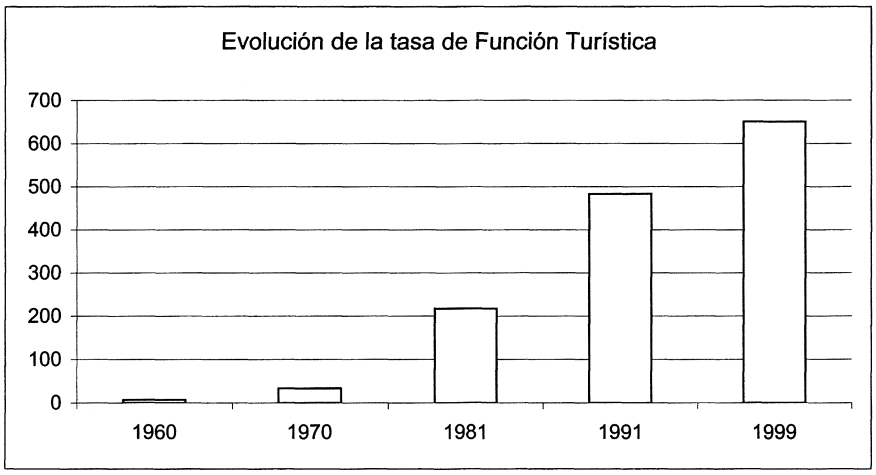

Fig. 3.—*Evolución de la tasa de Función Turística en el Alto Ésera (1960-1999)*

Cuadro II

DISTRIBUCIÓN DE LAS PLAZAS DE ALOJAMIENTO TURÍSTICO EN EL ALTO ESERA

	Hoteles	**Aptos. turísticos**	**VTR**	**TV**	**Campings**	**RS**	**Albergues**	**Refugios**	**Total**
Benasque	1404	218	150	12	700	7.720	70	147	10.421
Bisaurri				28		520			548
Castejón	176		66	218		1.370	117		1.947
Chía				9		285			294
Sahún	90		138	90		1.085	55		1.458
Seira			18	14		1.030			1.062
Sesué			6	6		425			437
Villanova	7			4	300	595			906
TOTAL	1.677	218	378	381	1.000	13.030	242	147	17.073

Fuente: Guía de Servicios Turísticos de la DGA, Guía de Turismo Verde de la DPH. Elaboración propia.

(c) Consejo Superior de Investigaciones Científicas http://estudiosgeograficos.revistas.csic.es
Licencia Creative Commons 3.0 España (by-nc)

gracias a la aportación del núcleo de Eriste localizado a 3 km de Benasque. El resto de los municipios aportan muy poco, y presentan una oferta menos diversificada, prácticamente concentrada en Residencias Secundarias. Estos hechos manifiestan, posiblemente, que por sí mismos no son destino turístico, pero que se encuentran en el radio de influencia del foco de atracción que ejercen Benasque-Cerler.

2.2. La competencia por la mano de obra del sector turístico con el primario. En el Alto Esera las relaciones en el uso de la mano de obra entre el primario y la actividad turística se han estudiado por dos vías: a partir de la influencia en la evolución de las explotaciones agropecuarias y mediante el nivel de pluriactividad entre ambos sectores. El Cuadro III resume la evolución de las explotaciones primarias en el Alto Esera. Las fuentes de información son heterogéneas, por lo que los resultados sirven más para marcar tendencias y comparaciones entre los municipios que para conocer con certeza el número absoluto de explotaciones. Admitiendo posibles deficiencias en las fuentes de información se observa claramente su tendencia descendente. En 1965 cinco municipios reunían 312 explotaciones, mientras que en 2000 sólo se mantienen 127 explotaciones.

CUADRO III

EVOLUCIÓN DE EXPLOTACIONES PRIMARIAS EN EL ALTO ESERA (1965-2000)

	1965	**1987**	**1996**	**2000**
Benasque	110	35	25	18
Bisaurri	SD	51	44	33
Castejón	SD	28	18	19
Chía	SD	25		11
Sahún	82	30	28	16
Seira	62	SD	16	15
Sesué	44	11	16	11
Villanova	24	6	3	4
TOTAL	312	186	154	127

Fuentes: Para 1965 ayuntamientos; 1987: Olaizola (1991); 1996: Oficina Comarcal Agraria de Castejón de Sos, y 2000: Asociación de Ganaderos Noribesera. Elaboración propia.

(c) Consejo Superior de Investigaciones Científicas http://estudiosgeograficos.revistas.csic.es
Licencia Creative Commons 3.0 España (by-nc)

El descenso obedece, sin duda, a la evolución ganadera general que siguen las áreas de montaña a lo largo del siglo XX. No obstante, parece observarse una caída más acusada en los municipios más turísticos, especialmente en Benasque, donde sólo el 16% de las explotaciones de 1965 se mantienen en 2000.

A partir de trabajo de campo se estudió en cuatro municipios el destino profesional en 2000 de los que eran titulares de explotación o de sus descendientes directos en 1965 (Cuadro IV). Se observa que de los 284 jefes de explotación de 1965 sólo continúan 44 en 2000, lo que representa una proporción muy baja (el 15,5%). En los cuatro municipios la caída de las explotaciones ha sido muy brusca, aunque con algunas diferencias; las pérdidas son ligeramente superiores en Benasque y Sahún que en Chía y Villanova. La misma evolución se produce entre los pueblos de un municipio, de forma que Benasque y Cerler registran un descenso mayor que Anciles (menos impactado por la actividad tu-

CUADRO IV

DESTINO EN 2000 DE LOS JEFES DE EXPLOTACIÓN AGROPECUARIA EN 1965

	Primario	Pluriactivo	Turismo y servicios	Construcción	Central hidroeléctrica	Jubilados	Emigrantes	Sin descendencia	Fallecidos	Total explotación
Benasque	6	2	13	2	—	4	9	3	3	42
Anciles	3	—	1	—	—	1	3	1	1	10
Cerler	4	1	11	3	—	4	9	2	3	37
Sahún	5	1	10	4	1	3	12	—	8	44
Eresué	3	—	4	—	—	—	9	—	2	18
Eriste	4	—	7	—	—	2	11	—	7	31
Chía	9	—	1	1	—	6	16	2	4	39
Sesué	6	3	4	—	1	2	22	2	4	44
Villanova	4	1	1	1	—	3	5	3	1	19
Total	44	8	52	11	2	25	96	13	33	284

Fuente: Elaboración propia mediante trabajo de campo a partir del censo de explotaciones de 1965, excepto para Benasque que se utilizó el de 1972.

(c) Consejo Superior de Investigaciones Científicas http://estudiosgeograficos.revistas.csic.es
Licencia Creative Commons 3.0 España (by-nc)

rística), o Eriste y Sahún mayor que Eresué, mucho más alejado del foco de atracción de Benasque- Cerler. Llama la atención, en segundo lugar, el escaso número de explotaciones (sólo 8) que han adoptado la pluriactividad, mientras que 52 (el 18,3%) han sustituido el sector primario por el terciario. Lógicamente, esto ha tenido lugar mucho más en Benasque (28,1% de las explotaciones) y Sahún (22,6%) que en Chía, Sesué y Villanova, donde el cambio de actividad ha sido menos importante. Del resto de destinos destaca el que 96 explotaciones han buscado su futuro fuera del área de estudio.

El estudio de la pluriactividad entre el sector primario y terciario se obtuvo mediante el cruce de información de las explotaciones agroganaderas con la relación de personas que pagaron el Impuesto de Actividades Económicas en 1998 (Cuadro V). Los resultados se comparan con los anotados por Olaizola (1991) para el año 1987. En esta fecha el 17% de las explotaciones eran pluriactivas; la mayor representación se daba en Sahún (40%), Villanova (40%) y Castejón de Sos (20%), mientras que en Chía y Bisaurri se alcanzaban los valores más bajos (4 y 7,8%, respectivamente). En 1998, el número de explotaciones pluriactivas era menor (sólo 11, el 7,4%), con un descenso generalizado en todos los municipios.

CUADRO V

EXPLOTACIONES PLURIACTIVAS EN 1987 Y 1998

	1987			**1996**		
	Pluriactivas	**Total**	**%**	**Pluriactivas**	**Total**	**%**
Benasque	7	35	20	2	25	8
Bisaurri	4	51	7,8	0	44	0
Castejón	3	28	10,7	1	18	5,5
Chía	1	25	4	0	14	0
Sahún	12	30	40	5		17,8
Seira	SD	SD	SD	0	16	0
Sesué	2	15	13	1	1	6,2
Villanova	4	10	40	0	3	0
TOTAL	31	194	17	11	148	7,4

Fuentes: Para 1987, Olaizola (1991); para 1998, OCA de Castejón de Sos e IAE (Diputación de Huesca).

(c) Consejo Superior de Investigaciones Científicas http://estudiosgeograficos.revistas.csic.es
Licencia Creative Commons 3.0 España (by-nc)

3.3. Pérdida de espacios fértiles y evolución ganadera en relación con el crecimiento turístico. El aumento de infraestructuras y alojamientos turísticos ha implicado la ocupación de parcelas, fundamentalmente campos agrícolas dedicados a cultivos forrajeros, como se señala en las Directrices de Ordenación Territorial y Urbanística del Alto Valle del Río Esera (DOTUAVE), elaboradas en 1990 por el Departamento de Ordenación del Territorio del Gobierno de Aragón. Lógicamente, muchas de las infraestructuras y construcciones tienden a localizarse próximas a los pueblos y a las vías de comunicación, coincidiendo con el espacio ocupado por la agricultura, para aprovechar las ventajas de acceso y el uso de servicios (agua, electricidad, saneamiento,...).

Resulta muy complicado calcular la superficie ocupada por las actividades ligadas con el turismo. Laguna (2001) ha realizado una aproximación (Cuadro VI), a partir de diversas fuentes de información (DOTUAVE, Planes de Ordenación Urbana municipales, Catastro de Urbana, incremento de viviendas,...), al crecimiento del espacio urbano y urbanizable en las cuatro últimas décadas. Para el conjunto del área de estudio estima que entre 1960 y 1999 se ha multiplicado por 6 la superficie

CUADRO VI

SUPERFICIE URBANA O PRÓXIMA A URBANIZAR EN EL ALTO ESERA (1960-1999)

Municipios	1960 (ha)	1999 (ha)			Incremento (1999-1960)
		Construido	Solares	Total	
Benasque	11,2	77,6	157,9	235,1	223,9
Bisaurri	3,2	5,9	2,9	8,8	5,6
Castejón	4,2	16,1	6,3	22,4	18,2
Chía	1,3	3,1	0,3	3,4	2,1
Sahún	3,4	55	11,9	66,9	63,5
Seira	3,6	13	2,6	15,6	12
Sesué	0,9	3,9	1,0	4,9	4
Villanova	1,3	5,8	1,4	7,2	5,9
TOTAL	29,2	180,4	183,9	364,3	335,1

Fuente: Laguna (1991).

(c) Consejo Superior de Investigaciones Científicas http://estudiosgeograficos.revistas.csic.es
Licencia Creative Commons 3.0 España (by-nc)

ocupada por el espacio construido, pasando de 29,2 ha en 1960 a 180,4 ha en 1999. Además, los solares que están a la espera de construcción ocupan 183,9 ha, lo que en definitiva supone un incremento total del espacio residencial de 306 ha, es decir multiplicar por 11 el espacio urbano de 1960.

Las diferencias a escala municipal son importantes: Benasque es el municipio que más se ha extendido, pasando de menos de 12 ha en 1960 a 224 ha en 1999, fruto de la expansión de los cascos urbanos del propio núcleo de Benasque y de Cerler, y en menor medida de Anciles. Una proporción destacada de esta ampliación corresponde a campos todavía no urbanizados, que en muchos casos han dejado de trabajarse y en otros se ha extensificado su uso. El crecimiento de Sahún también ha sido considerable, si bien en este municipio se conjugan las construcciones ligadas al turismo con las de la construcción del embalse de Linsoles en las proximidades de Eriste. Castejón ha multiplicado por 4,3 su suelo urbano, ocupando ahora 18,2 ha, aunque su incremento es muy inferior al previsto en las DOTUAVE que delimitaba un suelo urbanizable de 45,9 ha. En el resto de los municipios el crecimiento urbano es mucho más modesto en valores absolutos, como corresponde a núcleos de menor tamaño y menos impactados por la actividad turística. No obstante, en términos relativos crecen considerablemente Seira, Sesué y Villanova, que incrementan en los últimos años las residencias secundarias. Bisaurri y Chía presentan, por el contrario, crecimientos muy moderados al ser pueblos que permanecen relativamente ajenos al turismo.

La pérdida de espacio agrícola por infraestructuras turísticas implica una destacada merma en los recursos forrajeros, a veces determinante para algunas explotaciones que ven muy reducida su capacidad para alimentar al ganado durante la estación fría, lo que favorece su desaparición e indirectamente el abandono y/o subutilización del resto del espacio agrícola. Asimismo, la competencia del turismo por la mano de obra agrícola lleva también al cese de explotaciones ganaderas. En este sentido el Cuadro VII muestra la tendencia descendente de la ganadería desde 1982, fecha en la que se registró el censo más elevado del período estudiado. Entre 1982 y 1999 el censo ganadero se ha reducido el 40,2%, con una caída bastante acusada durante los años noventa.

En el Cuadro VII se observa que existen destacadas diferencias municipales en la evolución ganadera: los más turísticos (Benasque y Sahún) mantienen menos de la tercera parte del censo registrado unas décadas

(c) Consejo Superior de Investigaciones Científicas http://estudiosgeograficos.revistas.csic.es
Licencia Creative Commons 3.0 España (by-nc)

CUADRO VII

EVOLUCIÓN GANADERA EN EL ALTO ESERA (1970-1999) EN UGM*

	1970	**1982**	**1986**	**1995**	**1999**
Benasque	1.486	1.686	915	657	1.106
Bisaurri	1.158	1.371	1.541	1.392	1.106
Castejón	731	1.008	695	775	613
Chía	470	447	562	377	465
Sahún	587	754	774	533	246
Seira	280	304	167	211	255
Sesué	396	568	663	398	416
Villanova	227	145	186	160	165
TOTAL	5.335	6.283	5.503	4.503	3.758

Fuentes: Para 1970, 1982 y 1986 archivos de la DPH; para 1965, OCA de Castejón de Sos y para 1999 de la DGA.

* Se incluye sólo el ganado perteneciente a explotaciones del Alto Esera. El censado es mayor en algunos municipios, ya que parte del ganado trashumante está registrado en el área de estudio pero pertenece a explotaciones foráneas, que buscan vínculos en la montaña para incrementar las subvenciones de la Administración.

antes, mientras que los menos turísticos (Bisaurri, Chía, Seira,...) han perdido en torno al 20%. La matriz de regresiones incluida en el Cuadro VIII confirma que la evolución ganadera tiene una relación inversa con el desarrollo turístico. La aplicación del mismo análisis estadístico incluyendo todos los municipios del Pirineo aragonés aporta resultados muy parecidos, con valores de R2 de –.48 con las plazas hoteleras, de –.65 con las plazas turísticas y de –.61 con la TFT (Laguna, 2001).

La disminución de los censos ganaderos induce indirectamente al abandono de tierras agrícolas. Lo cierto es que los municipios con mayor actividad turística son los que pierden más campos de cultivo (Cuadro IX). Entre 1957 y 1994 se dejó de cultivar el 41,6% del espacio agrícola, una extensión muy superior a la abandonada en el conjunto de los valles pirenaicos (26,1% de media según Lasanta, 1988). Las manchas más extensas de campos abandonados aparecen en Benasque y Sahún, siendo también importantes en Castejón de Sos. La contracción agrícola ha sido escasa, por el contrario, en Sesué, y relativamente moderada en Villanova. En Seira fue un proceso más acusado, como consecuencia de la instalación de una central hidroeléctrica en el fondo del valle principal, mientras que en Bi-

(c) Consejo Superior de Investigaciones Científicas http://estudiosgeograficos.revistas.csic.es
Licencia Creative Commons 3.0 España (by-nc)

CUADRO VIII

MATRIZ DE REGRESIONES MÚLTIPLES ENTRE EVOLUCIÓN GANADERA Y DESARROLLO TURÍSTICO (VALORES DE R^2)

Variables	**TFT (1999)**	**Plazas turísticas (1999)**	**Plazas hoteleras (1999)**	**Evolución ganadera (UGM)**
TFT (1999)	1	.70	.66	—.67
Plazas Turísticas (1999)	—	1	.99	—.72
Plazas hoteleras (1999)	—	—	1	—.71
Evolución ganadera				1

saurri los elevados valores absolutos quedan matizados por una pérdida proporcional menor que en seis de los ocho municipios del área de estudio.

El descenso de espacio agrícola y de los censos ganaderos implica una pérdida de recursos forrajeros directa (campos que se urbanizan y cam-

CUADRO IX

EVOLUCIÓN DEL ESPACIO CULTIVADO EN EL ALTO ESERA (1957-1994)

		Espacio cultivado (ha)		**Espacio abandonado (1957-1994)**	
	TFT	**1957**	**1994**	**ha**	**%**
Benasque	878,3	1.042		679	65,2
Bisaurri	316,6	1.671	1.311	360	21,5
Castejón	378,8	821	529	292	35,5
Chía	242,9	359	244	115	32
Sahún	451,3	733	230	503	68,6
Seira	525,7	323	108	215	66,5
Sesué	373,5	315	297	18	5,7
Villanova	795,5	211	118	93	44,1
Total	650,7	5.475	3.200	2.275	41,6

Fuente: Elaboración propia a partir de fotografía aérea y SIG.

(c) Consejo Superior de Investigaciones Científicas http://estudiosgeograficos.revistas.csic.es
Licencia Creative Commons 3.0 España (by-nc)

pos que se abandonan) e indirecta (parcelas que se extensifican por baja carga ganadera). En un estudio reciente sobre el Alto Esera (Laguna 2001) se pone de relieve que en la actualidad sólo se aprovecha el 47,9% de la producción potencial de forraje, con acusadas diferencias municipales que oscilan entre el 26,7% que se consume en Castejón y el 82,1% en Seira. Entre estos valores extremos se incluyen el resto: Benasque (44,4%), Bisaurri (51,9%), Chía (64,7%), Sahún (36,9%), Sesué (59,1%) y Villanova (60,8%).

3. Conclusiones y discusión

El fuerte incremento de la actividad turística en áreas frágiles como son las de montaña implica profundas transformaciones en la densidad y estructura demográfica, en los usos del suelo, en los sistemas de gestión del territorio, en el medio ambiente, en el patrimonio cultural y urbanístico e incluso en el sistema de relaciones sociales (Callizo, 1991).

Los efectos de la actividad turística han sido estudiados desde diferentes perspectivas: Socher y Tschurtschenthaler (1994) señalan que el turismo aporta ingresos adicionales que contribuyen al saneamiento de la economía local e indirectamente sobre el aumento del PIB. Kaspar (1978) y Callizo (1997) manifiestan que el turismo crea empleo, aumenta los servicios públicos y privados y mejora las infraestructuras. Richer (1972) y Barbier *et al.* (1976) inciden sobre las consecuencias positivas en la densidad demográfica, al estabilizar los censos poblacionales y en ocasiones incentivar la inmigración. Otros autores han destacado los efectos negativos, entre los que se incluyen el incremento de los precios del suelo y de la especulación (Bernsteiner, 1984; Zimmerman, 1994; Mestre, 1996), problemas ecológicos (Oberacher, 1995), el descenso de la productividad y mano de obra agraria (Ferre Bueno y Ruiz Sinoga, 1985) o los conflictos que se generan entre el sector primario y terciario (Messerli, 1987; Salva, 1989; García-Ruiz y Lasanta, 1993; Mallet, 1978; Novarina, 1988; Barrère (1981); Kaspar, 1978; Groetzbach, 1985; Balent y Barrué-Pastor, 1986; Reffay, 1985).

En este trabajo se han estudiado, precisamente, las relaciones entre el sector primario y el turismo en el Alto Esera, centrándosnos en la competencia por el uso de la mano de obra y los espacios más fértiles, por ser los factores más determinantes del mantenimiento de la ganadería. En el

(c) Consejo Superior de Investigaciones Científicas http://estudiosgeograficos.revistas.csic.es
Licencia Creative Commons 3.0 España (by-nc)

primer aspecto estudiado destaca entre los resultados el trasvase de población activa desde el sector primario hacia la actividad turística. De las explotaciones agrarias de 1965 sólo se mantienen el 15,5% en el primario, mientras que el 18,3% se han pasado al terciario y otras trabajan en actividades vinculadas al turismo como la construcción. La competencia se manifiesta también en el mayor descenso de las explotaciones agrarias en los municipios más turísticos. En Benasque, Sahún y Castejón se mantienen sólo la tercera parte de las que había en 1982, mientras que permanecen más de la mitad en Bisaurri, Sesué y Seira, y casi el 50% en Villanova.

Se ha comprobado, por otra parte, que las explotaciones primarias dejan de ser pluriactivas conforme la implantación del sector turístico es mayor. En 1998, sólo el 7% de las explotaciones compaginan el trabajo en el primario con otro sector, mientras que en 1987 lo hacían el 17%, a pesar de que para esta fecha ya eran menos que una década antes, cuando el fenómeno turístico empezó su desarrollo en el Alto Esera. La bibliografía discrepa sobre el papel de la actividad turística en el uso de la mano de obra agraria. Algunos autores (Lozato-Giotart, 1985; Picornell, 1993; Majoral y López Palomeque, 1983; Preau, 1984; Herbin, 1980, entre otros) señalan que en las áreas turísticas se produce un trasvase de activos del sector primario al terciario, por las ventajas que ofrece el último respecto a los trabajadores autónomos del primario: jornada laboral más reducida, vacaciones remuneradas y mayor cobertura social.

Otros autores precisan que las relaciones laborales entre ambos sectores dependen del modelo de desarrollo turístico y de la edad de los trabajadores al incorporarse al sector servicios: Muckensturm (1976) y Wisner (1981) indican que la integración de la población es mejor cuando el desarrollo turístico se realiza de forma moderada y paulatina, mientras que resulta más problemático si se produce a gran escala y en un corto periodo de tiempo. Por su parte, Preau (1984), Balcells (1987) y Messerli (1983 y 1987) ponen de manifiesto que la vinculación entre el sector primario y el turístico es más estrecha cuando el trabajador se incorpora en edad madura o mantiene una familia, en cuyo caso los ingresos obtenidos del turismo son considerados como un complemento a su actividad primaria.

En otros estudios (Lecomte, 1962; Barbier *et al.*, 1976; Elasser y Lübundgut, 1985; Rubio y Castelló, 1987; Lardiés, 1995) se ha apuntado, por el contrario, que entre las ventajas del turismo para las áreas de montaña

(c) Consejo Superior de Investigaciones Científicas http://estudiosgeograficos.revistas.csic.es
Licencia Creative Commons 3.0 España (by-nc)

se encuentra la posibilidad de compaginar el trabajo en el sector primario y terciario mediante explotaciones pluriactivas, en cuyo caso los ganaderos tienen pequeñas empresas (comercios, bares, restaurantes servicios deportivos y de aventura) o trabajan temporalmente en estaciones de esquí, hostelería, como guías turísticos, etc.

En las páginas precedentes se ha señalado también la competencia por el uso de las áreas más fértiles, el espacio agrícola. Los campos de cultivo, al localizarse próximos a los cascos urbanos y a las vías de comunicación, constituyen espacios muy apetecibles para instalaciones y construcciones ligadas a la actividad turística, por lo que tienden a ser ocupados por urbanizaciones, complejos deportivos, hoteles, campings e infraestructuras viarias. La mayor capacidad del sector terciario que el primario para pagar por el suelo un precio más elevado hace que la competencia se resuelva a favor del primario. En el Alto Esera el espacio urbano y urbanizable se ha multiplicado por 11 (pasando de 29 ha a 335 ha) entre 1960 y 1999. Una vez más, son los pueblos más turísticos los que muestran mayores crecimientos, sobre todo Benasque-Cerler y Sahún-Eriste. No obstante, en la última década la expansión urbana llega a otros municipios del valle con la construcción de Residencias Secundarias, fundamentalmente.

La ocupación de campos de cultivo por infraestructuras turísticas supone una merma en la capacidad de producción forrajera, lo que parece esencial para la desaparición de algunas explotaciones ganaderas, que además extensifican o abandonan el resto de sus campos. Así, en el Alto Esera los municipios con mayor desarrollo turístico son los que registran más superficie de campos abandonados y pérdidas más acusadas en los censos ganaderos.

La infrautilización de los campos agrícolas supone una pérdida progresiva de fertilidad y de capacidad productiva e indirectamente un menor aprovechamiento de otros recursos pastorales al disminuir la presión ganadera sobre las laderas, ya muy baja tras la crisis del sistema trashumante. Se favorece así la colonización vegetal por diferentes especies de matorral, la pérdida de recursos herbáceos, la disminución de agua en las cuencas y un mayor riesgo de incendios y de pérdida de suelo (Fig. 4).

A un nivel más general, la infrautilización del espacio agrícola, paralela al incremento del turismo, señala la sustitución en el aprovechamiento de los recursos agropastorales por los turísticos (paisaje, nieve, cumbres,...), que se han incorporado a la gestión de la montaña recien-

(c) Consejo Superior de Investigaciones Científicas http://estudiosgeograficos.revistas.csic.es
Licencia Creative Commons 3.0 España (by-nc)

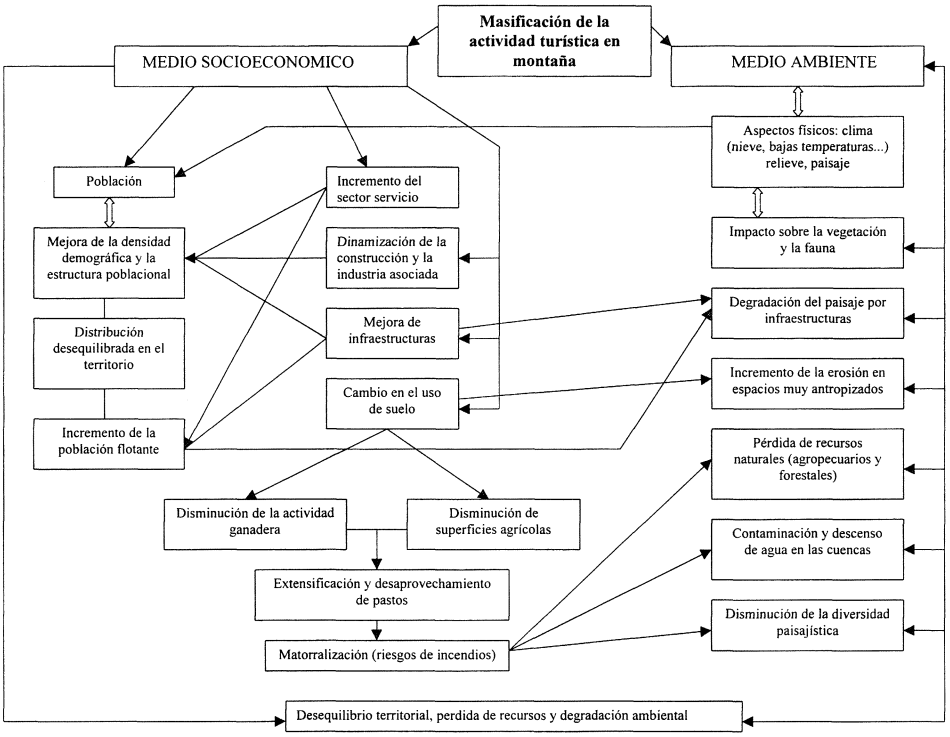

FIG. 4.—*Interacción entre medio socieconómico y medio ambiente como consecuencia de un desarrollo turístico rápido y fuerte en áreas de montaña.*

temente. Ello muestra una elevada capacidad de adaptación a las nuevas demandas de la sociedad, a la vez que un alto grado de riesgo futuro al marginar los espacios más fértiles y menos extensos del Pirineo, imprescindibles para cualquier modelo de desarrollo sostenible que debe contemplar el aprovechamiento global del territorio.

BIBLIOGRAFÍA

BALENT, G. y BARRUÉ-PASTOR, M. (1986): Pratiques pastorales et stratégies fonciers dans le processus de déprise de l'élevage montagnard en vallée d'Oo (Pyrénées Centrales). *Revue Géographique des Pyrénées et du Sud-Ouest*, 57 (3): 403-447.

BALCELLS, E. (1987): Ordenación en territorios montañosos. *Estudios sobre la montaña:* 193-248, León.

(c) Consejo Superior de Investigaciones Científicas http://estudiosgeograficos.revistas.csic.es
Licencia Creative Commons 3.0 España (by-nc)

BARBIER, B., DURBIANO, C. y VIDAL, C. (1976): Le tourisme dans une hautée vallée de montagne: les transformations de Vars. *Méditerranée*, 26 (3): 3-18.

BARRÈRE, P. (1981): La haute montagne bien de nature ou objet de profit. *Superviviencia de la montaña. Actas del Coloquio hispano-francés sobre las áreas de montaña.* Ministerio de Agricultura: 459-475, Madrid.

BERNSTEINER, E. (1994): The economic effects of winter tourism on agriculture. *Forderungsdienst*, 11: 321-327.

CALLIZO, J. (1991): *Aproximación a la geografía del turismo.* Edit. Síntesis, Colección Espacios y Sociedades, Madrid.

—— (1997): Potencialidades turísticas de las áreas interiores. Conflictos y cautelas. En: *Los turismos de interior. El retorno a la tradición viajera* (Manuel Valenzuela, Ed.). Colección de Estudios 52, UAM: 17-59 pp., Madrid.

CHUECA, J. y JULIÁN, A. (1994): *Andar por el valle de Benasque.* Penthalon, 167 pp., Madrid.

D'ANGELO, M.; MADRAU, S.; PULINA, G. y ENZE, G. (1998): Land cover change as land degradation indicator in areas characterized by high anthopic pressure due to agropastoral activities. *Options Mediterranéennes*, 38: 195-199.

ELASSER, H. y LÜBUNDGUT, H. (1985): La contribution d'activités touristiques et non touristiques au développement endogène des régions alpines. *Revue de Géographie Alpine*, 73: 259-271.

FERRE BUENO, E. y RUIZ SINOGA, A. (1985): El turismo como devorador del espacio agrario en la costa del sol occidental: El caso de Marbella. IX *Coloquio de Geografía*, Volumen II, Murcia.

FERRER, C. (1988): Los recursos piscícolas del Pirineo aragonés,. *Actas de la XXVIII R.S.C.E.E.P.:* 23-65, Jaca.

GARCÍA-MANRIQUE, E. (1985-86): Turismo y agricultura en la costa del Sol malagueña. *Revista de Estudios Regionales, 8:* 81-96.

GARCÍA-RUIZ, J. M. (1997): *Plan de Ordenación de los Recursos Naturales de los Valles Orientales.* Diputación General de Aragón, 3 Tomos, Zaragoza.

GARCÍA-RUIZ, J. M. y LASANTA, T. (1989): La ganadería extensiva en áreas montañosas marginales: Algunos problemas teóricos y prácticos. *Anales del Instituto de Estudios Agropecuarios*, 16: 79-84.

GARCÍA-RUIZ, J. M., BORDONAU, J., MARTÍNEZ DE PISÓN, E. y VILAPLANA, J. M. (1992): *Mapa geomorfológico de Benasque*, Geoforma Ediciones, Cartografía n.º 4, Logroño.

GARCÍA-RUIZ, J. M. y LASANTA, T. (1993): Land use conflicts as a result of land use change in the Central Spanish Pyrenees: A review. *Mountain Research and Development*, 13 (3): 337-340.

GÓMEZ MORENO, M. L. (1983): Competencia entre agricultura y turismo por el dominio del espacio: el caso de Benalmádena. *Baética*, 6: 113-158.

GONZÁLEZ BERNÁLDEZ, F. (1991): Ecological consequences of the abandonment of traditional land- use systems in Central Spain. *Options Méditerranéennes Série Séminaires;* 15: 23-29.

GROETZBACH, E. (1985): The Bavarian Alps. Problems of Tourism, Agriculture and Environment Conservation en Sigh, T. y Kaur, J. (eds.): *Integrated Mountain Development*, Nueva Delhi.

HERBIN, J. (1980): Le tourisme au Tyrol: Une valeur d'exemple pour les Alpes françaises. *Revue de Géographie Alpine*, 68 (1): 83-96.

KASPAR, C. (1978): Mountain tourism and agriculture-natural economic partners in the Alps-The Swiss example. *Tourist-Review* 3: 1: 12-24.

LAGUNA, M. (2001): *El turismo en el Alto Ésera: Competencia y compatibilidad con el sector primario.* Tesis-Máster del Instituto Agronómico Mediterráneo de Zaragoza, 219 pp., inédito.

LARDIÉS, R. (1995): *El impacto del turismo en el valle de Tena. Contribución al desarro-*

(c) Consejo Superior de Investigaciones Científicas http://estudiosgeograficos.revistas.csic.es
Licencia Creative Commons 3.0 España (by-nc)

llo integral de una zona de montaña. Tesis de Licenciatura. Universidad de Zaragoza.

LASANTA, T. (1989): *Evolución reciente de la agricultura de montaña: El Pirineo Aragonés.* Geoforma Ediciones: 220 pp., Logroño.

LASANTA, T. y GARCÍA-RUIZ, J. M. (1998): La gestión de los usos del suelo como estrategia para mejorar la producción y la calidad del agua. Resultados experimentales en el Pirineo español. *Cuadernos de Investigación Geográfica*, 24: 39-57.

LASANTA, T.; SANZ, V. y ERREA, M. P. (1998): Cambios recientes en la ganadería pirenaica y pérdida de recursos forrajeros. *IX Coloquio de Geografía Rural:* 429-438, Vitoria.

LECOMTE, C. (1962): Le tourisme de la neige dans trois vallées des Alpes du Sud, *Méditerranée*, 1: 9-28.

LÓPEZ PALOMEQUE, F. (1987): Competencias espaciales entre agricultura y turismo: La importancia del «recurso suelo» y del «recurso agua». El caso de Torrella de Montgrí (Prov. de Gerona). Actas del *IV Coloquio de Ceografía Agraria:* 107-119, Tenerife.

LOZATO-GIOTART, J. P. (1985): *Geographie du tourisme. De l'espace regardé à l'espace consomé.* Masson, París.

MAJORAL, R. y LÓPEZ PALOMEQUE, F. (1983): The incidence of tourism in the evolution of mountain settlements: the case of the Vall D'Aran in the Pyrenees. *Nordia* 17/1: 61-68.

MALLET, M. (1978): Agriculture et tourisme dans un milieu haut-alpin: un exemple briançonnais. *Etudes Rurales*, 71-72: 111-154.

MARTÍN GIL, F. (1994): Nuevas formas de turismo en los espacios rurales españoles. *Estudios Turísticos*, 122: 15-39.

MESSERLI, P. (1983): The concept of Stability and Inestability of Mountain Ecosystems derived from the MAB-6 studies of the Alestch Area. *Mountain Research and Development*, 3 (3): 281-290.

—— (1987): The development of tourism in the Swiss Alps: Economic, Social and Enviromental Effects. Experience and Recommendations from the Swiss MAB program. *Mountain Research and Development*, 7 (1): 13-24.

MESTRE, C. (1996): Briançon. Le ski et la villa, *Méditerranée*, (4): 31-34.

MIGNON, C. (1972): Agriculture et tourisme; l'exemple de La Costa del Sol occidentale (de la Hoya de Málaga au pays du Gibraltar). En *Actes du Colloque de Géographie d'Études et Recherches Méditerranéennes:* 99-103; Aix-en-Provence.

MOLINILLO, M., LASANTA, T. y GARCÍA-RUIZ, J. M. (1997): Managing mountainous degraded landscapes after farmland abandonment in the Central Spanish Pyrenees. *Environmental Management*, 21 (4): 587-598.

MUCKENSTURM, F. (1976): La participation des populations montagnardes dans le développement des estations de ski. Étude à partir des stations des Alpes du Sud. *Méditerranée*, 26 (3): 41-47.

NOVARINA, G. (1988): Los campesinos frente al desarrollo turístico. La montaña espacio abandonado, espacio codiciado. En: *Desarrollo Rural Integrado* (Etxezarreta, M., Comp.). MAPA: 407-432, Madrid.

OBERACHER, A. (1995): Agriculture and tourism in the Alps. Conflict or symbiosis. *Forderungsdienst*, 43 (4): 109-115.

OLAIZOLA, A. (1991): *Economía de las explotaciones ganaderas de montaña: el Alto Esera.* Tesis Doctoral. Universidad de Zaragoza.

PICORNELL, C. (1993): Los impactos del turismo. *Papers de Turisme*, 11: 65-92.

PREAU, P. (1984): Le changement social dans une commune touristique de montagne: Saint-Bon- Tarentaise (Savoie). Deuxième article. *Revue de Géographie Alpine*, 72 (2/3/4): 411-437.

RICHEZ, J. (1972): Rénovation rurale et tourisme: L'exemple de Ceillac en Queyras. *Méditerranée*, 9 (1): 51-79.

REFFAY, A. (1985): Alpages et tourisme de part et d'autre du Col du Lauteret. *Revue de Géographie Alpine*, 73 (3): 297-312.

(c) Consejo Superior de Investigaciones Científicas http://estudiosgeograficos.revistas.csic.es
Licencia Creative Commons 3.0 España (by-nc)

RUBIO, M. T y CASTELLÓ, A. (1987): Turismo de invierno y ganadería como alternativas de aprovechamiento integral del espacio montano. *IV Congreso Nacional de Geografía Agraria:* 163-174, Canarias.

SAÉNZ LORITE, M. (1986): Agriculture et tourisme dans l'organisation d'un espace litoral: La région côtière andalouse de la Méditerranée. En: *Tourisme contre l'agriculture? Enjeux fonciers en pays méditerranéens.* ADEF: 207-214, París.

SALVA, P. (1984): Las variaciones estructurales y morfológicas en el espacio rural de la isla de Mallorca como consecuencia del impacto del turismo de masas. *Coloquio hispano-francés sobre espacios rurales,* vol. I: 219-230.

—— (1985): Turisme i canvi a l'espai de les illes Balears. *Treballs de la Societat Catalana de Geografia,* 2: 17-32

—— (1986): Les conséquences du développement touristique sur les activités agraires dans l'espace des lles Baléares. En: *Le tourisme contre l'agriculture? Enjeux fonciers en pays méditerranéens.* ADEF: 69-76, París.

—— (1989): Competencias espaciales entre agricultura y turismo. *Treballs de Geografía* 41: 81-92.

SOCHER, K. y TSCHURTSCHENTHALER, P. (1994): Tourism and agriculture in alpina regions. *Revue de Tourisme* 49: 35-41.

VALENZUELA, M. (1981): La incidencia de los grandes equipamientos recreativos en la configuración del espacio turístico litoral: La costa de Málaga. En: *Coloquio hispano-francés sobre espacios litorales. Ministerio de Agricultura:* 313-327, Madrid.

—— (1984): El uso recreativo de los espacios naturales de calidad. Una reflexión sobre el caso español. *Estudios Turísticos,* 82: 45-56.

—— (1986a): Turismo y territorio. Ideas para una revisión crítica y constructiva de las prácticas espaciales del turismo. *Estudios Turísticos,* 90: 45-56.

—— (1986b): Conficts spatiaux entre tourisme et agriculture dans les régions méditerranéens espagnoles. En: *Le tourisme contre l'agriculture. Enjeux fonciers en pays méditerranéens.* ADEF: 331-320, París.

VERA, F. (coord.). (1997): *Análisis territorial del turismo.* Ariel, 443 pp., Barcelona.

VICENTE SERRANO, S. (2000): *Efectos en la gestión de los recursos de los diferentes sistemas ganaderos de montaña: El caso del valle de Borau.* Tesis de Licenciatura, Universidad de Zaragoza.

WISNER, C. (1981): La population locale et sa participation au developpement du tourisme a Ceillac (Hautes Alpes). *Supervivencia de la montaña. Actas del Coloquio hispano-francés sobre las áreas de montaña. Ministerio de Agricultura:* 563-573, Madrid.

ZIMMERMANN, F. (1994): El papel del turismo en la reestructuración de las regiones alpinas. *Papers de Turisme,* 16: 77-87.

RESUMEN: Se estudia, en el Alto Esera (Pirineo aragonés), la competencia entre el sector ganadero y la actividad turística por el uso de la mano de obra y los espacios más fértiles, cultivados con prados. Se comprueba, por un lado, que hay un trasvase de población activa del sector primario al turístico y, por otro lado, que las infraestructuras turísticas ocupan campos agrícolas, lo que conjuntamente contribuye al descenso de las explotaciones y censos ganaderos, así como a la extensificación en el uso del territorio.

PALABRAS CLAVE: ganadería extensiva, turismo, montaña, Pirineo.

SUMMARY: Competition between stockbreeding and turistic activity has been studied in the Higt Esera Valley (Pyrenees of Aragon). Both sectors compete for the labour market and

(c) Consejo Superior de Investigaciones Científicas http://estudiosgeograficos.revistas.csic.es
Licencia Creative Commons 3.0 España (by-nc)

for the use of the most productive spaces (cultivated meadows). On the one hand, we can observe that there is a transfer of working population from the primary sector to the turistic activity and, on the other hand, that turistic infraestructuras invade the fields. Both factors contribute to the decay of farms and livestock census and also to the increase of an extensive use of the territory.

KEYWORDS: Stockbreeding, tourism, mountain, Pyrenees.

RÉSUMÉ: On étudie dans le Haut Esera (Pyrénées Aragonaises), la compétition entre le secteur d'élevage et l'activité touristique par l'utilisation de la main-d'œuvre et des espaces les plus fertiles, consacrés aux cultures pastorales. Il se confirme d'un côté, qu'il y a conversion de la population active du secteur primaire au tourisme et, de l'autre côté, que les infrastructures touristiques s'installent dans les champs agricoles, ce qui contribue conjointement a la réduction des exploitations et de l'effectif des éleveurs, ainsi qu'à la extensification de l'utilisation du territoire.

MOTS CLÉS: élevage extensif, tourisme, montagne, Pyrénées.

AGRADECIMIENTOS: Este trabajo ha contado con el apoyo de los proyectos de investigación: «Water resources management in a changing environment: the impact of sediment on sustainability» (WARMICE, ENV 4-CT98-0789), financiado por la Comisión Europea (Dirección General XII); «La identificación de fuentes de sedimento y áreas generadoras de escorrentía en relación con los cambios de uso del suelo» (REN2000-1709-C04-01/GLO), financiado por la CICYT; y «La recuperación del espacio agrícola como estrategia de gestión integrada del territorio en áreas de montaña: El ejemplo de los Altos valles del Aragón y del Gállego» (PO49/2000), financiado por la Diputación General de Aragón.

(c) Consejo Superior de Investigaciones Científicas http://estudiosgeograficos.revistas.csic.es
Licencia Creative Commons 3.0 España (by-nc)