

# LA CONTRIBUCIÓN DE UNA PEQUEÑA ESTACIÓN DE ESQUÍ AL DESARROLLO DE SU ENTORNO: EL CASO DE VALDEZCARAY (LA RIOJA)

*Teodoro Lasanta*

Instituto Pirenaico de Ecología. Consejo Superior de Investigaciones Científicas\*

*José Arnáez*

*Nuria Pascual Bellido*

Universidad de La Rioja\*\*

## RESUMEN

En 1974 se construyó la estación de esquí de Valdezcaray en la Sierra de la Demanda (Sistema Ibérico riojano). Se trata de una estación de pequeño tamaño (22,6 Km de área esquiable) impulsada inicialmente por el Ayuntamiento de Ezcaray (Valle del Oja) y actualmente propiedad del Gobierno de La Rioja, que tiene como objetivo potenciar el turismo y romper con la situación regresiva que se arrastraba desde décadas antes en la comarca de la Demanda. En este trabajo se analiza: i) la influencia de Valdezcaray en la evolución de la población y en la estructura demográfica, ii) la evolución de los alojamientos turísticos y iii) la incidencia del desarrollo del sector turístico en las actividades primarias (evolución de explotaciones, censos ganaderos y espacio agrícola) de la comarca. Los resultados obtenidos permiten concluir que la estación de esquí afecta a un área reducida: el Valle del Oja, y especialmente el núcleo de Ezcaray, pero no al Valle del Najerilla. En el Valle del Oja la evolución demográfica y del sector primario ha sido positiva y ha mejorado la estructura poblacional. En el Valle del Najerilla, mientras tanto, se sigue perdiendo población, ganadería y espacio agrícola.

**Palabras clave:** estaciones de esquí, turismo de montaña, montañas mediterráneas, Sistema Ibérico, España.

---

Recibido: 17 de diciembre de 2012

Devuelto para su revisión: 4 de marzo de 2013

Aceptado: 15 de octubre de 2013

\*Instituto Pirenaico de Ecología (CSIC). Campus de Aula Dei. Apdo. 13.034. 50080 ZARAGOZA (España).

E-mail: fm@ipe.csic.es

\*\*Departamento de Ciencias Humanas. Universidad de La Rioja. Edificio Luis Vives. 26004 LOGROÑO (España).

### **The contribution of a small ski resort to the development of its surrounding area: the case of Valdezcaray (La Rioja)**

#### **ABSTRACT**

In 1974, Valdezcaray ski resort was built. It is located in the Sierra de la Demanda, which is crossed by the rivers Oja and Najerilla (Iberian System, in La Rioja, Spain). It is a small ski resort (22.6 Km of ski area) sponsored by the Town Hall of Ezcaray (Oja Valley), in order to boost tourism and break the regressive process that had been dragging on for decades in the Demanda area. This paper examines: i) the influence of Valdezcaray in the evolution of the population as well as in the demographic structure, and ii) the impact of the touristic sector development in primary activities (development of farms, agricultural livestock census and farmland) of the region. The results obtained indicate that the ski resort affects only a small area: the Oja Valley, especially the village of Ezcaray, but not the Najerilla Valley. In the first one, demographic trends and primary sector evolution have been positive and both of them have helped to improve the population structure. However, in the Najerilla Valley, population, livestock and farmland are still going down further.

**Key words:** ski resorts, mountain tourism, Mediterranean mountain, Iberian System, Spain.

## **1. INTRODUCCIÓN**

La montaña constituye un foco de atracción turística por la belleza de sus paisajes, por el vigor de su relieve, por la frondosidad de sus bosques o por el contraste estacional del clima. Vera (1997) señala que la montaña seduce por lo extremado de sus rasgos físicos y culturales. Desde los orígenes del fenómeno turístico, la montaña ha sido uno de los principales focos de atracción para turistas y visitantes, que llegaban —a través del excursionismo o la escalada alpina— motivados unas veces por la hidroterapia, otras por la suavidad del clima y, frecuentemente, por la simple contemplación de agrestes escenarios naturales (Godde et al., 2000).

En la actualidad, la actividad turística es un hecho constatable en mayor o menor medida en todas las montañas del mundo. Desde el alto Atlas marroquí (Boumaza, 1996), pasando por las montañas del Sur de África (Linde y Grab, 2008), el Himalaya (Panzeri et al., 2013), los Alpes (Bordeau, 2009), las Rocosas (Hudson y Miller, 2005), Sierra Nevada, en Estados Unidos (Löffler y Steinicke, 2006), los Appalaches (Tooman, 1997), los Andes (Divino et al., 2010), los Apeninos (Pignati, 1993; Badali y Piacente, 2012) o los Pirineos (Lluelles, 1991; Loscertales, 1993; Barrachina et al., 2012), todas las montañas ejercen su poder de fascinación sobre viajeros, excursionistas y turistas que se acercan a ellas cada vez con mayor frecuencia. El turismo forma parte esencial de la actividad socioeconómica de buena parte de las montañas del mundo. Sin embargo, es en los países desarrollados donde el fenómeno se manifiesta con más fuerza por la llegada masiva de visitantes que, en palabras de Callizo (1991), colonizan el espacio y provocan profundas transformaciones en la densidad y estructura demográfica, en los usos y cubiertas del suelo, en los sistemas

de gestión del territorio, en el patrimonio cultural y urbanístico e incluso en las relaciones sociales de y entre la población local y visitante.

En las montañas españolas la actividad turística toma cierta importancia a partir de los años sesenta del siglo XX, si bien desde finales del siglo XIX algunas montañas ya atraían a grupos reducidos de personas (Vera Rebollo et al., 1995). El crecimiento turístico reciente tiene mucho que ver con la congestión urbana, la mejora de las comunicaciones, y la tendencia cada vez mayor —determinada en gran parte por condicionamientos sociales— a disfrutar de la naturaleza y del campo como algo opuesto a la ciudad (Gaviria, 1969). A todo ello habría que unir la saturación del turismo de playa, lo que tiene un efecto rebote hacia las tierras del interior, ligado también a un deterioro creciente de los paisajes costeros (Sánchez Pardo, 1994).

En las últimas décadas las diversas manifestaciones del turismo en los espacios de montaña han tenido un desarrollo notable, debido a las nuevas preferencias de la demanda, orientadas cada vez más a la valoración de lo «natural», que se identifica con la imagen de determinados paisajes, y de lo «rural» en tanto que contrapunto de lo urbano, sin olvidar el interés creciente que despierta la riqueza cultural de los espacios rurales y, especialmente, de los de montaña (Antón et al., 1996). Sintetizando mucho cabe diferenciar entre dos modelos de desarrollo turístico en las montañas españolas: el modelo urbano-turístico, desarrollado en el contexto de las estaciones de esquí, y el modelo basado en el uso recreativo y deportivo de los espacios de montaña (Callizo, 1995).

Ambos modelos tratan de contribuir al desarrollo de las áreas de montaña, buscando una fuente complementaria de rentas para paliar la crisis del sector primario. Centrándonos en el primero, señalaremos que el modelo de estaciones de esquí se basa en grandes inversiones para construir la estación y todas las infraestructuras y servicios asociados. La iniciativa casi siempre es externa (empresas, sociedades o poderes públicos), al necesitarse elevados capitales para hacer frente a la construcción de infraestructuras muy costosas. La irrupción del fenómeno es bastante brusca y el tiempo empleado para su desarrollo relativamente corto. En un trabajo reciente, Lasanta (2010) analizó los resultados en el desarrollo de las estaciones de esquí del Pirineo aragonés de gran tamaño y elevada capacidad para atraer personas, llegando a la conclusión de que los efectos eran positivos en la evolución demográfica y en la estructura poblacional, pero negativos en el sector primario, con caída de los censos ganaderos y de las explotaciones primarias.

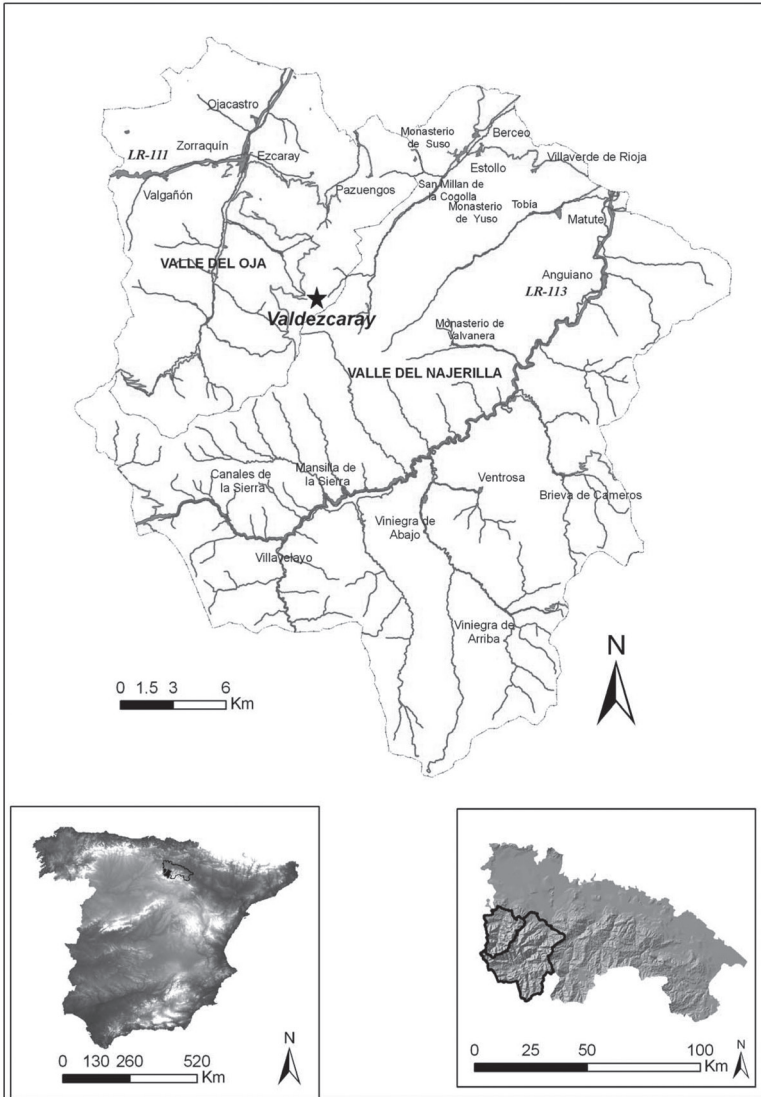
Cabe plantearse, sin embargo, si las estaciones de menor tamaño, construidas y gestionadas por la comunidad local, tienen los mismos efectos en el desarrollo. En este trabajo se apuntan algunos resultados sobre el papel de una pequeña estación (Valdezcaray, en el Sistema Ibérico riojano) surgida de la iniciativa local en la reactivación económica de su comarca. El estudio se centra en el análisis de la evolución demográfica, de la estructura poblacional, y en los cambios en las actividades primarias (evolución del número de explotaciones, de los censos ganaderos y del espacio agrícola) y en la oferta de alojamientos turísticos.

## **2. LA ESTACIÓN DE ESQUÍ DE VALDEZCARAY (SISTEMA IBÉRICO)**

La estación de Valdezcaray se localiza en la Sierra de la Demanda (Sistema Ibérico), en concreto en la ladera norte del pico de San Lorenzo (2262 m), dentro del término

municipal de Ezcaray (Fig 1). El macizo de la Demanda es un gran bloque paleozoico, fuertemente afectado por el plegamiento alpino que lo abombó y fracturó, rejuveneciendo el relieve y favoreciendo el encajamiento de la red fluvial. Las pendientes, especialmente las próximas a los ríos, son muy inclinadas, contrastando con las cumbres que mantienen la suavidad y aspecto senil heredados de ciclos erosivos muy antiguos (Arnáez, 1987). Dos ríos, Oja y Najerilla, recogen las aguas de la vertiente norte, la correspondiente a la Demanda riojana.

**Figura 1. ÁREA DE ESTUDIO**



La tabla 1 anota algunas de las características de la estación. Fue inaugurada a mediados de los años setenta con el fin de atraer visitantes de La Rioja y provincias limítrofes. En una distancia inferior a 250 Km se localizan núcleos urbanos importantes de Cantabria, País Vasco, Navarra, Burgos, Soria y, lógicamente, La Rioja. Próxima también se encuentra la Comunidad de Madrid, de donde llegan algunos visitantes (Arnáez, 1981). Hay que tener en cuenta, además, que Ezcaray, y en alguna medida el conjunto de la Demanda, contaba ya con cierta tradición turística durante el verano, ligada a sus atractivos naturales y suavidad climática. Añádase a los potenciales turísticos de la comarca la localización de los Monasterios de Valvanera (Anguiano), Suso y Yuso (San Millán de la Cogolla). Con la instalación de Valdezcaray se trató, en definitiva, de ampliar la oferta turística del periodo estival a la estación fría.

La creación de la estación se impulsó desde el ayuntamiento de Ezcaray, que además puso el 50% del capital inicial. La financiación se completó con el apoyo de las cajas de ahorro regionales (26,7%), otras del País Vasco (18,3%) y una inmobiliaria (5%) (Arnáez, 1986). Es interesante destacar la participación financiera del municipio de Ezcaray. Buscaba, sobre todo, encauzar el presente y el futuro de una actividad axial para la economía local, más que participar de los posibles beneficios directos reportados por la estación de esquí. La participación del ayuntamiento implicó el interés por localizar la mayor parte de los servicios en el propio núcleo de población para que su gestión recayera en gran medida sobre la población local y —de este modo— favorecer su integración en el sector turístico. Tan sólo se creó un pequeño núcleo de servicios básicos en la cota baja de la estación (1620 m), siguiendo el modelo «Chamonix».

La superficie esquiable es de 22,6 Km, disponiendo de 22 pistas de esquí y 7 remontes, con una capacidad de 14.960 esquiadores/hora. Estos datos permiten señalar que se trata de una pequeña estación, muy alejada de las dimensiones que ofrecen algunas estaciones alpinas, como Avoriaz (650 Km esquiables), Courchevel (600 Km), Les Arcs (400 Km), Alpe d'Huez (245 Km), o pirenaicas, como Formigal (137 Km), Baquería-Beret (108 Km), Grand Valira (193 Km), La Mongie (100 Km) o Saint Lary (100 Km), por poner algunos ejemplos. El tamaño de Valdezcaray es similar al de otras estaciones españolas, como algunas del Sistema Central: La Covatilla (19 Km), La Pinilla (18 Km), Valdesquí (19 Km), y la Cantábrica: Valgrande-Pajares (25 Km), San Isidro (24 Km) y Alto Campoo (27 Km).

El tamaño de Valdezcaray está en gran medida condicionado por la disponibilidad de nieve. Hay que tener en cuenta que el macizo de la Demanda alcanza su máxima altitud en el pico de San Lorenzo (2262 m), por lo que las pistas prácticamente llegan a su cima (la cota máxima se sitúa a 2125 m). A ello hay que añadir que la Sierra de la Demanda se halla demasiado abierta a las influencias benignas de origen atlántico. Esto explica que la capa de nieve tenga una duración relativamente corta, de 3 a 4 meses, con periodos internos difíciles por la ausencia de manto nival suficientemente espeso, lo que ha obligado a la instalación de cañones para producir nieve artificial. Arnáez (1980) señala que la isoterma de 0°C se sitúa en torno a los 1600 m de altitud. En dicha cota se recogería en la estación fría 346 mm de precipitación, la mayoría en forma sólida, mientras que a 2200 m la precipitación alcanzaría los 437 mm. Por otro lado, el mismo autor precisa que durante los meses de enero y febrero el espesor de la nieve suele superar los 60 cm, lle-

**Tabla 1**  
**FICHA DE LA ESTACIÓN DE VALDEZCARAY**

Fecha de inauguración	1974
Superficie esquiable	22,6 Km
Pistas de esquí	22
- Pistas verdes (principiantes)	4
- Pistas azules (intermedias)	6
- Pistas rojas (difíciles)	10
- Pistas negras (muy difíciles)	2
- Itinerarios	2
Capacidad (esquiadores/hora)	14.960
Remontes	7
- Telesillas (4p)	2 remontes
- Telesillas desembragables (4p)	3 remontes
- Telesillas desembragables (1p)	1 remonte
- Telesquis (1p)	1 telesquí
Superficie esquiable artificial	8 Km; 11 pistas
Nieve artificial	105 cañones
Cota máxima	2125 m
Cota mínima	1530 m
Núcleo de servicios localizado a	1620 m
Parking	100 autobuses; 1400 automóviles

gando ocasionalmente hasta los 110 cm y disminuyendo el resto de la temporada invernal, lo que puede llegar a limitar la práctica del esquí.

Otro dato interesante a reseñar es que las pistas de la estación se localizan sobre una ladera periglaciaria regularizada, lo que implica que tales pistas sean muy pendientes, con desniveles entre el 21 y 32%. Los porcentajes de desnivel superan a los de otras estaciones dificultando la práctica del esquí, sobre todo a esquiadores noveles; así, y a modo de ejemplo, son más elevados que los de las estaciones alpinas francesas de Avoriaz (22%), Les Menuires (27%) y La Plagne (26%).

### 3. MÉTODOS

Con el fin de analizar la influencia de Valdezcaray en la evolución socioeconómica de su entorno próximo, se tomó información de todos los municipios demandinos riojanos (Fig. 1). Son 19 municipios que se distribuyen por dos valles: el Alto Oja (Ezcaray, Oja-

castro, Pazuengos Valgañón y Zorraquín) y el Alto Najerilla (Anguiano, Berceo, Brieva, Canales, Estollo, Mansilla, Matute, San Millán, Tobía, Ventrosa, Villavelayo, Villaverde, Viniegra de Abajo y Viniegra de Arriba).

Ambos valles siguen una orientación Sur-Norte, al igual que las carreteras que los recorren: la LR 111, el Oja y la LR 113, el Najerilla. En función de la proximidad y accesibilidad a Valdezcaray cabe considerar que los municipios del Alto Oja constituyen el área de influencia de Valdezcaray, por su mayor proximidad a la estación de esquí y a la carretera de acceso (LR-111). Por el contrario, los municipios del Najerilla quedan muy desconectados de Valdezcaray y muy alejados, siempre a una distancia superior a los 50 Km y a más de 1 hora de desplazamiento en coche, por lo que cabe pensar que la estación de Valdezcaray no haya tenido ninguna influencia en la evolución socioeconómica de este valle. En definitiva, la inclusión de los dos valles se justifica por considerar que los municipios del Oja deben estar más o menos influidos por la estación invernal, mientras que los del Najerilla deben reflejar la evolución de un valle de montaña sin estación de esquí. De esta forma, se puede conocer mejor el papel ejercido por una estación invernal.

Se consultó la información incluida en las estadísticas oficiales (INE y Gobierno de La Rioja) de cada uno de los 19 municipios del área de estudio. En concreto, se anotó la referida al número de habitantes desde 1950 a 2012; la composición de la población en función de la edad en 2012; los censos de cabezas de ganado y el número de explotaciones en 1972 y 2009, y la evolución del espacio cultivado entre 1972 y 2009. También se tomó información sobre la superficie de suelo construido y de solares en 2009, la evolución del número de residencias principales y secundarias entre 1970 y 2011, y las plazas de alojamiento turístico en la actualidad, con el fin de discriminar espacialmente el grado de desarrollo turístico de la comarca.

Se calcularon varios índices demográficos para conocer la estructura poblacional a escala municipal, como el Índice de Infancia (II), Índice de Juventud (IJ), Índice de Vejez (IV), Índice de Dependencia (ID), Índice de Reemplazo (IR) e Índice de Femenidad (IF). Para ello se aplicaron las siguientes fórmulas:

$$II = (\text{Pobl. de 0 a 14 años} / \text{Pobl. Total}) \times 100$$

$$IJ = (\text{Pobl. de 15 a 29 años} / \text{Pobl. Total}) \times 100$$

$$IV = (\text{Pobl. > 65 años} / \text{Pobl. Total}) \times 100$$

$$ID = ((\text{Pobl. <16 años} + \text{Pobl. > 64 años}) / \text{Pobl. de 16 a 64 años}) \times 100$$

$$IR = (\text{Pobl. de 20 a 29 años} / \text{Pobl. de 55 a 64 años}) \times 100$$

$$IF = (\text{Pobl. Femenina} / \text{Pobl. Masculina}) \times 100$$

## 4. RESULTADOS

### 4.1. El alojamiento turístico en el área de estudio

En 1974, año de inauguración de la estación invernal de Valdezcaray, la comarca contaba con 105 plazas hoteleras que se concentraban en el municipio de Ezcaray y atendían la llegada de turistas estivales desde los años sesenta. En 1985 la oferta hostelera había ascendido a 269 plazas, que se distribuían del siguiente modo: Ezcaray, 234 plazas, Valgañón, 6 plazas, y Viniegra de Abajo, 29 plazas (Arnáez et al., 1986).

En 2009 el alojamiento turístico contabilizaba un total de 1.127 plazas, lo que cabe considerarlo como una oferta bastante modesta (Tabla 2). La distribución espacial muestra una oferta ligeramente superior en el Najerilla: 593 plazas frente a las 534 del Oja, si bien cabe matizar dicha conclusión, ya que el 54% de las plazas del Najerilla corresponden al camping de Berceo, una modalidad de alojamiento que requiere escasas inversiones económicas, tanto en el momento de la instalación como durante el mantenimiento posterior. En el resto de modalidades de alojamiento (albergues, apartamentos, casas rurales, hostales y hoteles) la oferta del Oja es superior a la del Najerilla. Por otro lado, se observa la mayor concentración de alojamientos en Ezcaray (40,4% del total). Además, hay que tener en cuenta que en 4 de los 5 municipios del Oja hay oferta de alojamiento. Por el contrario, en el Najerilla, el alojamiento se distribuye por 6 de los 14 municipios del Valle, mostrando una clara concentración en las proximidades de los monasterios de Valvanera (Anguiano y Viniegra de Abajo cuentan con 147 plazas), y de Suso y Yuso (Berceo, San Millán de la Cogolla y Estollo ofertan 440 plazas). No obstante, la belleza de alguno de los cascos urbanos (Viniegra de Abajo, Viniegra de Arriba, Brieva de Cameros, Canales de la Sierra), del paisaje (Anguiano, Tobía, Matute) y los valores ambientales de toda la Sierra también contribuyen a justificar la oferta de alojamiento.

**Tabla 2**  
**PLAZAS DE ALOJAMIENTO TURÍSTICO EN LA COMARCA DE LA**  
**DEMANDA RIOJANA (AÑO 2009)**

Municipio	Albergues	Apartamentos	Camping	Casas Rurales	Hostales y hoteles	Total
Ezcaray	51	107		25	272	455
Ojacastro	20			30	12	62
Valgañón				16		16
Zorraquín				1		1
<b>Total Oja</b>	<b>71</b>	<b>107</b>		<b>72</b>	<b>284</b>	<b>534</b>
Anguiano				4	71	75
Berceo			320	16		336
Estollo				7		7
San Millán de la Cogolla				19	78	97
Viniegra de Abajo		14		14	44	72
Viniegra de Arriba				6		6
<b>Total Najerilla</b>		<b>14</b>	<b>320</b>	<b>66</b>	<b>193</b>	<b>593</b>

Fuente: Gobierno de La Rioja; elaboración propia.



Se ha señalado anteriormente que la oferta de alojamiento cabe considerarla muy modesta, sobre todo si se compara con la de otras estaciones de esquí. Así, a modo de ejemplo, el alojamiento hotelero y hostelero de Benasque es de 1.580 plazas y el de Sallent de Gállego de 1.516 plazas. La proximidad de Valdezcaray a los lugares de residencia de su clientela (menos de 250 Km) permite que existan flujos diarios. Arnáez (1981) señala que los clientes más numerosos se acercan habitualmente una simple mañana, y tan sólo en Navidad o puentes largos se alojan en Ezcaray o municipios próximos.

Es en el parque de viviendas donde se manifiesta más claramente el atractivo turístico de Ezcaray, ya que en 2011 las residencias secundarias podían alojar al menos a 19.000 personas (más de 9 veces la población permanente). Desde los años setenta la edificación muestra una tendencia muy alcista en toda la comarca de la Demanda, si bien es en Ezcaray donde se manifiesta de forma mucho más evidente (Tabla 3). Ezcaray contaba con 821 viviendas en 1970 y con 4138 en 2011, multiplicando por 5 su parque. En el resto del Oja el incremento también fue notable, pasando entre las mismas fechas de 188 a 853 viviendas (se multiplican por 3,3), mientras que en el Najerilla fue algo más modesto, ya que contaba con 1592 viviendas en 1970 y con 2529 en 2011 (se multiplican casi por 1,6).

**Tabla 3**  
**EVOLUCIÓN DEL NÚMERO DE VIVIENDAS EN LA DEMANDA RIOJANA**  
**(1970-2011)**

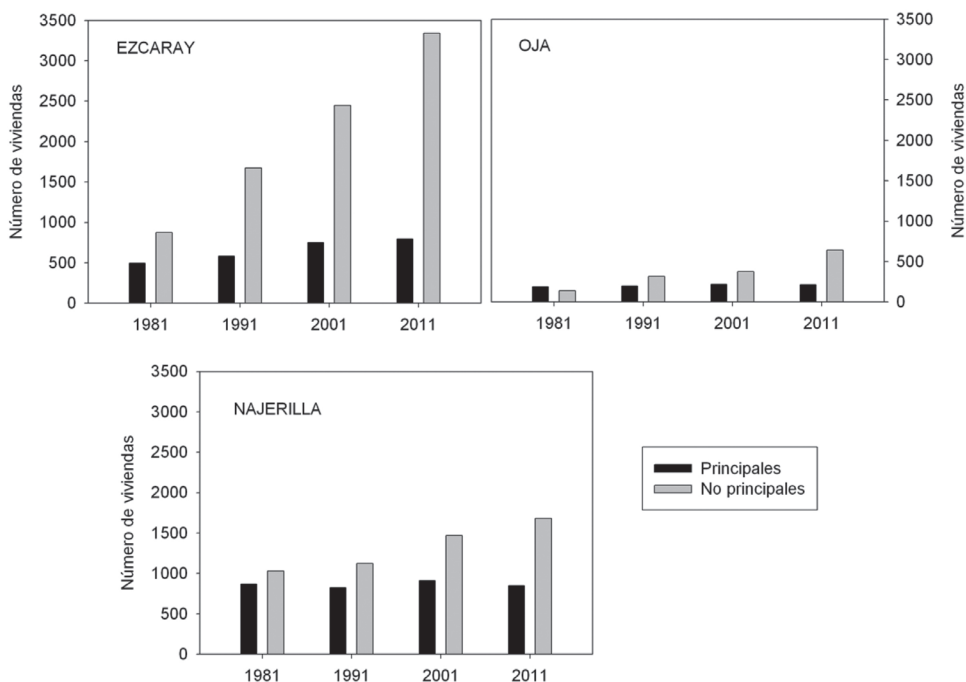
Área/año	1970	1981	1991	2001	2011
Ezcaray	821	1369	2253	3200	4138
Resto del Oja	188	417	510	596	853
Najerilla	1592	1896	1946	2381	2529

El incremento del número de viviendas se explica por la evolución positiva de las viviendas principales, pero mucho más por la multiplicación de las segundas residencias (Fig. 2). Así, el número de viviendas principales en el conjunto del área de estudio experimentó un aumento del 19,9%, mientras que las no principales (casi todas ellas residencias secundarias) lo hicieron en un 177%. En el Oja el incremento de segundas residencias es más notorio. En Ezcaray se multiplicaron por 3,8 entre 1981 y 2011, mientras que en el resto del Oja se multiplicaron por 4,6. En el Najerilla, por el contrario, el incremento fue sólo del 61,3% (multiplicación por 1,6). Por otro lado, cabe señalar que la expectativa de continuar el proceso urbanizador es más evidente en el Oja que en el Najerilla como lo demuestra que en 2008, según información del Gobierno de La Rioja, los solares urbanizados sin edificación ocupaban en el Oja 131,3 ha (56,8 ha en Ezcaray y 74,3 ha en el resto de los municipios) y sólo 36,2 ha en el Najerilla.

Al socaire de la actividad turística ha surgido un sector servicios de cierta entidad en Ezcaray. Así, por ejemplo, hay 17 restaurantes que ofertan 1007 plazas. En los pueblos

próximos del Oja, 6 restaurantes reúnen 250 plazas, mientras que en el Najerilla los 11 restaurantes, concentrados en Anguiano, San Millán de la Cogolla y las Viniegras, ofrecen 740 plazas.

**Figura 2**  
**EVOLUCIÓN DEL NÚMERO DE VIVIENDAS SEGÚN SU USO (1981-2011)**

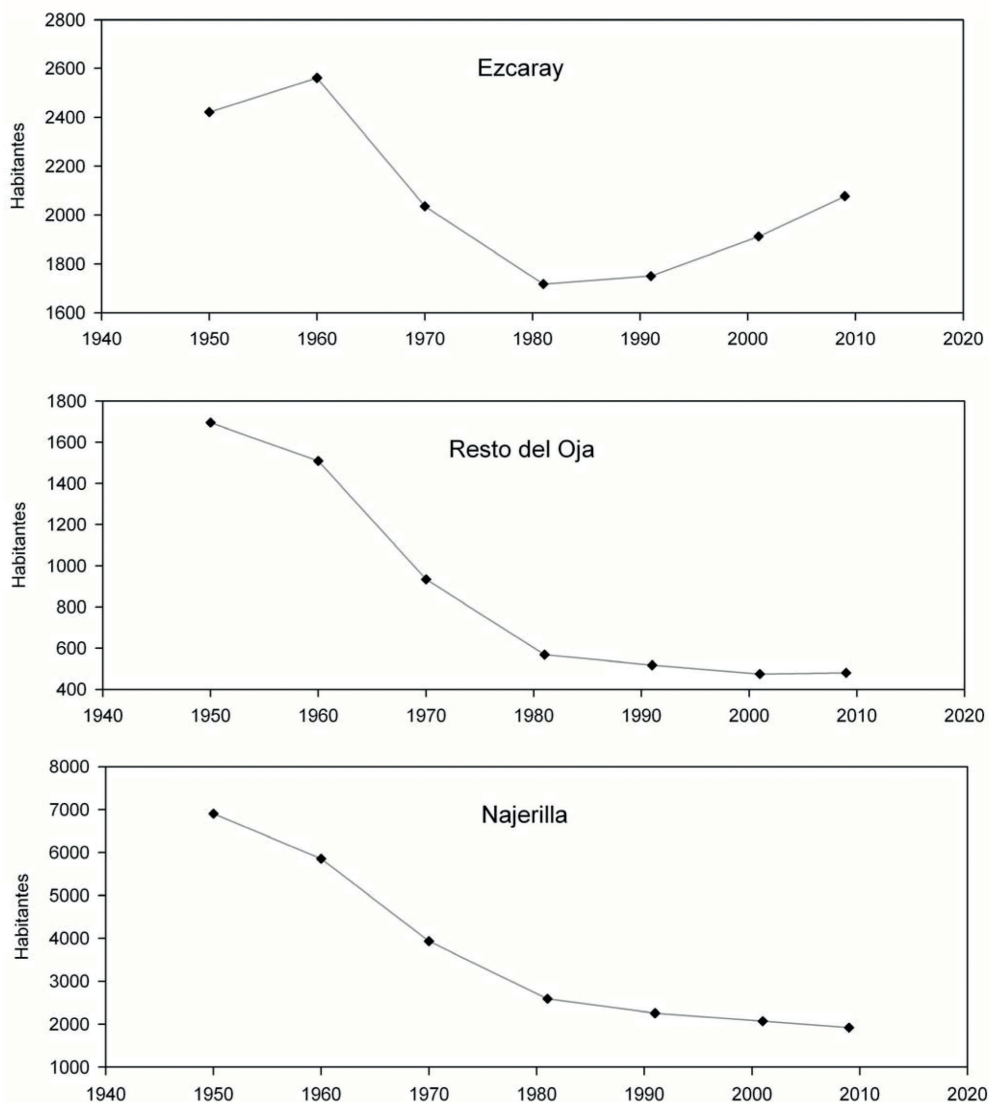


#### 4.2. Los cambios en la población

En 1950 la población del conjunto de los municipios estudiados se elevaba a 11.025 habitantes y se habían reducido a 6.902 habitantes en 1970 y a 4.312 habitantes en 2012. En las últimas seis décadas la población del sector riojano de la Sierra de la Demanda ha seguido, pues, un claro proceso regresivo. Ahora bien, la figura 3 pone de manifiesto que la evolución demográfica ha sido muy diferente en Ezcaray que en el resto de los municipios. Ezcaray muestra una tendencia negativa entre 1960 y 1981, perdiendo en sólo dos décadas el 33% de su población (pasa de 2.562 a 1.717 habitantes), pero a partir de 1981 cambia su tendencia recuperando parte de su contingente poblacional, de forma que en 2012 su censo ascendía a 2.054 habitantes, superando ligeramente al de 1970 (2.036 habitantes), cuatro años antes de la construcción de Valdezcaray. El resto del Oja presenta una caída muy acusada (del 66,4%) entre 1950 y 1981, pasando de 1.695 habitantes a 569 habitantes. Entre 1981 y 2012 perdió el 23,5% de sus efectivos demográficos. El Alto

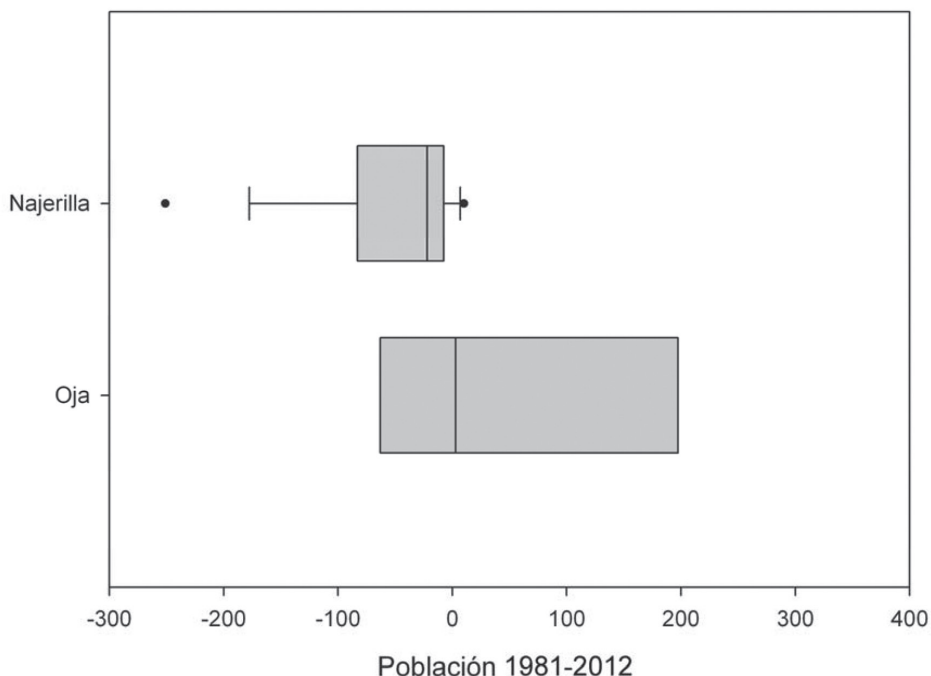
Najerilla muestra entre 1950 y 1981 la misma tendencia descendente que el Alto Oja, con la pérdida del 62,5% de su población (pasa de 6.908 a 2.589 habitantes). Desde 1981 el ritmo de descenso es menos acusado (29,5%), aunque superior al del Oja, sin Ezcaray, (23,5%). Por otro lado, conviene resaltar que el conjunto del Oja entre 1981 y 2012 registra un incremento de población de 203 habitantes, pasando de 2.286 a 2.489 habitantes.

**Figura 3**  
**EVOLUCIÓN DEMOGRÁFICA DE LAS TRES UNIDADES DE ESTUDIO**  
**(1950-2009)**



La figura 4 refleja, mediante un gráfico de cajas, la evolución de la población entre 1981 y 2012. Se observa que el valor de la mediana en los municipios del Oja se aproxima a 0, mientras que en el Najerilla está por debajo de dicho valor. De hecho, el Valle del Oja incrementó en un 8,8% el número de habitantes, mientras que el Valle del Najerilla registró una disminución del 29,5% en su contingente poblacional. Por otro lado, se comprueba que la caja del Oja se extiende entre valores de —80 y 200, mostrando que hay municipios que han tenido una evolución positiva, y que otros la han tenido negativa. Entre los primeros se incluyen: Ezcaray (1717 habitantes en 1981 y 2054 en 2012) y Zorraquín (48 y 89 habitantes, respectivamente). Entre los segundos: Ojacastro (285 habitantes en 1981 y 186 en 2012) y Valgañón (201 y 125 habitantes, respectivamente). La caja del Najerilla es más compacta, con valores comprendidos entre 0 y —90, ya que casi todos los municipios pierden población, aunque de forma moderada, una vez que habían experimentado fuertes tasas de emigración en las décadas precedentes. Tan sólo 2 municipios registran una ligera evolución positiva: Mansilla que pasó de 65 a 69 habitantes, y Tobía, que contaba con 69 habitantes en 1981 y con 79 en el último censo.

**Figura 4**  
**DIAGRAMA DE CAJAS SOBRE LA EVOLUCIÓN DE LA POBLACIÓN**  
**(1981-2012)**



Las barras indican los centiles 10 y 90. Los extremos de la caja los centiles 25 y 75. La línea interior de la caja es la mediana.

La tabla 4 pone de manifiesto que los indicadores demográficos son más equilibrados en el valle del Oja que en el valle del Najerilla. En el Oja hay proporcionalmente, con respecto al Najerilla, más niños, más jóvenes, un mayor índice de reemplazo y más mujeres, mientras que cuenta con menos personas mayores y una tasa de dependencia más baja. Ezcaray presenta el índice más bajo de vejez (20,08) y una baja tasa de dependencia (48,3), a la vez que elevados índices de juventud, reemplazo y feminidad.

**Tabla 4**  
**INDICADORES DE LA ESTRUCTURA DEMOGRÁFICA EN LOS**  
**MUNICIPIOS DEL ÁREA DE ESTUDIO (2012)**

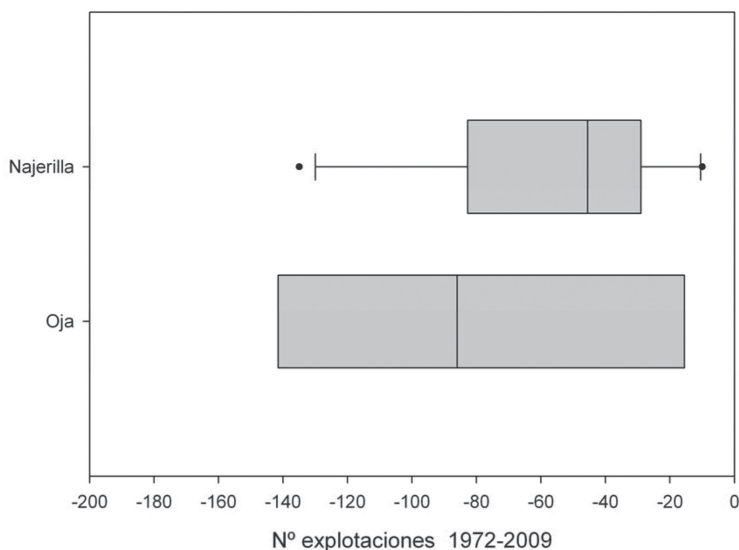
Municipio	Nº habitantes	I. Infancia	I. Juventud	I. Vejez	I. Reemplazo	I. Dependencia	I. Feminidad
Ezcaray	2054	12,1	15,8	20,3	96,5	50,8	88,8
Ojacastro	186	4,5	8,0	44,4	39,1	98,0	72,1
Pazuengos	35	0	0	45,7	0	84,2	45,8
Valgañón	125	3,1	15,6	28,9	80,9	47,1	66,2
Zorraquín	89	18,3	9,20	11,4	58,3	42,6	97,7
<b>Total/media Oja</b>	<b>2489</b>	<b>7,6</b>	<b>9,7</b>	<b>30,1</b>	<b>54,9</b>	<b>64,5</b>	<b>74,1</b>
Anguiano	546	6,4	8,1	39,7	40,0	87,2	78,6
Berceo	174	3,3	5,0	41,1	36,3	80,0	65,1
Brieva	58	1,6	10,0	28,3	35,7	42,8	57,8
Canales	88	2,1	12,6	30,5	54,5	48,4	75,9
Estollo	98	0	15,3	40,3	87,5	67,7	60,0
Mansilla	63	7,1	11,4	30,0	50,0	59,0	52,1
Matute	131	2,8	5,6	45,7	30,4	94,5	108,8
San Millán	260	10,0	14,0	25,5	79,4	55,3	55,3
Tobía	63	2,7	13,8	30,5	90,0	50,0	75,6
Ventrosa	70	1,4	8,8	41,1	26,6	74,3	70,0
Villavelayo	51	0	3,5	39,2	18,1	64,7	64,7
Villaverde	70	1,3	2,7	58,3	11,1	148,2	89,4
Viniegra de Abajo	97	6,0	9,1	35,3	50,0	70,6	67,8
Viniegra de Arriba	54	2,0	0	36,0	0	61,2	61,2
<b>Total/media Najerilla</b>	<b>1823</b>	<b>3,3</b>	<b>8,6</b>	<b>37,3</b>	<b>43,5</b>	<b>71,7</b>	<b>70,2</b>

### 4.3. Los efectos en el sector primario

La economía tradicional de la Sierra de la Demanda se basó durante siglos en el sector primario, sobre todo en el aprovechamiento ganadero y forestal. En el primer caso, cabe recordar que a mediados del siglo XVIII había alrededor de 250.000 ovinos trashumantes (Calvo Palacios, 1977; Elías y Muntion, 1989) que abastecían a una industria textil pujante, distribuida por distintos municipios (Ezcaray, Brieva, Matute, Ventrosa, Canales de la Sierra, Pedroso y ambas Viniegras), según recoge el Diccionario de Madoz (1845-1850). Junto a la industria textil hay que destacar la de la madera que desde finales del siglo XIX ocupó a parte de la población, especialmente en Ezcaray y Anguiano (Climent, 1992).

A lo largo del siglo XX el sector primario fue perdiendo explotaciones a la vez que la industria languidecía (Ortigosa y Lasanta, 1994). En este contexto, la instalación de la estación de esquí de Valdezcaray buscaba revitalizar la economía de la comarca, incluyendo el desarrollo del sector primario. La evolución de éste se ha analizado mediante gráficos de cajas. La figura 5 relaciona la evolución del número de explotaciones entre 1972 y 2009. Se observa que ambos grupos pierden explotaciones, mostrando un comportamiento acorde con la tendencia general seguida por el mundo rural español. No obstante, cabe señalar que las pérdidas en el Oja son más importantes que en el Najerilla; en el primer valle permanecen el 26% de las explotaciones, mientras que en el segundo lo hacen el 33%. Un dato interesante a destacar es que en Ezcaray se mantiene en 2009 el 48% de las explotaciones de 1972.

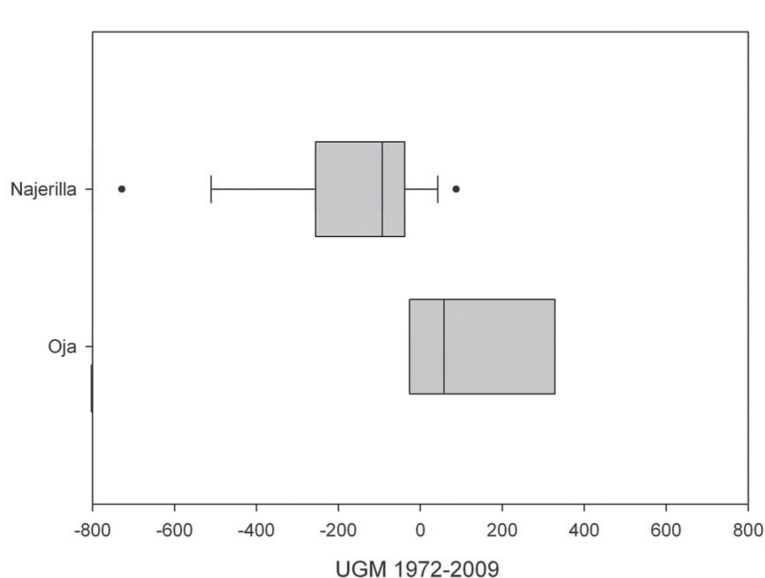
**Figura 5**  
**DIAGRAMA DE CAJAS SOBRE LA EVOLUCIÓN DEL NÚMERO DE EXPLOTACIONES (1972-2009)**



Las barras indican los centiles 10 y 90. Los extremos de la caja los centiles 25 y 75. La línea interior de la caja es la mediana.

La figura 6 refleja la evolución del censo ganadero entre 1972 y 2009. Se observa claramente que la caja del Oja, casi al completo, presenta signo positivo; de hecho en el conjunto del valle los censos se incrementaron de 1751 UGM en 1972 a 2700 UGM en 2009, registrando una evolución positiva todos los municipios salvo Valgañón que perdió el 8,2% de su censo, pasando de 343 UGM a 315 UGM. El resto de los municipios tuvieron una evolución alcista, destacando Ezcaray que contabilizaba 866 UGM en 1972 y 1495 en 2009. La caja del Najerilla presenta signo negativo, al haber perdido cabezas de ganado la mayor parte de los municipios. En todo el valle se pasó de 5167 UGM en 1972 a 4517 UGM en 2009, acusando todos los municipios pérdidas, salvo Anguiano (639 UGM en 1972 y 685 UGM en 2009), San Millán de la Cogolla (201 y 391 UGM, respectivamente), Ventrosa (425 y 447 UGM, respectivamente) y Viniegra de Arriba (266 y 600 UGM, respectivamente).

**Figura 6**  
**DIAGRAMA DE CAJAS SOBRE LA EVOLUCIÓN DE LAS UGM (1972-2009)**

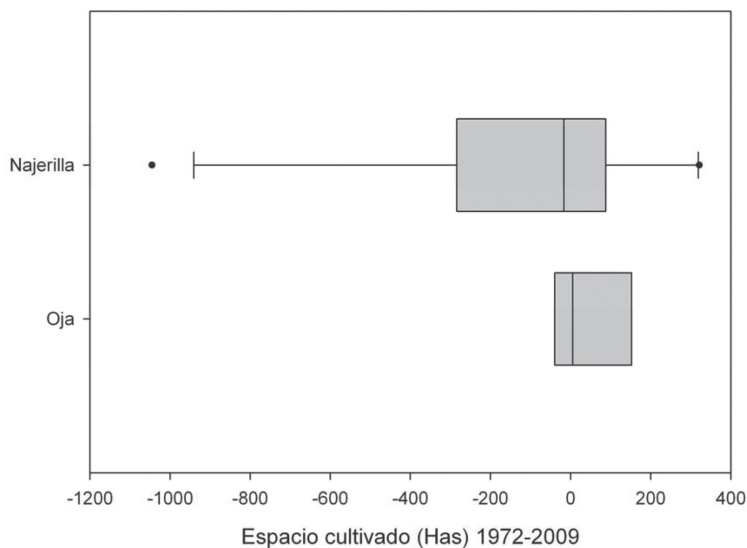


Las barras indican los centiles 10 y 90. Los extremos de la caja los centiles 25 y 75. La línea interior de la caja es la mediana.

La figura 7 hace referencia a la evolución del espacio cultivado. Las medianas de ambas cajas presentan diferente signo, siendo positivo la del Oja y negativo la del Najerilla. La diferencia se explica por la distinta evolución del sector en ambos valles; en el Oja el espacio cultivado se incrementó en 231 ha (19,5%), pasando de 1187 ha en 1972 a 1418 ha en 2009. Por el contrario, en el Najerilla, el área agrícola se contrajo en 1861 ha (29,5%), pasando de 6309 ha en 1972 a 4448 ha en 2009. La figura 7 también pone de relieve que la mayoría de los municipios del Najerilla registraron el abandono

de campos de cultivo, pues la caja del gráfico presenta mayoritariamente signo negativo, mientras que en el valle del Oja se observa una caja de signo claramente positivo, debido a que sólo un municipio (Ojacastro, 298 ha cultivadas en 1972 y 216 ha en 2009) sufrió la pérdida de parte de su área agrícola. En el lado contrario, destaca la expansión del espacio cultivado en Ezcaray, que se extendía por 732 ha en 1972 y se amplió hasta las 1009 ha en 2009.

**Figura 7**  
**DIAGRAMA DE CAJAS SOBRE LA EVOLUCIÓN DEL ESPACIO CULTIVADO (1972-2009)**



Las barras indican los centiles 10 y 90. Los extremos de la caja los centiles 25 y 75. La línea interior de la caja es la mediana.

## 5. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Desde los años sesenta del pasado siglo se asiste en España a una eclosión turística estival, que se manifiesta sobre todo en el denominado turismo de sol y playa (Cals et al., 1995; Vera, 1997). También las áreas de interior reciben a numerosos visitantes, especialmente las áreas de montaña por su mayor atractivo paisajístico, la posibilidad de realizar actividades de aventura y deportivas y por la suavidad del clima durante el verano (Valenzuela, 1997; Collantes, 2005). En algunos valles de montaña, con capacidad para acumular nieve durante la estación fría, se construyen estaciones de esquí alpino como fórmula para desarrollar el sector servicios y evitar su decadencia socioeconómica, con pérdidas muy acusadas de población y profunda crisis del sector primario (López Palo-



meque, 1996, Laguna y Lasanta, 2003), siguiendo un modelo puesto en marcha antes en otras montañas (Godde et al., 2000).

Entre las estaciones de esquí que se instalaron en España se encuentra la de Valdezcaray. Se trata de una pequeña estación impulsada inicialmente por el municipio de Ezcaray con apoyo financiero de varias entidades bancarias regionales. Se inauguró en 1974 con intención de revitalizar la economía del municipio y la de su entorno próximo (el valle del Oja). Interesa ahora, cuando ya existe cierta perspectiva temporal, analizar si se han alcanzado los objetivos, es decir si la estación invernal ha servido de reactivador económico en una zona que se hundía demográficamente y perdía actividad económica de forma muy rápida.

En las páginas precedentes se ha aportado información sobre los efectos de Valdezcaray en la evolución y estructura demográfica, así como en los cambios del sector primario. Se ha comprobado que la evolución demográfica de la zona de estudio refleja una fuerte discriminación espacial entre Ezcaray y su entorno periférico, que se ha beneficiado mucho menos de la estación. Entre 1981 y 2012, Ezcaray incrementa su población en 337 habitantes, pasando de 1717 a 2054 habitantes. El resto del Valle del Oja muestra el descenso de 569 a 435 habitantes (pérdida del 23,5% de la población), si bien cabe señalar que un municipio (Zorraquín) presenta una tendencia alcista y los otros dos (Ojastro y Valgañón) negativa. El valle del Najerilla registra pérdidas mucho más acusadas, no deteniéndose en las últimas décadas la hemorragia demográfica que sacudió a la montaña española durante todo el siglo XX y muy especialmente entre los años sesenta y ochenta (Anglada et al., 1980; Collantes, 2004). Así, la comarca del Alto Najerilla contaba con 3932 habitantes en 1970, que se redujeron a 1823 en 2012, lo que implica que en cuatro décadas se han perdido más de la mitad de sus efectivos demográficos. Por otro lado, todos los municipios pierden población entre ambas fechas.

Respecto a la estructura de la población, se ha comprobado (ver Tabla 4) que Ezcaray poseía en 2012 una situación más equilibrada que el resto de los municipios, atendiendo tanto a la edad como al sexo. Contaba con más población infantil y de jóvenes y con menos personas mayores. A la vez presentaba un mejor índice de reemplazo y una tasa de dependencia menor, siendo la distribución entre población masculina y femenina bastante equilibrada. El resto de los municipios del Oja aportan, por lo general, indicadores más positivos en la estructura demográfica que los municipios del Najerilla.

En definitiva, la instalación de Valdezcaray muestra respecto a la población un fuerte efecto polarizador, ya que tanto la evolución demográfica como la estructura poblacional han mejorado en Ezcaray desde la creación de la estación invernal. Por otro lado, ésta ha contribuido también a ralentizar las pérdidas de población e incluso en las últimas décadas a estabilizarlas en los municipios próximos del Oja. Los efectos, sin embargo, no se notan en los municipios del Najerilla, que siguen perdiendo población y se encuentran en una situación demográfica alarmante, como —por otro lado— es habitual en la mayor parte de los municipios de la montaña española (Collantes, 2004).

La evolución en el sector primario muestra también claras diferencias entre los valles del Oja y del Najerilla. Ambos valles han perdido explotaciones siguiendo la tendencia general del mundo rural español y europeo que, desde mediados del siglo XX, experimenta la pérdida acusada de explotaciones primarias en el tránsito de una sociedad rural a otra

industrializada (Pérez Yruela, 1995; Macdonald et al, 2000). Ahora bien, las pérdidas fueron menores en Ezcaray, donde se mantienen en 2009, el 48% de la explotaciones de 1972. En el conjunto del Valle del Oja, sin embargo, la disminución de la explotaciones fue mayor que en el Najerilla.

La evolución de los censos ganaderos refleja la evolución positiva en Ezcaray (866 UGM en 1972 y 1495 UGM en 2009) y en el Valle del Oja (1751 UGM en 1972 y 2700 UGM en 2009), mientras que se produjo un claro descenso en los censos del Najerilla: 5167 UGM en 1972 y 1495 UGM en 2009. También existen notables diferencias en la evolución del espacio agrícola, registrando un ligero incremento de la superficie cultivada en el Valle del Oja (19,5% entre 1972 y 2009) y el descenso en el Valle del Najerilla (29,5% entre las mismas fechas). Por otro lado, se comprueba la contracción del área agrícola en la mayoría de los municipios del Najerilla y la expansión en la mayor parte de los del Oja. Aquí, antiguos campos abandonados se han desbrozado para el cultivo de prados con los que alimentar a la cabaña ganadera durante la estación fría (Lasanta et al., 2009).

El papel de Valdezcaray en relación con la evolución del sector primario cabe considerarlo positivo, ya que ha contribuido a mantener las actividades primarias en su área de influencia: el Valle del Oja, e incluso a impulsarlas en Ezcaray. El incremento de los censos y la recuperación de antiguos campos de cultivo no sólo tienen efectos económicos positivos, sino también ambientales y paisajísticos. En este sentido, cabe señalar que tanto en el Pirineo como en el Sistema Ibérico se ha comprobado que el abandono de tierras y la disminución de la presión ganadera contribuyen a incrementar el riesgo de incendios, la pérdida de biodiversidad, la homogeneización del paisaje y la disminución del agua que llega a las cuencas (García-Ruiz et al., 2010; Lasanta y Arnaéz, 2009; Vicente-Serrano et al., 2000 a y b; Vilá Subirós et al., 2009, entre otros).

Cabría considerar que Valdezcaray no ha sido capaz de evitar el descenso del número de explotaciones y, por lo tanto, de retener a parte de la población activa del sector primario, con lo que no ha conseguido uno de los efectos perseguidos en el proyecto inicial. Sin embargo, esta observación hay que matizarla en la medida en que los censos ganaderos y su base física han evolucionado positivamente, lo que permite que las explotaciones activas sean más competitivas y viables en el futuro (Manrique et al., 1999).

Un aspecto importante a reseñar es que de los resultados obtenidos cabe concluir que no hay una competencia negativa entre el sector primario y terciario, sino una sinergia que contribuye a compatibilizar ambos sectores. No ocurre así con otras áreas de montaña que cuentan con estaciones de esquí de gran tamaño, en las que se produce la competencia entre el turismo y el sector primario por el uso de las áreas más fértiles y por la mano de obra (Oberacher, 1995; Snowdon et al., 2000). En estos casos el conflicto se resuelve a favor del sector terciario, capaz de pagar más por el suelo y ofrecer condiciones laborales más atractivas, sobre todo para los jóvenes (García-Ruiz y Lasanta, 1993), lo que se manifiesta en la progresiva decadencia del sector primario y en la degradación de sus infraestructuras y paisaje (Laguna y Lasanta, 2003).

En este trabajo también se ha comprobado que los efectos de Valdezcaray se diluyen con la distancia y la accesibilidad, afectando sobre todo al núcleo de Ezcaray y, en menor medida, al resto de los municipios del Oja. En este valle los efectos han sido positivos, tanto en los indicadores demográficos como en las actividades económicas tradicionales,

contrastando con la evolución del Najerilla, que ha seguido una tendencia regresiva en la población y el sector primario. En definitiva, parece que los efectos de la estación de esquí afectan a un área espacial bastante reducida, algo también comprobado en el Pirineo Aragonés, con instalaciones más grandes y complejas (Lasanta et al., 2007).

De los resultados obtenidos en este trabajo cabe concluir que la instalación de Valdezcaray ha resultado positiva para la evolución socioeconómica de su área de influencia. Quizás su pequeño tamaño y contar con la población local han sido factores que han contribuido a que el turismo no ahogue al sector primario, sino que éste ha podido integrarse en la nueva dinámica socioeconómica. Puede deducirse que la política de ordenación del territorio debe ser global, es decir, debe atender a todas las actividades económicas y debe tener en cuenta los efectos que una inversión a gran escala, como en el fondo es una estación de esquí, puede tener en sociedades tan inestables y frágiles como las rurales en tiempos recientes. El planificador debe intuir los efectos negativos y positivos de una actuación, por lo que a la vez debe instaurar mecanismos que atenúen los efectos menos favorables derivados de la iniciativa.

Agradecimientos. Este trabajo se ha realizado en el marco de los proyectos de investigación: INDICA (CGL2011-27753-CO2-01-02) e HIDROCAES (CGL2011-27574-CO2-02), financiados por el Ministerio de Economía y Competitividad. También ha contado con la ayuda del «Programa de grupos de investigación consolidados», financiados por el Gobierno de Aragón.

## BIBLIOGRAFÍA

- ANGLADA, S., BALCELLS, E., CREUS, J., GARCÍA-RUIZ, J.M., MARTÍ, C. y PUIG-DEFÁBREGAS, J. (1980): *La vida rural en la montaña española: orientaciones para su promoción*. Monografías del Instituto de Estudios Pirenaicos, 107: 112 pp., Jaca (Huesca).
- ANTÓN, S., LÓPEZ PALOMEQUE, F., MARCHENA, M. y VERA, F. (1996): «La investigación turística en España: Aportaciones de la Geografía (1960-1995)». *Estudios Turísticos*, 129: 165-208.
- ARNÁEZ, J. (1980): «La infraestructura ambiental de una estación de esquí. El ejemplo de Valdezcaray (Rioja)». *Cuadernos de Investigación Geográfica*, 6 (1-2): 3-17.
- ARNÁEZ, J. (1981): «Pautas de comportamiento del turismo en la estación de esquí de Valdezcaray (La Rioja)». *Cuadernos de Investigación Geográfica*, 7 (1 y 2): 101-114.
- ARNÁEZ, J. (1986): *Influencia directa e indirecta de la estación de esquí y montaña Valdezcaray en la evolución de la zona*. Informe para el Gobierno de La Rioja: 175 pp., Logroño.
- ARNÁEZ, J. (1987): «Formas y procesos en la evolución de vertientes de la Sierra de la Demanda (Sistema Ibérico)». *Cuadernos de Investigación Geográfica*, 13 (1-2): 1-153.
- ARNÁEZ, J., GÓMEZ-VILLAR, A. y MANZANARES, C. (1986): «La incidencia socioeconómica de una estación de esquí en el ámbito local y regional. Valdezcaray (Rioja)». *Berceo*, 110-111: 239-247.
- BADALI, F. y PIACENTE, S. (2012): «The study of the landscape: from a holistic approach to a social concept of knowledges». *Annals of Geophysics*, 55(3): 481-485.

- BARRACHINA, M., SERRA-DÍAZ, J.M., TULLA, A.F. y CRISTOBAL, J. (2012): «In the link between socio-economic development and landscape changes in two Pyrenean valleys: The true challenge of multifunctionality». *Environmental Engineering and Management Journal*, 11(6): 1077-1086.
- BOURDEAU, P. (2009): «De l'après-ski à l'après-tourisme, une figure de transition pour les Alpes? Réflexions à partir du cas français». *Revue de Géographie Alpine*, 97 (3).
- BOUMAZA, N. (1996): «Crise, action et mutations: le Aut.-Atlas maricain et les effets d'une programmation du tourisme». *Revue de Géographie Alpine*, 84(4): 25-50.
- CALLIZO, J. (1991): *Aproximación a la Geografía del Turismo*. Síntesis: 215 pp., Madrid.
- CALLIZO, J. (1995): «Las nuevas tendencias alterotrópicas del turismo en el Pirineo aragonés». En: *La formació, la rehabilitació i les noves modalitats turístiques*. Servei de Publicacions de la Universitat de les Illes Balears: 167-177, Palma de Mallorca.
- CALS, J., CAPELLÀ, J. y VAQUÉ, E. (1995): *El turismo en el desarrollo rural de España*. MAPA, Madrid.
- CALVO PALACIOS, J.L. (1977): *Los Cameros. De región homogénea a espacio-plan*. Instituto de Estudios Riojanos, 2 vols., Logroño.
- CLIMENT, E. (1992): *El proceso de industrialización de La Rioja*. Instituto de Estudios Riojanos: 149 pp., Logroño.
- COLLANTES, F. (2004): *El declive demográfico de la montaña española (1850-2000). ¿Un drama rural?* MAPA, Serie Estudios, 159: 364 pp., Madrid.
- COLLANTES, F. (2005): «Las funciones turística y residencial en la España rural: un análisis cuantitativo del caso de las zonas de montaña (1959-2001)». *Estudios Geográficos*, 259: 435-459.
- DIVINO, J.A. y MCALEER, M. (2010): «Modelling and forecasting daily international mass tourism to Peru». *Tourism Management*, 31(6): 846-854.
- ELÍAS, L.V. y MUNTIÓN, C. (1989): *Los pastores de Cameros*. Gobierno de La Rioja - MAPA: 217 pp., Logroño.
- GARCÍA-RUIZ, J.M., LANA-RENAULT, N., BEGUERÍA, S., LASANTA, T., REGÜÉS, D., NADAL-ROMERO, E., SERRANO-MUELA, P., LÓPEZ-MORENO, J.I., ALVERA, B., MARTÍ-BONO, C. y ALATORRE, L.C. (2010): «From plot to regional scales: interactions of slope and catchment hydrological and geomorphic processes in relation to vegetation regrowth in the Spanish Pyrenees». *Geomorphology*, 120: 248-257.
- 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): 295-304.
- GAVIRIA, M. (1969): «La ideología clorofila». *Revista Ciencia Urbana*, 4: 59-62.
- GODDE, P.M., PRICE, M.F. y ZIMMERMANN, F.M. (2000): *Tourism and development in mountain regions*. Oxon, CABI Publishing.
- HUDSON, S. y MILLER, G.A. (2005): «The responsible marketing of tourism: the case of Canadian Mountain Holidays». *Tourism Management*, 26: 133-14.
- LAGUNA, M. y LASANTA, T. (2003): «Influencia del desarrollo turístico en la ganadería pirenaica: competencia por el uso de la mano de obra y por el espacio agrícola». *Estudios Geográficos*, 250: 23-45.

- LASANTA, T. (2010): «El turismo de nieve como estrategia de desarrollo en el Pirineo aragonés». *Cuadernos de Investigación Geográfica*, 36(2): 143-161.
- LASANTA, T. y ARNÁEZ, J.M. (2009): *Gestión, usos del suelo y paisaje en Cameros (Sistema Ibérico, La Rioja)*. Universidad de La Rioja - Instituto de Estudios Riojanos: 374 pp., Logroño.
- LASANTA, T., ARNÁEZ, J., ERREA, M.P., ORTIGOSA, L. y RUIZ-FLAÑO, P. (2009): «Mountain pastures, environmental degradation, and landscape remediation: The example of a Mediterranean Policy Initiative». *Applied Geography*, 29: 308-319.
- LASANTA, T., LAGUNA, M. y VICENTE-SERRANO, S.M. (2007): «Variabilidad espacial de los efectos socioeconómicos de las estaciones de esquí alpino en los municipios rurales del Pirineo Aragonés». *Pirineos*, 162: 109-176.
- LINDE, J. y GRAB, S. (2008): «Regional contrasts in mountain tourism development in the Drakensberg, South Africa». *Mountain Research and Development*, 28(1): 65-71.
- LLUELLES, M.J. (1991): *La transformació económica d'Andorra*. Col·leccio Clío-11: 690 pp., Barcelona.
- LÖFFLER, R. y STEINICKE, E. (2006): «Counterurbanization and its socioeconomic effects in High Mountain Areas of the Sierra Nevada (California/Nevada)». *Mountain Research and Development*, 26(1): 64-71.
- LÓPEZ PALOMEQUE, F. (1996): «Turismo de invierno y estaciones de esquí en el Pirineo Catalán». *Investigaciones Geográficas*, 15: 19-39.
- LOSCERTALES, B. (1993): *Jacetania. De espacio agrario a espacio turístico*. Prames: 319 pp., Zaragoza.
- MACDONALD, D., CRABTREE, J., WIESINGER, G., DAX, T., STAMOU, N., FLEURY, P., GUTIÉRREZ LAZPITA, J. y GIBÓN, A. (2000): «Agricultural abandonment in mountain areas of Europe: environmental consequences and policy response». *Journal of Environmental Management*, 59: 47-69.
- MANRIQUE, E., OLAIZOLA, A., BERNUÉS, A., MAZA, M.T. y SÁEZ, A. (1999): «Economic diversity of farming systems and possibilities for structural adjustment in mountain livestock farms». *Options Méditerranéennes*, serie B, nº 27: 81-94.
- OBERACHER, A. (1995): «Agriculture and tourism in the Alps. Conflict or symbiosis». *Forderungsdient*, 43: 109-115.
- ORTIGOSA, L. y LASANTA, T. (1994): «Los Altos Valles Occidentales: Oja y Najerilla». En: *Geografía de La Rioja* (J.M. García-Ruiz y J. Arnáez, Eds.). Fundación Caja Rioja, Tomo 3: Las comarcas: 111-143, Logroño.
- PANZERI, D., CAROLI, P. y HAACK, B. (2013): «Sagarmatha Park (Mt Everest) porter survey and analysis». *Tourism Management*, 36: 26-34.
- PÉREZ YRUELA, M. (1995): «Spanish rural society in transition». *Sociologia Ruralis*, 35: 276-296.
- PIGNATI, S. (1993): «Impact of tourism on the mountain landscape of central Italy». *Landscape and Urban Planning*, 24 (1-4): 49-53.
- SÁNCHEZ PARDO, A. (1994): «Turismo y medio ambiente en la comunidad valenciana: Algunos ejemplos a escala local». *Papers de Turisme*, 16: 31-41.
- SNOWDON, P., SLEE, B., FARR, H. y GODDE, P.M. (2000): «The economic impacts of different types of tourism in upland and mountain areas of Europe». In: *Tourism*

- and Development in Mountain Regions* (Godde, P.M., Price, M.P., Zimmermann, F.M., Eds). Wallingford: CAB International: 137-145.
- TOOMAN, L.A. (1997): «Applications of the life-cycle model in tourism». *Annals of Tourism Research*, 24 (1): 214-234.
- VALENZUELA, M. (Ed.) (1997): *Los turismos de interior. El retorno a la tradición viajera*. Universidad Autónoma de Madrid: 752 pp., Madrid.
- VERA REBOLLO, J.F., CRUZ OROZCO, J. y BAÑOS, C.J. (1995): «Turismo y organización del territorio: desajustes de un modelo de implantación y nuevas estrategias». *Cuadernos de Geografía*, 58: 439-474.
- VERA, F. (Coord.) (1997): *Análisis territorial del turismo*. Ariel: 443 pp., Barcelona.
- VICENTE-SERRANO, S.M., LASANTA, T. y CUADRAT, J.M. (2000 a): «Influencia de la ganadería en la evolución del riesgo de incendio en función de la vegetación en un área de montaña: El ejemplo del valle de Borau». *Geographica*, 38: 33-57.
- VICENTE-SERRANO, S.M., LASANTA, T. y CUADRAT, J.M. (2000 b): «Transformaciones en el paisaje del Pirineo como consecuencia del abandono de las actividades económicas tradicionales». *Pirineos*, 155: 111-133.
- VILÁ SUBIRÓS, J., RIBAS PALOM, A., VARGAS LINDE, D. y LLAUSÁS PASCUAL, A. (2009): «Medio siglo de cambios paisajísticos en la montaña mediterránea. Percepción y valoración social del paisaje de la alta Garrotxa (Girona)». *Pirineos*, 164: 69-92.