

## **CONTRIBUCIÓN DE LOS PARQUES NACIONALES AL DESARROLLO RURAL: ESTUDIO COMPARATIVO CON LA CAZA**

**JESÚS CARO HIDALGO<sup>1</sup>, SILVIA DÍAZ FERNÁNDEZ<sup>2</sup>, JAVIER VIÑUELA MADERA<sup>3</sup>,  
CARLOS SUNYER LACHIONDO<sup>4</sup> Y BEATRIZ ARROYO LÓPEZ<sup>5</sup>**

### **RESUMEN**

Con frecuencia existen dudas sobre los efectos socioeconómicos que genera la creación de un parque nacional (pn) en las comunidades rurales más próximas. El aumento del turismo y su empleo asociado, o la restricción de usos y consiguiente pérdida de empleos y coste de oportunidad, son los principales efectos que se suelen atribuir a la creación de estos espacios. Esta posible pérdida es particularmente marcada para el caso de la actividad cinegética, que en teoría se elimina completamente de los parques nacionales. Si estos u otros efectos existen y cuál es el balance global de ellos en el área afectada, es una información fundamental para la gestión y la planificación territorial. En este estudio se utilizaron: indicadores socioeconómicos, análisis detallado del empleo y ocio generado tanto por los parques como por la actividad cinegética, actividad utilizada aquí como ejemplo de uso que puede ser afectado por la creación de un parque nacional, y es considerado en muchos foros antagónico a la gestión de estos espacios. Además, se utilizaron encuestas para recoger información cualitativa sobre percepciones de la población afectada. Toda esta información se utilizó para evaluar el impacto socioeconómico de los parques en su entorno, tanto en valores absolutos como en comparación con el uso cinegético. Se estudiaron cuatro parques nacionales de variadas características ambientales y socioeconómicas, encontrando que los parques nacionales sí han tenido un efecto socioeconómico positivo en su entorno, aunque variable en intensidad entre parques. Además, la población rural afectada tiene en general una percepción positiva del efecto del parque nacional en estas comunidades, particularmente marcada en los parques más antiguos o visitados. Aunque los encuestados reconocen los problemas que crea la restricción de usos, también son conscientes de los efectos positivos de estos espacios protegidos. De hecho, la mayor parte de los encuestados recomendarían a otros municipios su integración en un parque nacional. Por otro lado, el empleo y ocio generados por la actividad cinegética son muy inferiores a los generados por el parque nacional. Sin embargo, se observó que caza y turismo de naturaleza son actividades complementarias desde el punto de vista temporal y sin conflictos directos de uso. Ya que la caza controlada puede ser una herramienta de gestión útil para controlar poblaciones de algunas es-

---

<sup>1</sup> Jesús Caro Hidalgo, Instituto de Investigación en Recursos Cinegéticos (IREC-CSIC-UCLM-JCCM), Ronda de Toledo s/n, 13071 Ciudad Real, España. jcaro@ugr.es

<sup>2</sup> Silvia Díaz Fernández, Instituto de Investigación en Recursos Cinegéticos (IREC- CSIC-UCLM-JCCM), Ronda de Toledo s/n, 13071 Ciudad Real, España. silviadiazfernandez@gmail.com

<sup>3</sup> Javier Viñuela Madera, Instituto de Investigación en Recursos Cinegéticos (IREC-CSIC-UCLM-JCCM), Ronda de Toledo s/n, 13071 Ciudad Real, España. Javier.vinuela@uclm.es

<sup>4</sup> Carlos Sunyer Lachiondo. Terra centro para la política ambiental. C/ Rufino Sanchez 83 bajo 9, E-28290 Las Matas, España. csunyer@terracentro.org

<sup>5</sup> Beatriz Arroyo López, Instituto de Investigación en Recursos Cinegéticos (IREC-CSIC-UCLM-JCCM), Ronda de Toledo s/n, 13071 Ciudad Real, España. Beatriz.arroyo@uclm.es.

pecies de caza mayor, y aporta estabilidad socioeconómica a los municipios rurales a lo largo del ciclo anual, quizá no debería considerarse una actividad a extinguir completamente dentro de los parques nacionales.

**Palabras clave:** impacto socioeconómico, creación de empleo, indicadores socioeconómicos, caza, parque nacional.

## SUMMARY

National parks (np) in Spain may have socioeconomic impacts on rural communities due to their tourism and employment promotion or due to land use restrictions and loss of the land value related to them. This loss may be particularly marked for the case of hunting, given that this is a completely excluded activity from Spanish np. Little is known about the overall balance between these effects. In particular, hunters and hunting managers often defend that restriction of hunting activity may induce important socioeconomic problems. We found that np have a generally positive socioeconomic impact on their influence area, and may be considered as an important factor promoting rural employment directly or indirectly. The indicators set we have used in this study, that may be easily obtained and analysed, may constitute a good tool to evaluate the socioeconomic impact of np. From them, a positive impact on rural communities was found, although with variable intensity among parks. Rural populations affected by np have a general positive perception of the effects of np on their development, particularly in the older or more visited ones. Although interviewed people were conscious of the problems generated by land use restrictions, they were also aware of positive influences of np. In fact, most people would recommend to other villages to be included in the influence area of a np. In this study, based on four np, we found that the socioeconomic impact and employment generated by np is much larger than those induced by hunting activity. Thus, claims about the negative socioeconomic impact caused by hunting restriction in np do not seem to be soundly based when the contribution of hunting activity is considered in relative terms. However, they may have sense considering this activity alone or considering the social and economical stability usually related to the land use diversification. Environmental tourism and hunting can be complementary activities in these rural communities from a temporal point of view, and hunting and tourism do not seem to be in conflict. Regulated hunting may be a necessary and useful management tool in np, providing socioeconomic stability to rural communities along yearly cycle, and thus it should not be considered as an activity to be completely eradicated from np.

**Key words:** socioeconomical impact, employment, socioeconomical indexes, hunt, national parks.

## INTRODUCCIÓN

Con frecuencia los espacios protegidos han sido percibidos como un freno para el desarrollo de las comarcas donde se asientan, argumento a menudo utilizado contra las políticas de conservación de la naturaleza basadas en la delimitación de éste tipo de espacios. Los criterios utilizados hasta ahora, donde han primado planteamientos de conservación pasiva, y con frecuencia se han desestimado las realidades socio-territoriales, ayudan a explicar algunos de los rechazos suscitados por los espacios

protegidos (DE LA CALLE-VAQUERO *et al.* 2005). Uno de los aspectos más evidentes de este posible impacto negativo, que suele ser objeto de polémica, es que los parques nacionales, dada la situación legislativa actual de nuestro país (OAPN 2007), prácticamente eliminan la posibilidad de mantener una actividad que puede tener importancia socioeconómica en el mundo rural, como es la caza (PACE RESOLUTION 1987; MARTÍNEZ-GARRIDO 2000). La opinión de los conservacionistas sobre el hecho de cazar en espacios protegidos es muy variada, y va desde la oposición

absoluta de algunos sectores, hasta los que opinan que puede ser una herramienta de gestión y aprovechamiento de un recurso con cierto valor económico (HUTTON & LEADER-WILLIAMS 2003). Desde el mundo cinegético a menudo se reclama la posibilidad de cambiar el modelo legal de estos espacios protegidos por otro en el que la caza sea una actividad más de gestión (datos propios), para evitar los problemas de conservación ya vividos en otros parques foráneos por sobrepoblación de ungulados tras la prohibición rotunda del control antrópico en parques nacionales (WRIGHT 1992). Los problemas de esta medida también han sido estudiados en el parque natural de Monfragüe antes de convertirse en parque nacional (SERRANO 2005). La desaparición de los depredadores naturales de ungulados, acentúa el problema de la gestión no antrópica de las poblaciones de estas especies (PEEK 1980). De hecho, el reciente uso de técnicas de gestión para ungulados basadas en trampeos y no en caza deportiva en ciertos parques nacionales ha despertado polémica, reabre el debate sobre la coherencia del marco legal existente en este sentido y la eficiencia que posibilita en la gestión, tanto desde un punto de vista de conservación, como social y económico.

Un punto de vista diferente sobre estos espacios protegidos es que aportan beneficios socioeconómicos a las poblaciones locales (KISS 2004), mediante la puesta en valor de los bienes y servicios que en ellos se generan, independientemente de las restricciones de usos que implican. Aunque se han abordado diferentes estudios sobre el valor económico que representa la afluencia de visitantes o turismo a un espacio natural protegido (ver entre otros, CAMPOS *et al.* 1996; JÚDEZ *et al.* 1998; PÉREZ *et al.* 1998; PRADA 2001; SUNYER 2009), la relativa escasez, dispersión y fraccionamiento de los datos hace que la situación actual de conocimiento sea aún deficitaria y no haya una visión de conjunto. En cualquier caso, estudios recientes como el de SUNYER (2009) demuestran que los espacios protegidos en España generan empleo y un incremento de las rentas entre las poblaciones afectadas.

Entre los espacios protegidos, son los parques nacionales los que, *a priori*, generarían un mayor

impacto sobre la población local, no sólo debido a sus regulaciones más estrictas sino también por su mayor proyección. La marca "parque nacional" tiene una mayor demanda que la de otras figuras de protección; más de 11 millones de personas los visitan anualmente (OAPN 2008), lo que da una idea de la importancia turística que pueden tener. Por otro lado, son muy importantes las inversiones realizadas para la puesta en valor de los parques nacionales. Desde hace años las distintas administraciones públicas competentes han invertido en ellos muchos recursos materiales y humanos: por ejemplo, sólo en 2007 se invirtieron más de 32 millones de euros en los 14 parques nacionales (EUROPARC-ESPAÑA 2010). La inversión por superficie protegida es elevada en comparación con otros sistemas (BENAYAS *et al.* 2007). Las elevadas cifras de visitantes y de recursos económicos invertidos en la conservación y gestión de espacios están convirtiendo la evaluación de la planificación y gestión de los espacios protegidos en uno de los aspectos más relevantes y debatidos en los últimos años (BENAYAS *et al.* 2007).

Los parques nacionales, en general, se encuentran en zonas con densidades poblacionales muy bajas (BENAYAS *et al.* 2007). Una de las funciones sugeridas para los espacios protegidos, especialmente los ubicados en territorios en situaciones críticas, es la de funcionar como elementos dinamizadores de recursos y de innovación (DE LA CALLE VAQUERO *et al.* 2005). En general, ya se reconoce el papel de los espacios protegidos como focos de atracción turística. Sin embargo, y como se ha dicho antes, la figura de protección también suele llevar asociadas limitaciones para desarrollar ciertas actividades turísticas, deportivas o de esparcimiento (SECRETARÍA GENERAL DE TURISMO 2004), como por ejemplo la actividad cinegética, lo que puede ser percibido como ralentizador de la economía.

Aunque el impacto socioeconómico de la caza en el mundo rural es ampliamente reconocido (CHILD 2000; BERNABÉU-CAÑETE 2002; WILLEBRAND 2009), no se conoce con precisión cuál es su importancia real en relación a otros usos. Los parques nacionales son espacios prote-

gidos ideales para profundizar en ello, al afectar a menudo a zonas en que la actividad cinegética ha tenido una importancia primordial en el pasado, y al estar los parques rodeados por municipios donde la caza todavía es una actividad importante.

En este contexto, los objetivos del presente estudio son:

- (1) Evaluar mediante un sistema de indicadores socioeconómicos el efecto que han tenido los parques nacionales en los municipios del entorno.
- (2) Comparar el impacto socioeconómico de los parques nacionales y la actividad cinegética en el entorno de estos espacios protegidos, mediante el estudio del empleo y ocio asociado a ellos.
- (3) Evaluar la percepción y valoración sobre los parques nacionales de los municipios del entorno, así como posibles conflictos entre la caza y las actividades turísticas.

## MATERIAL Y MÉTODOS

### Área de estudio

El presente estudio se realizó en cuatro de los nueve parques nacionales peninsulares: Picos de Europa, Ordesa y Monte Perdido, Cabañeros, y Monfragüe (Figura 1). Los cuatro parques se seleccionaron por representar un amplio rango de variación en ambientes, situaciones socioeconómicas en lo que respecta a la caza y grado de consolidación en el territorio. Los dos primeros pueden considerarse como parques bien consolidados, pues se declararon a principios del siglo XX, y ambos son zonas de montaña donde además la caza tiene un carácter muy social. En contraste, Cabañeros y Monfragüe son de creación más reciente, situados en zonas de monte mediterráneo, y donde la productividad de la actividad cinegética frecuentemente es más importante aún que el carácter social de la misma.

El estudio se llevó a cabo en los municipios de las Zonas de Influencia Socioeconómica (ZIS), con-

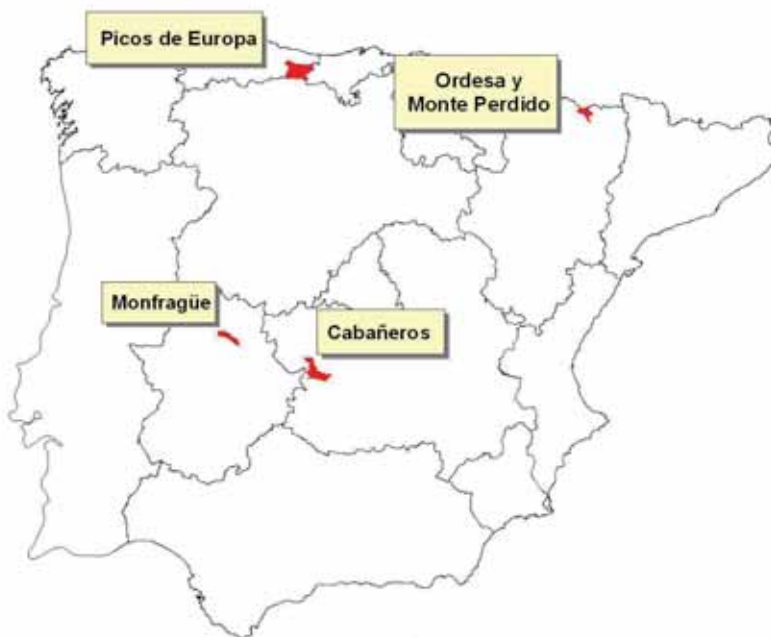


Figura 1. Ubicación de los cuatro parques nacionales objeto de estudio.

Figure 1. Location of the four studied national parks.

sideradas como los municipios que aportan terreno al parque nacional (Tabla 1). También se utilizaron, para las comparativas de los indicadores socioeconómicos, los municipios rurales de las comarcas agrarias en las que se asientan los cuatro parques con una población inferior a los 10.000 habitantes, y que no se consideran periurbanos, residenciales o industriales.

### Recopilación de datos

El método de trabajo que a continuación se describe tuvo cuatro bloques bien diferenciados. Toda la información fue recogida durante los años 2008 y 2009 y se realizaron varias visitas a cada uno de los cuatro parques nacionales de al menos 2 miembros del equipo de trabajo.

#### *Análisis de la evolución socioeconómica de los municipios de la ZIS y sus comarcas*

Tras una revisión bibliográfica, se procedió a la selección y evaluación de un conjunto de indicadores socioeconómicos. Se utilizó un grupo de indicadores clásicos en este tipo de estudios (SUNYER 2006), y que se encuentran en las bases de datos del Instituto Nacional de Estadística (INE; <<http://www.ine.es/>>). Los indicadores utilizados fueron:

- Población de derecho. Población empadronada en el municipio a 1 de enero de cada año.

Los municipios con un mayor aumento de población pueden estar más favorecidos económicamente.

- Índice de envejecimiento. Porcentaje de población mayor de 64 años respecto a la población total del municipio. A mayor índice se supone una menor capacidad para emprender nuevos negocios por parte de la población.
- Tasa de actividad. Porcentaje de población económicamente activa respecto a la total del municipio. Aquellos municipios con un mayor índice tienen más porcentaje de población dedicado a las tareas productivas (p. ej., hostelería).
- Nivel de instrucción. Porcentaje de población que ha cursado estudios de segundo y tercer grado. Un alto porcentaje de personas con grado de instrucción elevado puede representar que existe una mayor capacidad para emprender nuevos negocios.

Los distintos indicadores socioeconómicos han sido analizados teniendo en cuenta su evolución en el tiempo y se han comparado los valores de los dos grupos (ZIS y comarca). Se empleó la prueba de la t de Student para evaluar las diferencias entre las medias de los dos grupos (SÁNCHEZ-CARRIÓN 1999).

	<b>Cabañeros</b>	<b>Monfragüe</b>	<b>Picos de Europa</b>	<b>Ordesa y Monte Perdido</b>
Municipios ZIS	Alcoba de los Montes, Horcajo de los Montes, Navas de Estena, Retuerta del Bullaque, Hontanar y Los Navalucillos	Casas de Miravete, Jaraicejo, Malpartida de Plasencia, Serradilla, Serrajón, Toril y Torrejón el Rubio	Amieva, Cabrales, Cangas de Onís, Onís, Peñamellera Baja, Camaleño, Cillorigo de Liébana, Tresviso, Oseja de Sajambre y Posada de Valdeón	Bielsa, Broto, Fanlo, Puértolas, Tella-Sin y Torla
Superficie del pn (ha)	40.856	18.396	64.660	19.679
Superficie UGC estudiadas (ha)	39.789	13.550	97.533	25.760
Número de UGC estudiadas	11	5	6	5

**Tabla 1.** Áreas de estudio. Se indican los municipios incluidos en las Zonas de Influencia Socioeconómica (ZIS), y los datos relativos a las Unidades de Gestión Cinegéticas (UGC).

**Table 1.** Study areas. For each National Park, the municipalities included in its Socioeconomic Influence Zone (ZIS), the National Park area, the number and total area of the Hunting Management Units (HMU) studied are included.



### *Evaluación del ocio y empleo generado por los parques nacionales y la actividad cinegética de su entorno*

El ocio que generan caza y parques nacionales fue expresado, respectivamente, como el número medio de cazadores por jornada de caza multiplicado por el número de jornadas anuales y dividido por la superficie de los cotos considerados, y como las visitas anuales al espacio protegido divididas por la superficie del mismo.

Se tuvo en cuenta el empleo generado directamente por el propio parque nacional en la gestión y mantenimiento del mismo (personal administrativo, guardería, etc.), así como el creado por las empresas relacionadas con el turismo del parque (hostelería, actividades de ocio, etc.). Para este último, el empleo se estimó en cada municipio de la ZIS. Se consideró un empleo como el equivalente a un puesto de trabajo a jornada completa durante un año laboral, teniendo en cuenta a personas que trabajaban como asalariadas, no asalariadas, a tiempo completo, a tiempo parcial u ocasionalmente (SUNYER 2006).

Para obtener la valoración del empleo que generan las empresas asociadas al turismo del parque nacional se llamó por teléfono a todos los establecimientos para solicitar información sobre: el número de empleados, su jornada laboral y eventualidad; año de apertura del establecimiento; estimación del porcentaje de clientela asociada al turismo del parque nacional, actividad cinegética, o por motivos laborales. Dependiendo de la locuacidad del interlocutor también se intentaba recabar otra información de interés (p. ej., existencia de otros establecimientos similares, interrelación con otras empresas de la zona, etc.). El empleo de los establecimientos que no atendieron a la llamada se estimó teniendo en cuenta las características del negocio y la experiencia recabada durante el presente trabajo. Posteriormente se visitaron los municipios de la ZIS de los cuatro parques con el fin de comprobar la veracidad de los datos obtenidos. Hay que reseñar que algunos empleos pueden ser consecuencia de otros atractivos y actividades ajenas a la existencia del parque (transporte, esquí, etc.), y en ese caso dichos empleos no fueron considerados. Una vez estimado el empleo asociado a

cada municipio se hizo una comparativa entre los cuatro parques y un análisis de los factores que pudieran influir en la creación de empleo.

Para el empleo generado por la caza, se tomó como unidad de estudio la Unidad de Gestión Cinegética (UGC), definida para este trabajo como un terreno que cumple dos rasgos: (1) todas sus partes pertenecen a algún terreno cinegético en el que está administrativamente permitida la caza, y (2) es gestionado como una unidad en cuanto a fijación y consecución de objetivos de gestión cinegética.

Para recoger la información de cada UGC se realizó una encuesta en persona a cada gestor, excepto en el caso de las reservas gestionadas por la Administración Pública competente, en las que se solicitaron los datos objetivos disponibles en sus registros.

Se incluyó en la muestra de cada área de estudio el número de UGCs necesario para cubrir una superficie mínima cercana a la superficie del parque nacional (Tabla 1). La selección de las UGCs no fue estrictamente aleatoria, ya que se vio condicionada por la disponibilidad de los datos de contacto de los gestores y su disposición a participar en el estudio. Se eligieron, siempre que fue posible: UGCs que estuvieran dentro, parcialmente dentro y completamente fuera del parque; cotos gestionados por titulares individuales/asociaciones de cazadores, y reservas de caza; cotos con finalidad comercial y no comercial.

El empleo que genera la caza se midió como número de empleos por cada 1.000 ha de UGC en 2008-09. Posteriormente se realizó una comparación entre la actividad turística generada directamente por el parque nacional y la generada por la caza. Se utilizaron los datos anteriormente mencionados para ambas actividades.

### *Evaluación de la percepción y valoración de los municipios de la ZIS hacia los parques nacionales*

Se realizó un cuestionario con el objetivo de valorar cómo afecta el parque nacional a la población y entramado empresarial local; y conocer las

principales fuentes de conflicto con el espacio protegido (ver pies de figura 2-8). Las encuestas fueron dirigidas a alcaldes de municipios, presidentes de asociaciones de empresarios, grupos de acción local, y empresarios de la zona. Todos los sectores empresariales relacionados con el turismo fueron encuestados (hostelería, ocio, productos típicos, etc). La encuesta estaba compuesta por diferentes preguntas que se pueden agrupar en campos según sus características:

- Preguntas de elección única o múltiple.
- Preguntas de elección binaria (sí / no).
- Preguntas predeterminadas según una escala (5 rangos).
- Preguntas abiertas (comentarios y sugerencias).

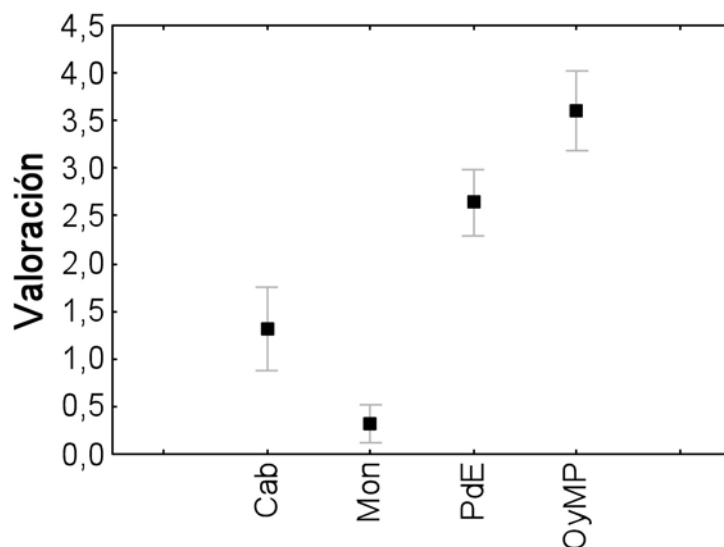
## RESULTADOS

Por la extensión de los resultados obtenidos, se presentan en los siguientes subapartados sólo los

principales resultados y conclusiones de forma sintética.

### *Análisis de la evolución socioeconómica de los municipios de la ZIS y sus comarcas*

Salvo en el caso de Ordesa, en todas las comarcas donde se encuentran los parques nacionales estudiados la población disminuyó entre 1991 y 2008 (Tabla 2). Sin embargo, en general se aprecia una tendencia a que la disminución de población fuera menor, o incluso un ligero aumento en el caso de Ordesa y Monte Perdido, en el área de influencia de los parques nacionales. Las diferencias sólo fueron estadísticamente significativas en el caso de Picos de Europa (Tabla 2). En general, se detectó un envejecimiento de la población entre 1991 y 2001 en todos los grupos, salvo en la ZIS de Ordesa y Monte Perdido. La población tendió a envejecer menos en la ZIS que en las comarcas, con diferencias significativas para el caso de los Picos de Europa (Tabla 2). Además, se detectó un incremento en la tasa de actividad entre 1991 y 2001 en todos los casos, con la excepción de la comarca de



**Figura 2.** Media y error estándar de los índices de respuesta a la pregunta ¿Influyó el nombramiento del parque nacional en las empresas preexistentes? -5 (influencia negativa crucial) a 5 (influencia positiva crucial).

**Figure 2.** Mean and standard error for answers to the question: Did the creation of this national park influence the pre-existing enterprises? Categories goes from -5 (crucial negative influence) and +5 (crucial positive influence).

	Parque nacional	Media comarca	Media ZIS	t-value	df	P	N comarca	N ZIS
Población de derecho	Cabañeros	90,193	99,038	-1,024	40	0,311	36	6
	Monfragüe	84,832	89,772	-0,772	81	0,441	76	7
	Picos de Europa	76,142	91,425	-3,032	34	0,004*	26	10
	Ordesa	104,197	143,89	-1,567	16	0,136	12	6
Índice de envejecimiento	Cabañeros	6,976	3,489	1,561	39	0,126	35	6
	Monfragüe	6,514	3,954	1,327	79	0,188	74	7
	Picos de Europa	6,218	2,642	-2,364	34	0,024*	26	10
	Ordesa	0,534	-2,836	-0,894	16	0,384	12	6
Tasa de actividad	Cabañeros	2,263	2,276	-0,007	39	0,994	35	6
	Monfragüe	3,184	6,219	-1,209	81	0,229	76	7
	Picos de Europa	-1,310	2,071	-1,741	34	0,097	26	10
	Ordesa	5,992	1,209	-1,967	16	0,066	12	6
Nivel de instrucción	Cabañeros	11,212	18,902	-1,710	39	0,095	35	6
	Monfragüe	12,263	13,807	-0,428	81	0,669	76	7
	Picos de Europa	12,597	22,658	-2,147	34	0,038*	26	10
	Ordesa	28,587	39,153	-2,161	16	0,046*	12	6

**Tabla 2.** Evolución de la población de derecho, índice de envejecimiento, tasa de actividad y nivel de instrucción para los municipios de la zona de influencia socioeconómica (ZIS) de los cuatro parques nacionales y para las comarcas en que se enmarcan. Para la población de derecho se muestra el porcentaje medio que supone la población en 2008 con respecto a 1991. Para el resto de indicadores se muestra el porcentaje de la población en 1991 y 2001 (años para los que se tienen datos de estos tres índices; <<http://www.ine.es/>>). Comparación de medias con el test de t de Student. Con asterisco, aquellos parques con diferencias significativas del test ( $P<0,05$ ).

**Table 2.** Evolution of population, ageing index, activity index and education level for municipalities in the Socioeconomic Influence Zone of National Parks (ZIS) and in a broader area (comarca). For population estimates, we also calculated the mean percentage of year 2008 data in relation to 1991 data. For other indexes, we calculated mean percentage for year 1991 in relation to 2001. A t Student test was used for mean comparisons (marked with an asterisk the parks with significant differences at  $P<0,05$ ).

Picos de Europa. No se detectaron diferencias claras entre las ZIS y sus respectivas comarcas en la tasa de actividad, si bien en Picos de Europa se encontró un mayor incremento de esta en la ZIS, y la tendencia opuesta en Ordesa y Monte Perdido, con valores marginalmente significativos (Tabla 2). Se observó un incremento generalizado en el nivel de instrucción de la población en los dos grupos considerados, tendiendo a ser ésta mejoría más acentuada en las ZIS de los parques nacionales, diferencias significativas para los casos de Picos de Europa y Ordesa (Tabla 2).

### Evaluación del ocio y empleo generado por los parques nacionales y la actividad cinegética de su entorno

Es mayor el ocio generado por los parques nacionales que por la actividad cinegética (Tabla 3). No obstante, también puede apreciarse que la importancia relativa de ésta última es mayor en los dos parques nacionales del sur que en los del norte de España.

En general, resulta evidente que los parques nacionales son buenos generadores de empleo,



Parque nacional	Jornadas x cazador/1.000 ha UGC	Visitantes/1.000 ha pn
Cabañeros	122,1	1.942,0
Monfragüe	11,95	22.758,0
Ordesa y Monte Perdido	61,8	19.868,0
Picos de Europa	170,0	22.823,0

**Tabla 3.** Ocio generado por la caza en el 2008 por 1.000 hectáreas de Unidades de Gestión Cinegética (UGC, no está incluida la media veda) y por el turismo en los cuatro parques nacionales en el año 2007.

**Table 3.** Leisure associated to hunting activity (hunter-day per 1.000 hectares of Hunting Management Unit) in 2008 and to national parks (tourist-day per 1000 hectares of np) in 2007.

tanto de forma directa (empleo que genera el propio parque en la gestión y conservación del espacio protegido), como indirecta (asociado al turismo del parque nacional; Tabla 4), pero existen notables diferencias entre parques nacionales. Ordesa y Monte Perdido y Picos de Europa han creado un importante tejido empresarial en su entorno, reflejado en la creación de empleo por las empresas turísticas, que es mucho más importante que el generado por los propios parques; mientras que en Monfragüe y Cabañeros es el propio parque nacional el principal generador de empleo, que está más diversificado en el entorno por otras ramas de actividad como la caza.

El empleo asociado al turismo se repartió de forma muy desigual entre municipios, y en los cuatro parques nacionales se detecta una clara tendencia a que sean 1-3 municipios los que concentren más del 50 % del empleo generado por el parque nacional. Encontramos que la superficie de cada municipio dentro del parque no es el fac-

tor que explica esta tendencia (correlación de Spearman:  $r_s < 0,3$ ,  $p > 0,05$ ).

En cuanto a la generación de empleo directo por la actividad cinegética, puede apreciarse una notable diferencia entre los dos parques nacionales de montaña del norte de España, donde la guardería no es obligatoria por ley, y donde la caza apenas tiene una finalidad económica, sino más bien social, y los del sur, donde la caza tiene una mayor importancia económica. Resulta evidente que el empleo generado por el parque nacional, tanto por los empleos directos relacionados con su gestión, como los asociados al turismo, es mayor que el generado por la actividad cinegética (Tabla 4).

#### Evaluación de la percepción y valoración de los municipios de la ZIS hacia los parques nacionales

Realizamos un total de 89 encuestas: Cabañeros (19), Monfragüe (19), Picos de Europa (28) y Or-

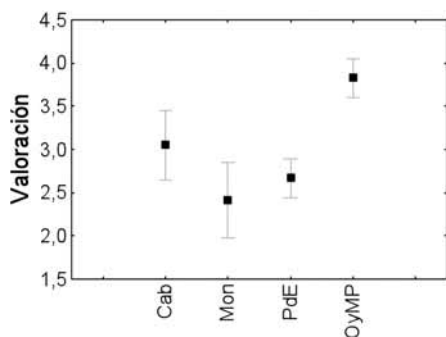
Parque nacional	Empleo sector caza (empleos/1.000 ha UGC)	Empleo directo parque nacional (empleos/1.000 ha pn)	Empleo asociado al turismo del pn (empleos/1.000 ha pn)
Cabañeros	1,3	4,2	3,9
Monfragüe	0,8	5,3	4,5
Ordesa y Monte Perdido	0,1	2,1	11,6
Picos de Europa	0,4	3,7	35,8

**Tabla 4.** Empleo generado por sectores en los cuatro parques nacionales (pn) estudiados (ver metodología).

**Table 4.** Employment created by hunting and by national parks (direct and indirect employment is shown separately in the case of np).

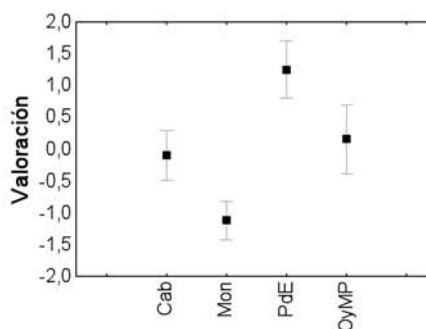
desa y Monte Perdido (23). En general, se observa una tendencia a pensar que la declaración del parque nacional influyó positivamente en las empresas preexistentes (Figura 2), y en la creación de puestos de trabajo en otro tipo de actividades, como pueden ser la contratación de personal por parte del parque nacional para la gestión del mismo (Figura 3), en particular en los parques de mayor antigüedad. En cuanto al efecto sobre la actividad cinegética, salvo en el caso de Picos de Europa, donde la percepción es que el parque afectó positivamente (por constituir un reservorio de especies cinegéticas), en el resto de las áreas de estudio la percepción media es de no influencia o influjo ligeramente negativo (Figura 4).

Es común la percepción de que el parque ha podido tener costes económicos para la población local por restricción de actividades, en particular en los más antiguos (Figura 5). No obstante, hay un número considerable de encuestados que opinan que el parque en realidad no ha supuesto ningún coste económico. Curiosamente, en estos parques antiguos también predominan las respuestas que consideran que el parque nacional ha tenido beneficios para la población local (Fi-



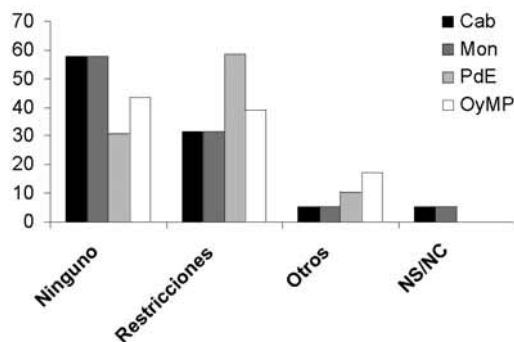
**Figura 3.** Media y error estándar de los índices de respuesta a la pregunta ¿Influyó el nombramiento del parque nacional en otro tipo de actividades que no sean empresas, pero que sí den puestos de trabajo (por ejemplo: la contratación de agentes forestales, guardas de fincas privadas no necesariamente dedicados a la producción...)? -5 (influencia negativa crucial) a 5 (influencia positiva crucial).

**Figure 3.** Mean and standard error for answers to the question: Did the creation of this national park influence any source of employment activity different to enterprises? (e.g. forestry agents or gamekeepers) Categories goes from -5 (crucial negative influence) and +5 (crucial positive influence).



**Figura 4.** Media y error estándar de los índices de respuesta a la pregunta: Y en el caso concreto de la actividad cinegética del entorno, ¿Influyó el nombramiento de parque nacional? -5 (influencia negativa crucial) a 5 (influencia positiva crucial).

**Figure 4.** Mean and standard error for the answers to the question: In the case of the hunting activity in the area, Did the creation of the national park influence it?. Categories goes from -5 (crucial negative influence) and +5 (crucial positive influence).



**Figura 5.** Percepción sobre qué aspectos han supuesto un coste económico para la población local (respuestas en %).

**Figure 5.** Perception about costs for local population originated from the national park (None, restrictions, others, no-answer. Answers in %).

gura 6). En cualquier caso, predominan también, incluso en estos dos parques, los encuestados que recomendarían a otros municipios la declaración de parte de su municipio como parque nacional (Figura 7).

Finalmente, predominan también los encuestados que opinan que no hay conflictos entre la caza y las actividades turísticas en el entorno del parque nacional (Figura 8), aunque este porcentaje fue menor en los dos parques del sur.

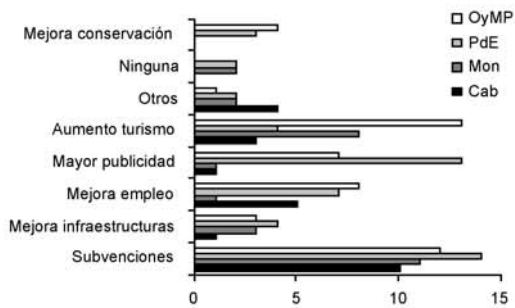


Figura 6. Percepción sobre que aspectos han supuesto un beneficio para la población local.

Figure 6. Perception about benefits for local population originated from the national park.

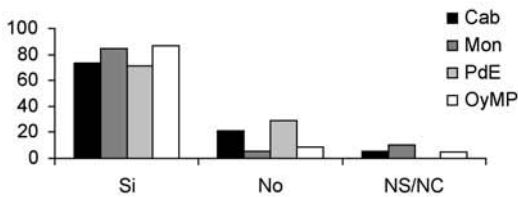


Figura 7. Respuestas a la pregunta ¿Recomendaría a otros municipios la declaración de parte de su municipio como parque nacional? (en % de respuestas).

Figure 7. Answers to the question: World you recommend to other municipalities the creation of a national park in their area? (in % of answers).

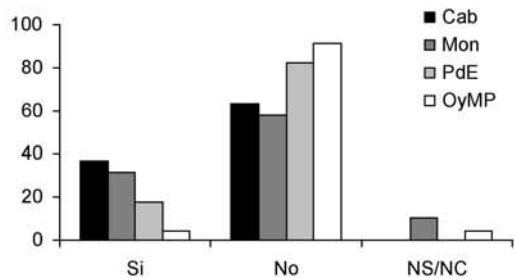


Figura 8. Respuestas a la pregunta ¿Existen conflictos entre la caza y las actividades turísticas del entorno del parque? (En % de respuestas).

Figure 8. Answers to the question: Are there any conflicts between hunting and tourism activities in the park surrounding area? (In % of answers).

## DISCUSIÓN

Los parques nacionales españoles destacan por su valor ecológico y cultural, la belleza de sus

paisajes o la singularidad de su flora, fauna o geología (OAPN, 2007). Pero desde el punto de vista social también se muestran como importantes enclaves para la educación, la cultura o el ocio (GÓMEZ-LIMÓN GARCIA *et al.* 2002). En este sentido, el turismo de naturaleza en España es un sector de tendencia creciente en la actualidad (DE LUCIO & MÚGICA 1994; SECRETARÍA GENERAL DE TURISMO 2004), por lo que los parques nacionales pueden tener una cierta relevancia económica en los municipios sobre los que se asientan. El índice de presión turística (visitantes/superficie protegida), con un valor medio en los cuatro parques nacionales objeto de estudio de 1.684,7 visitantes /100 ha en el año 2007, junto con el aumento de turistas en la últimos años (OAPN 2008), ponen de relieve que su función como lugar de ocio o esparcimiento se ha reforzado en las últimas décadas. Factores como la localización geográfica, publicidad, infraestructuras de acogida, funcionalidad de los territorios donde se ubican, normativas de regulación del uso público (accesibilidad al parque), atractivo paisajístico o ecológico, etc. (ZEE 1990), explican las contrastadas situaciones de afluencia turística entre los cuatro parques analizados. Por ejemplo, se observa como los parques más visitados son los dos situados en las montañas, y que tienen mayor número de kilómetros de senderos o rutas señalizadas, es decir son más accesibles.

Las áreas de influencia socioeconómica de los parques nacionales evidencian realidades territoriales y administrativas de una gran heterogeneidad. No obstante, en general, los parques han tenido un efecto socioeconómico positivo sobre sus comarcas, particularmente apreciable en aquellos de mayor antigüedad y/o con mayor número de visitantes. Estos datos son coincidentes con la percepción de la población local. Estudios previos realizados en otros espacios protegidos también muestran resultados similares (SUNYER 2006; PUERTAS 2009).

En principio, pueden parecer muy escasas las posibilidades de los parques nacionales para funcionar como instrumentos dinamizadores de recursos y promotores de desarrollo sostenible, en zonas que actualmente se caracterizan por

tener bajos niveles de renta, dinámicas regresivas y relaciones conflictivas entre protección y desarrollo turístico. Sin embargo, nuestros resultados muestran cómo la declaración de un parque nacional constituye un importante motor de generación de empleo en las comunidades rurales afectadas, pudiendo ser la «principal empresa» de la comarca, como nos han descrito en alguna ocasión. En los parques de menor antigüedad es este un efecto directo de la propia actividad del parque (empleo directo en la gestión del espacio protegido), pero en los de mayor antigüedad se detecta también una clara influencia indirecta (empleo asociado a empresas turísticas), de mayor importancia que la directa. La mayoría de empresas asociadas al turismo del parque nacional cuentan con menos de 5 trabajadores fijos (son pequeñas empresas), lo que coincide con los rasgos distintivos de las empresas relacionadas con el turismo de naturaleza en España (SECRETARÍA GENERAL DE TURISMO 2004).

También se destaca que en los cuatro parques nacionales son uno o dos municipios los que concentran al mayor número de empresas turísticas (p. ej., hostelería, empresas de actividades de ocio o aventura, etc.). Algunos factores pueden explicar estas importantes asimetrías. Por ejemplo, la situación de los municipios respecto a los accesos al parque, localización del centro de interpretación, o presencia de otros atractivos en los municipios.

El presente estudio muestra por primera vez cómo los efectos de los parques nacionales sobre el desarrollo socioeconómico y la creación de empleo son superiores a los que genera la actividad cinegética. Por tanto, la frecuente argumentación por parte del mundo cinegético sobre que estos espacios tienen un efecto socioeconómico negativo por restringir esta actividad tiene sentido desde el punto de vista de esta actividad en sí misma, y desde el punto de vista de la estabilidad que supone para una comarca la diversificación de actividades. Pero no tiene un efecto negativo en términos relativos, ya que hemos visto que la actividad cinegética está muy por detrás de la actividad turística como motor de desarrollo en las comarcas estudiadas. Como era de esperar, la im-

portancia socioeconómica y la generación de empleo asociada a la caza son mucho más importantes en los parques nacionales de la mitad sur de España, como lo es la percepción negativa sobre el parque como influencia negativa sobre la actividad cinegética. No obstante, es importante reseñar que la actividad de ocio generada por la caza, y el movimiento económico asociado, se desarrolla en un momento del año en el que la afluencia de visitantes a los parques nacionales es mínima (meses de otoño e invierno). Los fenómenos de interferencia entre ambas actividades son por tanto reducidos, mientras que la complementariedad temporal es alta y positiva y la de la gestión y control de las altas densidades poblacionales de ungulados también podría serlo. De hecho, predomina claramente entre la población local la percepción de que ambas actividades no interfieren en absoluto (Figura 8), y en contra de lo que se afirma a menudo, la caza genera un interesante porcentaje de empleos estables.

Como era de esperar, predomina la percepción de que el parque nacional tiene un efecto negativo sobre la actividad cinegética debido a las restricciones. Sin embargo, también se encuentra muy extendida la opinión de que tiene un efecto positivo en tanto en cuanto funciona como reservorio o fuente de especies cinegéticas.

Nuestros resultados sugieren que la población rural afectada por la declaración de un parque nacional tiene en general una percepción positiva del efecto de éste en su municipio, particularmente marcada en los parques más antiguos o visitados, Picos de Europa y Ordesa y Monte Perdido. Aunque los encuestados reconocen los problemas que crea la restricción de usos, también son conscientes de los efectos positivos. De hecho, la mayor parte de los encuestados recomendarían a otros municipios su integración en un parque nacional.

### **Recomendaciones para la gestión de los parques nacionales**

De los resultados obtenidos en el presente informe se desprenden una serie de conclusiones o recomendaciones que pueden servir para minimizar posibles conflictos generados por la decla-

ración de un parque nacional dentro de un municipio, y que podrían generalizarse para otros tipos de espacios protegidos.

1. Los indicadores socioeconómicos manejados en este estudio, de fácil obtención y análisis, pueden ser útiles para evaluar la influencia socioeconómica a medio y largo plazo de los parques nacionales en las comunidades rurales afectadas por su declaración.
2. En parques nacionales de reciente creación, o en los que se puedan crear en un futuro, deben realizarse campañas informativas sobre los efectos que han tenido otros parques nacionales para la población local transcurrido cierto tiempo desde su declaración, para reducir la incertidumbre y facilitar un uso más ágil de las oportunidades que suponen. La batería de indicadores que hemos utilizado en este trabajo podría considerarse un elemento útil a incorporar en las memorias de los parques nacionales.
3. Posiblemente, deberían unificarse mejor los criterios de accesibilidad de visitantes a los parques nacionales, ya que en algunos casos es posible que haya un exceso de visitantes en las épocas de máxima afluencia, mientras que en otros casos debería fomentarse un aumento de visitas o accesibilidad. Hay una clara concentración de visitantes en determinadas épocas del año (verano en los parques de montaña, primavera en los del sur). Se deberían diseñar estrategias de atracción y publicidad del parque nacional en otras épocas del año (por ejemplo, observación de la berrea o el colorido del follaje en otoño, en el sur, o la explosión primaveral y el deshielo en la primavera de montaña), con el fin de no centralizar el turismo, lo que repercutiría positivamente en las empresas locales y actividad del entorno rural de los parques nacionales.
4. Los parques nacionales tienen un claro efecto socioeconómico positivo sobre los municipios de su área de influencia. Sin embargo, este efecto suele concentrarse principalmente en 1 o 2 municipios, por lo se deberían desarrollar

estrategias para que los municipios restantes también se vean favorecidos (por ejemplo, multiplicidad de accesos o centros de visitantes/interpretación).

5. La actividad cinegética en los parques nacionales estudiados es muy variable, desde casos en que se siguen realizando cacerías dentro del área protegida (parte oriental de Cabañeros), hasta otros donde esta actividad está ya completamente prohibida. No parece que exista conflicto entre actividad cinegética y turismo de naturaleza, al contrario, son actividades complementarias desde el punto de vista temporal y de estabilización del desarrollo socioeconómico de las comunidades rurales implicadas. Más aún cuando el control poblacional de ungulados es una necesidad generalizada en todos los parques nacionales estudiados, según opinan los gestores de los parques, la población local, y varias publicaciones (SORIGUER *et al.* 2001; OAPN 2008). Por tanto, en principio la actividad cinegética no debe considerarse incompatible con el espacio protegido, sino como una herramienta de gestión que ayuda al desarrollo socioeconómico de la zona en temporada turística baja, que podría mejorar la percepción sobre el parque de las poblaciones rurales afectadas por su declaración, como «medida compensatoria» para los cazadores locales, y que ahorraría costes en la gestión del parque. En el borrador recientemente distribuido sobre un plan de gestión coordinada de la red de parques nacionales, se promueve la eliminación completa de la actividad cinegética en su interior. En cambio, algunos gestores de los parques nacionales han mostrado interés en ofertar el control poblacional de ungulados a cazadores locales, en lo que sería un plan experimental pionero en España que sería digno de, al menos, ensayarse.

## **AGRADECIMIENTOS**

El proyecto se ha beneficiado de una Ayuda para la Investigación del Ministerio de Medio Ambiente, Organismo Autónomo Parques Nacionales.



Queremos mostrar nuestro agradecimiento a los directores conservadores y personal de los cuatro parques nacionales: Manuel Carrasco y Ángel Gómez (Cabañeros); Ángel Rodríguez y Castro Iglesias (Monfragüe), Alberto Fernández y Elena Villagrasa (Ordesa y Monte Perdido); Rodrigo Suárez, Borja Palacios y Agustín Santori (Picos de Europa).

A los distintos ayuntamientos de los municipios de la Zona de Influencia Socioeconómica de los cuatro parques nacionales. A las asociaciones de empresarios y grupos de acción local: Mancomunidad de Cabañeros, Hortur, Asemtur, Atumon, Ademe, Asepe, Incatur; Asociación de

empresarios del valle de Camaleño, Alto Sella, Asociación empresarios Cillorigo del Liebana, Ascatur, Asociación de turismo rural del Valle de Sajambre, Asociación de Empresarios de Broto, Asociación Turismo Verde Huesca, Asociación de Turismo de Sobrarbe. Al personal dedicado a la caza en las distintas consejerías (Principado de Asturias, Junta de Extremadura, Junta de Castilla La Mancha, Gobierno de Cantabria, Junta de Castilla y León y Gobierno de Aragón), y a los gestores de cotos de caza del entorno de los cuatro parques que participaron en la encuesta sobre gestión cinegética. Y por últimos a todas las personas que amablemente facilitaron datos de sus empresas y se ofrecieron a realizar la encuestas.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BENAYAS DEL ÁLAMO, J., MUÑOZ SANTOS, M., GARCÍA VENTURA, D., TEJADO SANZ, P., DÍAZ GONZÁLEZ, M.J., ASENSIO BROUARD, A. & DE ESTEBAN A. 2007. Análisis de los modelos de uso público de la red de parques nacionales. En: L. Ramírez & B. Asensio (eds). *Proyectos de investigación en parques nacionales*. Pp: 7-28. *Naturaleza y Parques Nacionales*. Serie Investigación en la red. OAPN Ministerio de Medio Ambiente.
- BERNABÉU-CAÑETE, R. 2002. *La caza en Castilla La Mancha y sus estrategias de desarrollo*. Universidad de Castilla La Mancha. Tesis doctoral.
- CAMPOS, P., DE ANDRES, R. & URZAINQUI, E. 1996. Valor económico total de un espacio de interés natural. La dehesa del área de Monfragüe. En: D. Azqueta & L. Pérez (eds.) *Gestión de espacios naturales. La demanda de servicios*. pp. 173-192. McGraw-Hill. Madrid.
- CHILD, B. 2000. Application of the southern African wildlife experience to wildlife utilization in Kenya and Tanzania. En: H.H.T. Prins, J.G. Grootenhuis & T.T. Dolan (eds.) *Wildlife conservation by sustainable use*. pp 459-468. *Conservation Biology Series*. London.
- DE LUCIO, J. & MÚGICA, M. 1994. Landscape preferences and behaviour of visitors to Spanish national parks. *Landscape and urban planning* 29: 145-160.
- DE LA CALLE-VAQUERO, M., DEL RÍO-LAFUENTE, M., DE MARCOS GARCÍA-BLANCO, J., GARCÍA HERNÁNDEZ, M. & ABAD-ARAGÓN, L.D. 2005. Los espacios protegidos en España: significación e incidencia socioterritorial. *Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles* 39: 227-266.
- EUROPARC-ESPAÑA. 2010. *Anuario EUROPARC-España del estado de los espacios naturales protegidos 2009*. Ed. Fundación Interuniversitaria Fernando González Bernáldez para los Espacios Naturales (FUNGOBE). pp 99. Madrid.
- GÓMEZ-LIMÓN GARCÍA, J., MEDINA DOMINGO, L., ATANCE MUÑIZ, I. & GARRIDO PALOMERO A. 2002. Los visitantes de la comarca de Doñana. *Fundación Interuniversitaria Fernando González Bernáldez*. pp 111. Madrid.
- HUTTON, J.M. & LEADER-WILLIAMS, N. 2003. Sustainable use and incentive-driven conservation: realigning human and conservation interests. *Oryx* 37: 215-226.
- JÚDEZ, L., DE ANDRES, R., PEREZ, C., URZAINQUI, E. & IBANEZ, M. 1998. Evaluation contingente de l'usage récréatif d'une réserve naturelle humide. *Cahiers d'Economies et Sociologie Rurales* 48: 38-60.
- KISS, A. 2004. Is community-based ecotourism a good use of biodiversity conservation funds? *TRENDS in Ecology and Evolution* 19 (5): 232-237.



- MARTÍNEZ-GARRIDO, E. 2000. La caza en la provincia de Ciudad Real: su análisis geográfico como aprovechamiento económico reciente. Tesis doctoral, UAM-Departamento de Geografía.
- OAPN. 2007. Ley de la Red de Parques Nacionales. Organismo Autónomo de Parques Nacionales, Ministerio de Medio Ambiente. pp 63. Madrid.
- OAPN. 2008. Primer informe de situación de la red de Parques Nacionales a 1 de enero de 2007. Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino-Organismo Autónomo Parques Nacionales. pp 80. Informe Inédito.
- PACE RESOLUTION. 1987. On the importance of shooting for Europe's rural regions. (<http://assembly.coe.int/Main.asp?link=http://assembly.coe.int/Documents/AdoptedText/ta87/eres882.htm#1>)
- PEEK, J.M. 1980. Natural Regulation of Ungulates (What constitutes a real wilderness?). *Wildlife Society Bulletin*, 8 (3): 217-227.
- PÉREZ, L., BARREIRO, J., BARBERÁN, R. & DEL SAZ, S. 1998. El Parque Posets-Maladeta. Aproximación económica a su valor de uso recreativo. Serie Investigación nº 8. Consejo de Protección de la Naturaleza de Aragón. Aragón.
- PRADA, A. (ed). 2001. Valoración económica del patrimonio natural. Instituto de Estudios Económicos. Fundación Pedro Barrié de la Mora. pp 243. A Coruña.
- PUERTAS, J 2009. Repercusiones socioeconómicas de los espacios naturales protegidos: una aproximación escalar. En: *Eco-emprendedores: retos para la puesta en valor de los espacios protegidos*. Sunyer, C.(eds). TERRA centro para la política ambiental. 31-41 pp. Madrid.
- SÁNCHEZ-CARRIÓN, J.J. 1999. Manual de análisis estadístico de los datos. Alianza Editorial. Madrid.
- SECRETARÍA GENERAL DE TURISMO. 2004. El turismo de naturaleza en España y su plan de impulso. Subdirección General de Calidad e Innovación Turística. Informe inédito. 65 pp.
- SERRANO, B. 2005. Caza y naturaleza en Monfragüe. Centrales Nucleares Almaraz-Trillo, A.I.E.. Cáceres.
- SORIGUER R.C., RODRÍGUEZ SIERRA A. & DOMÍNGUEZ L. 2001. Análisis de la incidencia de los grandes herbívoros en la marisma y vera del Parque Nacional de Doñana. Organismo Autónomo Parques Nacionales. Ministerio de Medio Ambiente. Secretaría General de Medio Ambiente. Pp 231. Madrid.
- SUNYER, C. 2006. Estudio sobre el impacto socioeconómico y la creación de empleo asociada a los espacios protegidos de Castilla y León. Fundación Patrimonio Natural de Castilla y León. Pp 55. Valladolid.
- SUNYER, C. (ed.). 2009. *Eco-emprendedores: retos para la puesta en valor de los espacios protegidos*. TERRA centro para la política ambiental. 63 pp. Madrid.
- WILLEBRAND, T. 2009. Promoting hunting tourism in north Sweden: opinions of local hunters. *European Journal of Wildlife Research* 55 (3): 209-216.
- WRIGHT, R.G. 1992. *Wildlife research and management in the national parks*. University of Illinois, Illinois, USA.
- ZEE, D. 1990. The complex relationship between landscape and recreation. *Landscape Ecology* 4: 225-236.

