

## LA GANADERIA OVINA EN EL PARQUE DE LA SIERRA Y CAÑONES DE GUARA. II- TIPIFICACIÓN DE LAS EXPLOTACIONES

Riedel J.L. Casasús I., García A., Sanz A., Revilla R., Bernués A.  
CITA-Gobierno de Aragón, Apdo. 727, 50080 Zaragoza.

### INTRODUCCIÓN

Sobre la base del Análisis de Componentes Principales (ACP) presentado en el trabajo anterior, se agruparon y caracterizaron las explotaciones en función de aspectos sociales y técnicos relacionados con la gestión de la explotación y con incidencia en aprovechamiento de los recursos naturales. Se prevé posteriormente seleccionar casos de estudio representativos de los distintos grupos para realizar un seguimiento periódico de la gestión de la alimentación, el manejo del pastoreo y de la reproducción, con el fin de profundizar en el estudio de las relaciones entre estos factores.

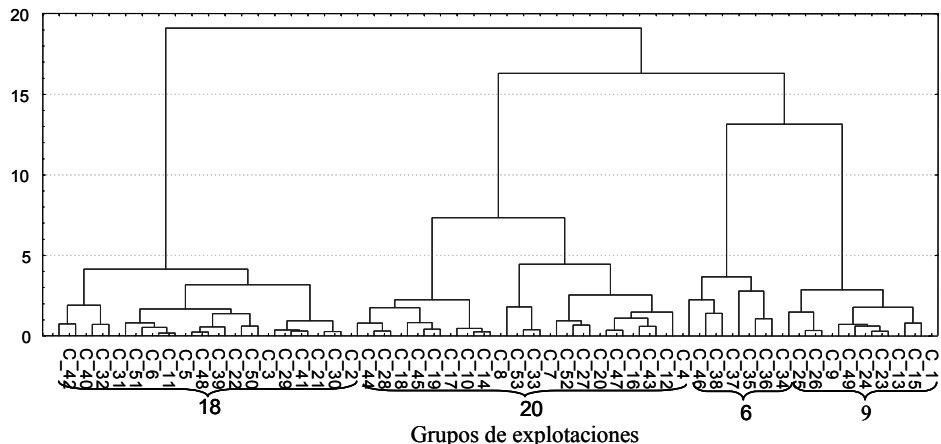
### MATERIAL Y MÉTODOS

Se seleccionaron los tres primeros factores (71% de varianza explicada) obtenidos en ACP (ver primera parte del trabajo): Factor 1 - orientación en el uso de la tierra; Factor 2 - dinámica y continuidad de las explotaciones; y Factor 3 - intensificación de la reproducción y pastoreo. Sobre éstos factores, se realizó un Análisis de Conglomerados para posteriormente caracterizar los grupos obtenidos.

### RESULTADOS Y DISCUSIÓN

En el Análisis de Conglomerados se obtuvieron cuatro grupos de explotaciones. El dendograma correspondiente a este agrupamiento se presenta en la Gráfica 1.

Gráfica 1: Dendograma de agrupación mediante el método de Ward y Distancia Euclídea



Los distintos grupos presentaron las siguientes características (Tabla 1):

Grupo I (n= 18), *explotaciones intensivas*: se caracteriza por poseer el mayor porcentaje de superficie de tierra dentro del Parque, aunque el periodo de pastoreo es el más corto de todos los grupos. Estas explotaciones presentan el mayor nivel de intensificación de la reproducción. Además, presenta los mayores índices de pluriactividad y, dinámica de la explotación y elevado índice de continuidad. La opinión sobre la influencia del Parque es la más positiva.

Grupo II (n= 20), *explotaciones extensivas, poco dinámicas y con continuidad comprometida*: se caracteriza por poseer los menores índices de dinámica y de continuidad de la explotación. Es el grupo que proporcionalmente posee más pastos naturales y menos cultivos forrajeros. La duración del pastoreo es intermedia, así como la intensificación del sistema reproductivo. La opinión de los ganaderos de este grupo sobre la influencia del Parque es la más negativa.

Grupo III (n= 9), *explotaciones extensivas, dinámicas y con continuidad*: posee el mayor número de unidades ganaderas y de unidades ganaderas por unidad de trabajo. El índice de intensificación de la reproducción es el más bajo. Comparativamente las explotaciones de este grupo disponen de escasa cantidad de cultivos forrajeros y la duración del pastoreo es la más larga de todos los grupos. Este grupo tiene el menor índice de pluriactividad y el mayor índice de continuidad de la explotación.

Grupo IV (n= 6), *explotaciones de carácter agrícola*: es el de menor cantidad de unidades ganaderas y de superficie agrícola útil. La superficie relativa de pastos naturales es la más baja (orientación agrícola), pero proporcionalmente con la mayor superficie de cultivos forrajeros. Las explotaciones de este grupo no poseen tierras dentro del parque y prácticamente no se aprovechan los pastos comunales. Se observa en este grupo el mayor valor de carga ganadera y la duración del pastoreo es relativamente corta. Por último, se observa un elevado índice de dinámica de la explotación y una opinión favorable sobre el Parque.

Tabla 1: Características medias de los grupos de explotaciones

	Grupo I	Grupo II	Grupo III	Grupo IV	Total
Número de explotaciones	18	20	9	6	53
Variable	Media	Media	Media	Media	Media
Unidades ganaderas	74,1	70,3	92,8	68,8	76,5
Pluriactividad	0,7	0,4	0,2	0,7	0,5
Intensificación de la Reproducción	4,1	3,0	2,7	3,2	3,25
Superficie total (ha)	539,6	512,9	558,2	130,6	435,3
Pastos naturales (ha)	70,5	78,9	72,4	28,7	62,6
Cultivos forrajeros (ha)	13,5	10,1	11,8	86,5	30,5
Tierras dentro del Parque (%)	73,7	56,1	51,2	0,0	45,3
Días de pastoreo	180,0	207,0	325,8	195,0	226,9
Número de descendientes	1,2	0,5	1,1	1,3	1,0
Dinámica de la explotación	5,6	2,2	4,4	4,7	4,2
Continuidad de la explotación	1,7	-0,7	2,0	1,3	1,1
Opinión sobre el Parque	0,9	-0,5	0,3	0,8	0,4
Unidades ganaderas por UTA	45,8	49,6	59,5	49,2	51,0
Carga animal (sobre sup. forrajera)	0,4	0,4	0,4	2,4	0,9

El pastoreo extensivo del ganado es una herramienta eficaz en el mantenimiento de las cualidades ambientales y sociales de éste y otros territorios similares (Bartolomé *et al.*, 2000; Riedel *et al.*, 2004). En tal sentido, dos aspectos resultan esenciales para el mantenimiento de esta actividad en el tiempo, contribuyendo así a las sostenibilidad de estos agro-ecosistemas: la continuidad de las explotaciones y un manejo de la explotación que mantenga e incluso permita aumentar el pastoreo del ganado.

En cuanto a la primera cuestión, comparando los distintos grupos, el número de descendientes aparece como una variable que influye claramente en la dinámica o grado de innovación de las explotaciones y en su continuidad. En este sentido, el Grupo II merece especial atención; es el grupo más grande y con menor número de descendientes, sus posibilidades de continuidad parecen pues muy comprometidas. Siendo el grupo que presenta un uso más extensivo de la tierra, la utilización de grandes áreas de pastos del Parque pueda quedar comprometida en el futuro si estas explotaciones desaparecen.

En segundo lugar, se ha observado que la intensificación del sistema reproductivo y por tanto del manejo general de la explotación conlleva una reducción de la longitud del período de pastoreo. Puede destacarse que dos grupos de explotaciones (grupos I y IV), que representan prácticamente la mitad del censo, si bien resultan marcadamente diferentes en algunos aspectos (el grupo IV es agrícola y posee muy reducida superficie de tierra), resultan similares en otros: poseen un alto número de descendientes, son dinámicas, tienen alta pluriactividad, alto índice de intensificación de la reproducción y la menor cantidad de días de pastoreo. Son pues explotaciones cuyo futuro no parece comprometido a medio plazo, pero que utilizan menos recursos de pastoreo.

Finalmente, el grupo III representa 9 explotaciones que podemos considerar extensivas en el uso de la tierra y el manejo general de la explotación, pero que a su vez se muestran dinámicas o innovadoras en aspecto técnicos y con continuidad asegurada. Pueden considerarse sistemas de explotación "adecuados" desde el punto de vista de la gestión de los recursos naturales del Parque, y como tales debieran ser objeto de políticas de apoyo diferenciadas.

#### AGRADECIMIENTOS

Proyecto financiado por INIA (RTA 02-086-C2-2) y Gobierno de Aragón (proyecto CONSI+D P085/2000 y CTPI 03/2001). Contribuyeron a este trabajo la "Asociación de Ganaderos de la Sierra y Cañones de Guara" y la "Sociedad Cooperativa Agropecuaria del Sobrarbe (SCLAS)". Doctorandos fueron patrocinados por Gobierno de Aragón – Fondo Social Europeo (B-108/2003) y CONACYT México.

#### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Bartolomé, J., Franch, J., Plaixats, J., Seligman, N.G., 2000. Grazing alone is not enough to maintain landscape diversity in the Montseny Biosphere Reserve. *Agr. Ecosyst. Environ.* 77, 267-273.
- Riedel, J. L.; Casasús, I.; Sanz, A.; Blanco, M.; Revilla, R.; Bernués, A. 2004. Extensive livestock systems as tools for environmental management: impact of grazing on the vegetation of a protected mountain area. CAB publication (in press).