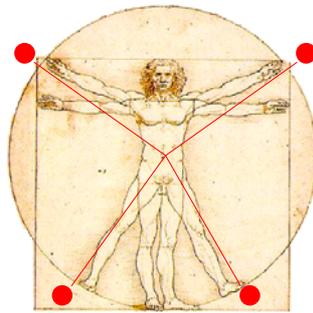


TECNOLOGÍ@ y DESARROLLO

Revista de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente

VOLUMEN II. AÑO 2004

SEPARATA



LA MULTIFUNCIONALIDAD DE LAS VÍAS PECUARIAS ESPAÑOLAS EN
EL MARCO DEL DESARROLLO RURAL

Julio Merino García y José Luis Alier Gándaras



UNIVERSIDAD ALFONSO X EL SABIO
Escuela Politécnica Superior
Villanueva de la Cañada (Madrid)

© Del texto: Julio Merino García y José Luis Alier Gándaras
Julio, 2004.

http://www.uax.es/publicaciones/archivos/TECMAD04_004.pdf

© De la edición: *Revista Tecnol@ y desarrollo*
Escuela Politécnica Superior.
Universidad Alfonso X el Sabio.
28691, Villanueva de la Cañada (Madrid).
ISSN: 1696-8085

No está permitida la reproducción total o parcial de este artículo, ni su almacenamiento o transmisión ya sea electrónico, químico, mecánico, por fotocopia u otros métodos, sin permiso previo por escrito de la revista.

Tecnol@ y desarrollo. ISSN 1696-8085. Vol.2. 2004.

LA MULTIFUNCIONALIDAD DE LAS VÍAS PECUARIAS ESPAÑOLAS EN EL MARCO DEL DESARROLLO RURAL

Julio Merino García (1) y José Luis Alier Gándaras (2)

(1) Dr. Ingeniero Agrónomo. Departamento de Tecnología Industrial. Escuela Politécnica Superior. Universidad Alfonso X el Sabio. Avenida de la Universidad nº 1. Villanueva de la Cañada C.P. 28691. Madrid.

Tlf. 91 8109157 E-mail: jlmergar@uax.es

(2) Dr. Ingeniero Agrónomo. Departamento de Tecnología Industrial. Escuela Politécnica Superior. Universidad Alfonso X el Sabio. Avenida de la Universidad nº 1. Villanueva de la Cañada C.P. 28691. Madrid.

RESUMEN:

Las vías pecuarias constituyen para España un importante patrimonio natural y cultural. En la actualidad, se encuentran en un momento de tránsito tras haberse abandonado su tradicional utilización trashumante, sobre todo en lo que se refiere a la trashumancia de grandes distancias. El reto para el futuro es diseñar nuevos modelos de desarrollo verdaderamente compatibles con su utilización principal, el desplazamiento del ganado. En este artículo se plantea la multifuncionalidad que representan las redes de vías pecuarias como unidades territoriales caracterizadas tanto por su conectividad como por la relación que presentan con su entorno más inmediato. Dada su estrecha vinculación al medio rural, se quiere enmarcar su situación actual y su futuro en el escenario de la política de desarrollo rural de la Unión Europea. Finalmente se hace referencia a la situación actual de las vías pecuarias españolas, particularizando el caso concreto de la Comunidad de Madrid.

PALABRAS CLAVE: *Vías pecuarias, trashumancia, desarrollo rural, planificación de usos, multifuncionalidad.*

ABSTRACT:

The cattle ways constitute for Spain an important natural and cultural patrimony. At present, these ways are in a moment of change because the traditional utilization has given up for the trashumance use, about all the trashumance of long distances. The challenge for the future is finding new models of development compatible with the main use, the displacement of the cattle. This article deals with the multifunctionality that represent the networks of cattle routes as territorial units characterized by its capacity of connect different lands as well as the relation that they present with the nearest environment. As territorial elements included in the rural lands, it is important to frame the present and the future, in the frame of the European Union Rural Development Policy. Finally, the current situation of the cattle Spanish ways and the case of the Madrid Region are also approached.

KEY-WORDS: *Cattle ways, trashumance, rural development, land planning, multifunctionality.*

SUMARIO: 1. Introducción 2. La funcionalidad original de las vías pecuarias: la trashumancia 3. El contexto actual del desarrollo rural en la Unión Europea 4. La multifuncionalidad de las vías pecuarias.

http://www.uax.es/publicaciones/archivos/TECMAD04_004.pdf

1. Introducción

Las vías pecuarias españolas suponen para España un rico patrimonio heredado del pasado. Esta inmensa red viaria está formada por un sistema de caminos de gran anchura, así como descansaderos, majadas, puentes y abrevaderos, destinados históricamente a facilitar el tránsito y la alimentación del ganado. Aunque existen caminos pecuarios de similares características en otros países (sobre todo en la cuenca mediterránea), en España adquieren notable importancia ya que forman una extensa red que se extiende por buena parte de la geografía peninsular, alcanzando una longitud de 125.000 kilómetros y una superficie aproximada de 422.000 hectáreas, lo que supone un 0,83% de toda la superficie española (Cazorla, A. y Merino J, 1994).

Tradicionalmente su función principal ha estado encaminada a servir de soporte territorial para la práctica de la actividad trashumante; sin embargo en el momento presente han perdido en gran medida su funcionalidad original, al haber descendido radicalmente el tránsito ganadero, aparecer nuevos usos y contemplarse nuevas funcionalidades que se valorizan con el paso del tiempo.

En la actualidad, el papel de las vías pecuarias pasa por una redefinición y clarificación de su funcionalidad ecológica, económica y social, incluyendo la aparición de nuevas actividades compatibles y complementarias con los usos tradicionales agropecuarios. *Si las contemplamos como una reliquia de un mundo ancestral, estamos condenándolas a su desaparición. En cambio, si las concebimos como un patrimonio cultural de primer orden, como una franja de dominio público con riqueza natural, valores histórico-artísticos e incluso sociales, estamos apostando por su salvaguardia para usos tradicionales y alternativos*" (García Martín, 1996).

"A la hora de plantearse las posibles estrategias de futuro para las vías pecuarias se debe reflexionar sobre la funcionalidad de las mismas en un contexto temporal pasado, presente y futuro" (Cazorla y Merino, 1994).

Las vías pecuarias pueden recobrar su valor intrínseco y encontrar una proyección de futuro al constituir un claro ejemplo de multifuncionalidad (ecológica, social y económico-productiva), que ha caracterizado al medio rural y que en los últimos tiempos se ha convertido en el principal argumento para su conservación. De esta

manera, el valor de las vías pecuarias es múltiple y, en numerosos territorios, se manifiestan las diversas funciones económicas, ecológicas y sociales que caracterizan su existencia: soporte de actividades ganaderas, recreativas y deportivas, pasto para el ganado, hábitat de especies animales y vegetales, diversificación del paisaje, base de la cultura pastoril y de la rica tradición sociocultural del medio rural, etc.

A lo largo de este artículo se quiere analizar la funcionalidad de las vías pecuarias en España bajo la perspectiva de la actual política de desarrollo de zonas rurales en el ámbito de la Unión Europea.

2.- La funcionalidad original de las vías pecuarias: la trashumancia

La legislación vigente (Ley 3/1995 de vías pecuarias) define a las vías pecuarias como “*las rutas o itinerarios por donde discurre o ha venido transcurriendo tradicionalmente el tránsito ganadero*”. En este sentido se reconoce que el uso principal y prioritario de las vías pecuarias es, y debe seguir siendo en el futuro, el de servir de desplazamiento para el ganado.

Efectivamente, desde sus orígenes ciertamente remotos, la existencia de las vías pecuarias ha estado basada en su utilización por parte de hombres y ganados para desplazamientos de carácter más o menos cíclico: la trashumancia.

Teniendo en cuenta la longitud de los desplazamientos realizados por el ganado puede hablarse de tres tipos de trashumancia (García Martín, 1990):

- *trashumancia local*: los desplazamientos son cortos, realizados dentro de los límites de un mismo término municipal. Con frecuencia se aprovechan los pastos colectivamente en régimen de mancomunidad y se establecen servidumbres de paso de unas zonas a otras.
- *trashumancia transterminante o transterminancia*: los desplazamientos se realizan entre varios términos municipales próximos entre sí.
- *gran trashumancia o trashumancia regional*: los desplazamientos son de largo alcance con distancias normalmente superiores a 200 kilómetros. En algunos casos la distancia entre los invernaderos y los agostaderos puede alcanzar los 800 kilómetros. Se considera como un estado superior al nomadismo en la evolución histórica del pastoreo. Es la trashumancia reconocida por excelencia, que

requiere de una organización especial (que en el reino de Castilla se articula con la creación de La Mesta), con unas estructuras complejas y con una base territorial que constituye toda la infraestructura de cañadas, majadas y descansaderos.

A lo largo de los siglos la evolución de las vías pecuarias ha seguido un curso paralelo al de la trashumancia. La práctica de la trashumancia (especialmente la del ganado lanar), ha tenido durante muchos siglos una extraordinaria relevancia en la historia de la España.

En los factores que han contribuido a favorecer la trashumancia en España se pueden destacar los siguientes:

- a) factores del medio físico, especialmente su climatología y el relieve.
- b) factores histórico-temporales o de coyuntura política que, por ejemplo, pudieron en un momento dado favorecer el avance de la ganadería trashumante, frente a la agricultura o el negocio de la exportación de la lana.
- c) factores económicos: la producción y el comercio de la lana han sido una de las actividades más prósperas y rentables de la economía durante la Edad Media y los comienzos de la Edad Moderna. La situación económica de los mercados interior y exterior incidieron en la explotación de la lana y por lo tanto en la trashumancia.
- d) factores demográficos y sociales: el crecimiento o descenso de la población y la estructuración de ésta influyeron en el desarrollo de la ganadería.
- e) factores territoriales: la amplia red de cañadas y otras vías pecuarias, así como los prados y pastos para el ganado son las bases territoriales en las que descansa la trashumancia.
- f) factores políticos e institucionales: los monarcas de la época, por medio de una serie de disposiciones y privilegios, establecen el marco legal adecuado para favorecer la actividad trashumante y proteger las vías pecuarias por donde ésta se practica. Por otra parte y dada su rentabilidad como actividad económica, intervienen en la trashumancia diferentes instituciones y estamentos sociales cuyos intereses entran en conflicto en no pocas ocasiones: concejos, órdenes militares, nobleza, clero y agrupaciones de ganaderos, que reciben distintos nombres según las zonas: *mestas* o *mixtas* en Castilla, *ligallos*, *ligajos* o *ligallós* en Aragón y *mezdas* o *mestas* en Navarra.

Aunque no sea el objeto primordial del presente artículo, merece la pena comentar, aunque sea brevemente, dos de estos factores: los relativos al medio físico y los relativos a los factores políticos e institucionales.

La práctica de la trashumancia viene condicionada, en gran medida, por las condiciones del medio físico. En este sentido, la Península Ibérica, al igual que otras regiones mediterráneas, presenta unas condiciones climáticas, edafológicas, de altitud, orográficas, etc, favorables al desarrollo de la actividad ganadera.

Las vías pecuarias como caminos para facilitar el desplazamiento del ganado y la trashumancia no son un hecho diferencial exclusivo de la Península Ibérica y en concreto del antiguo Reino de Castilla, sino que dada su relación con el medio físico se ha constatado su existencia desde la Antigüedad en otras zonas mediterráneas (mapa nº 1). Son por ejemplo las llamadas *cabañeras*, *azagadores* o *azadores* en Aragón, las *cañadas* en Navarra, *carreradas* en Cataluña, *azadores reales* en Valencia, los *tratturi* y *traturelli* en Italia, las *carraires* en Provenza, *drayes* o *drailles* en Languedoc, *trazzere* en Sicilia, *drumur oilor* en Rumania, *camis ramaders* pirenaicos, etc.



Mapa nº 1. Rutas trashumantes en el mundo mediterráneo.

Fuente: El Mediterráneo y el mundo mediterráneo en la época de Felipe II. F. Braudel. .

Si bien los factores del medio físico condicionan la práctica de la actividad ganadera haciendo aparecer un tipo de trashumancia fundamentalmente local o incluso trasterminante, son sin embargo los factores políticos e institucionales los que

posibilitan la aparición de un gran trashumancia o trashumancia larga y con ella la extensa red de vías pecuarias españolas que ha llegado hasta nuestros días.

El origen de las vías pecuarias (en su concepción moderna de rutas que permiten los desplazamientos de largo recorrido) se sitúa en España, entre los siglos XII y XIII, cuando confluyen una serie de factores políticos, sociales y económicos que hacen que la trashumancia sea una actividad rentable y próspera. A partir de entonces, las abundantes disposiciones que reglamentan el pastoreo y las vías pecuarias, crean el adecuado marco jurídico y legal para que pueda ir imponiéndose la explotación pecuaria y en concreto, la producción de lana, como sector económico preponderante.

En el siglo XII se configuran dos grandes circuitos de trashumancia: uno vertical, formado por la incorporación de los pastos pertenecientes a las dos vertientes de la Cordillera Central, y otro inverso, correspondiente a diversas zonas de La Mancha y Extremadura. El origen de las cañadas como soportes de la trashumancia regional se remonta a este siglo.

“Estas vías pecuarias se identifican gracias a algunos documentos medievales que atestiguan la imposición de ciertos gravámenes a los ganados trashumantes al pasar por determinados lugares, lo que indica el uso de unos caminos fijos, que hacia finales del siglo XII recibieron el nombre de cañadas”. (Klein, 1920).

La creación de la Mesta (Honrado Concejo de la Mesta) en 1273 marca un antes y un después en la evolución de la trashumancia y de las vías pecuarias. A partir de este instante quedan sentadas las bases fundamentales de la trashumancia:

- La Mesta supone la organización corporativa de los ganaderos en defensa de sus intereses.
- Los monarcas de la época proporcionan un marco legal e institucional adecuado, mediante la promulgación de distintos privilegios en favor de la trashumancia y la ganadería.
- La explotación de la oveja de raza merina constituye una actividad económica muy rentable.
- La red de cañadas y caminos pecuarios, bien organizada y bien defendida, permite el desarrollo de una trashumancia de largo recorrido.

Entre los siglos XVIII y XIX queda configurado el trazado de las nueve cañadas reales (mapa nº2):

1. De la Vizana o de la Plata
2. Leonesa Occidental.
3. Leonesa Oriental
4. Segoviana
5. Soriana Oriental
6. Soriana Occidental
7. Riojana
8. Conquense
9. del Reino de Valencia



Mapa nº 2. Cañadas Reales de la Mesta en el Antiguo Régimen
Fuente: (García Martín, P., 1986)

A lo largo de esta etapa mesteña que se prolonga en el tiempo hasta el siglo XIX, se puede afirmar que históricamente se alcanza el mayor esplendor para la trashumancia y paralelamente para la protección de las vías pecuarias.

Durante este largo período de más de cinco siglos se pueden destacar dos etapas de máximo apogeo para el binomio trashumancia-vías pecuarias: los siglos XVI y XVIII. Estas etapas coinciden con la máxima protección legal e institucional otorgada a las vías pecuarias y con los momentos de mayor rentabilidad de las empresas ganaderas trashumantes. Estas empresas estaban dedicadas mayoritariamente al comercio de la lana destinada a exportarse a los mercados internacionales.

En la figura siguiente puede observarse la evolución del número de cabezas de ganado trashumante hasta finales del siglo XX.

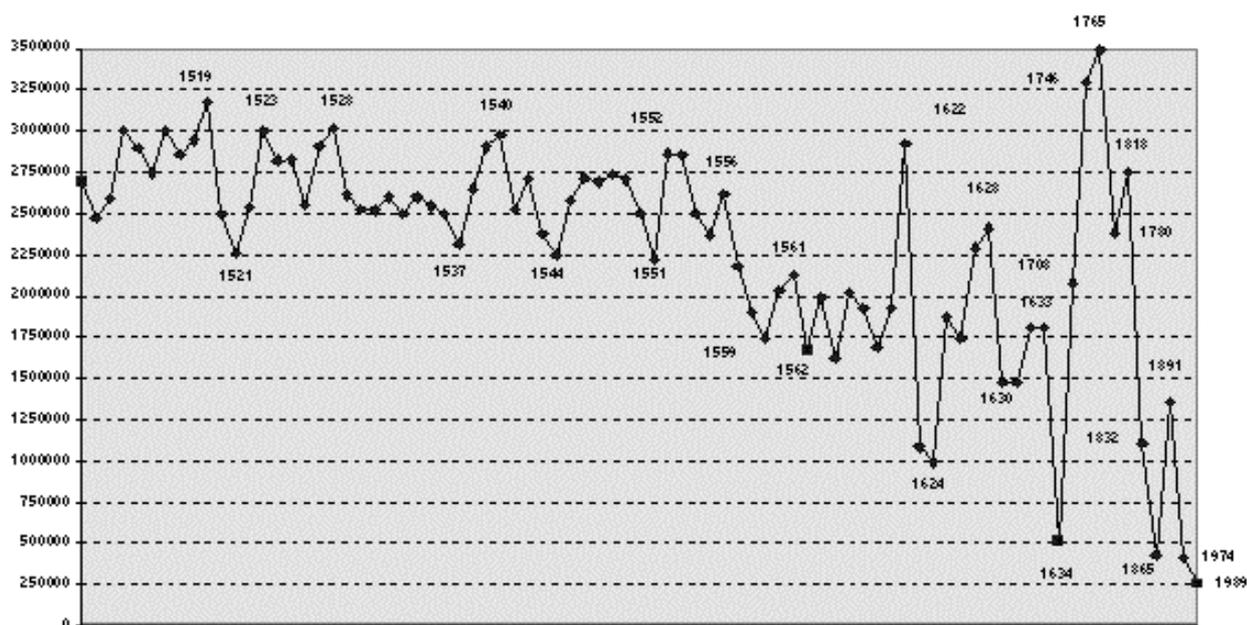


Figura nº1. Evolución del nº de cabezas de ganado trashumante (1477-1989)

Fuente: elaboración propia a partir de diversas fuentes documentales (Merino, 1999)

La abolición de la Mesta en 1836 suele citarse como el inicio del declive de la trashumancia tradicional y del deterioro progresivo, y muchas veces irreversible, de las vías pecuarias que se ha perpetuado hasta nuestros días. Sin rechazar completamente esta afirmación, conviene en todo caso realizar alguna matización al respecto.

En primer lugar, es cierto que en buena medida las vías pecuarias han dejado de ser el soporte de la trashumancia tradicional, entendida ésta como la trashumancia de largo

recorrido o trashumancia regional. Ello es debido, por una parte, a que las explotaciones ganaderas actuales son fundamentalmente estantes, ya que los factores económicos y técnicos propician la práctica de una ganadería más intensiva y menos ligada al medio. Por otra parte se puede señalar el hecho de que los escasos rebaños de ganados trashumantes actuales utilizan por su rapidez y comodidad, otros desplazamientos, fundamentalmente camiones y ferrocarriles, frente a los desplazamientos a pie por las vías pecuarias.

En 1989 el 86% de los ganados trashumantes se desplazaban en tren, frente a un 13% que lo hacía por carretera y un 1% que seguía realizando sus marchas a pie. La tendencia futura es el casi total abandono del ferrocarril como medio de transporte, y el uso masivo del camión. *“Modificado el sistema de transporte, las vías pecuarias han perdido su función de redes de comunicación entre los pastizales de invierno y los de verano dentro del sistema trashumante, quedando, en general, destinadas a unir los puertos de embarque con los puertos y fincas correspondientes”* (Elías et al, 1995).

En segundo lugar, a medida que la trashumancia regional ha ido disminuyendo con el paso del tiempo, se han valorizado progresivamente otros usos más vinculados al territorio por el que trascurren las cañadas. Entre estas funciones actuales de las vías pecuarias se incluyen usos de nueva aparición. Pueden citarse como ejemplo todos aquellos usos ligados a las nuevas demandas sociales del medio rural para actividades de esparcimiento y recreo de parte de una población eminentemente urbana.

También se incluyen como funciones actuales otros usos tradicionales que cobran fuerza conforme se dota de significado pleno al concepto de medio rural. En este grupo se incluyen los desplazamientos de ganado más o menos locales, los usos sociales turísticos o recreativos y las comunicaciones de las poblaciones de zonas rurales.

Todo esto nos lleva a esbozar el contexto actual en el que se desenvuelven las diferentes estrategias de desarrollo de las zonas rurales situadas en el ámbito de la Unión Europea, haciendo especial referencia al concepto de multifuncionalidad.

3.- El contexto actual del desarrollo rural en la Unión Europea

En el ámbito del desarrollo de zonas rurales en la Unión Europea es frecuente citar como punto de referencia el texto publicado en 1989 por la Comisión Europea titulado *“El futuro del mundo rural”*. Las reflexiones y planteamientos recogidos en este documento siguen plenamente vigentes en la actualidad. Esto viene corroborado por las

conclusiones realizadas en las diferentes Conferencias de Desarrollo Rural celebradas en Cork (1996) y en Salzburgo (2003) y por las orientaciones actuales emanadas de la Política Agrícola Común (PAC) en las que a partir de la reforma Agenda 2000 comunitaria, la política de desarrollo rural adquiere carta de naturaleza.

En la introducción de *“El futuro del mundo rural”*, se expone en relación con el medio rural que *“además de marco de vida y de actividad económica, el espacio rural cumple una serie de funciones vitales para el conjunto de la sociedad. Su carácter de zona amortiguadora de regeneración lo hace indispensable para la conservación del equilibrio ecológico. Además de que cada vez se está convirtiendo más en un lugar privilegiado para el recreo y el esparcimiento”*.

En este momento de profundas transformaciones económicas, sociales, ecológicas y paisajísticas que afectan a las zonas rurales, el medio rural se debate en su propia redefinición conceptual y funcional, superada ya su dependencia clásica productivista basada exclusivamente en las actividades agrícolas y ganaderas. La idea de multifuncionalidad aparece entonces como una especie de tabla de salvación erigiéndose como el argumento principal para justificar la necesidad de la existencia del medio rural en una sociedad cada vez menos rural.

Sin embargo la multifuncionalidad (o la plurifuncionalidad si se prefiere) ha sido inherente al mundo rural desde sus orígenes, *“quizás no sea, en sentido estricto, la aparición de nuevas funciones lo que caracteriza al mundo rural de nuestros días; puede que la novedad radique en el marco en que se sitúan las determinadas funciones”* (Sancho, 1998).

En este nuevo marco de referencia hay que situar necesariamente la nueva política de desarrollo rural de la Unión Europea. *“El desarrollo rural sostenible debe constituir una prioridad de la UE y convertirse en el principio fundamental que sostenga toda la política rural en el futuro inmediato y después de la ampliación... La política de desarrollo rural, además de presentar una dimensión territorial clara, debe ser multidisciplinar en su concepción y multisectorial en su aplicación”* (Declaración de Cork, 1996).

Se reconoce por tanto, que el medio rural sigue representando un patrimonio cultural, ecológico, humano, económico e histórico que debe ser conservado y recuperado, porque *“un campo vivo no sólo redunda en beneficio de la sociedad rural, sino en el de la sociedad en su conjunto”* (Conferencia de Salzburgo, 2003). De esta manera, el mundo rural debe experimentar una evolución creciente, apoyado en estos mecanismos

financieros e institucionales que se plasman en diferentes planes y programas de desarrollo rural y regional basados en la integración de todos estos factores que constituyen su esencia y la base de su multifuncionalidad.

Asumiendo este papel activo de la multifuncionalidad de las zonas rurales cabe reflexionar sobre las bases o los principios fundamentales que deben regir su desarrollo ya que *“no sería deseable para el mundo rural que el cambio hacia la plurifuncionalidad se hubiera concretado en un mera adición de actividades y nuevas demandas; una superposición sin criterio no puede nunca llegar a formar un tejido, más bien desencadena contradicciones y termina por pervertir la naturaleza del soporte que anima y sostiene los territorios”* (Sancho, 2002).

El desarrollo de las zonas rurales parte de unas premisas ineludibles (Quintana, 2002):

- a) Factor humano (sostenibilidad social), sobre el que se articula cualquier estrategia de desarrollo y que debe ser situado en el centro del proceso de cambio, actuando la propia población rural como principal motor y agente del desarrollo.
- b) Factor ambiental (sostenibilidad ambiental); basada en la capacidad de generar un desarrollo que permita conservar la diversidad ecológica y paisajística en un contexto intertemporal.
- c) Factor técnico y económico (sostenibilidad técnica y económica), donde la estructura socioeconómica de las comarcas rurales sea capaz de mantener un nivel de población y una dinámica de desarrollo que permita una convergencia entre las zonas rurales, y las urbanas y periurbanas. De esta manera, se podrá romper con la tradicional visión de un mundo rural poco desarrollado donde los capitales intelectuales y económicos se derivan hacia polos de desarrollo urbanos.

Considerando todos estos factores *“se entiende actualmente como desarrollo rural en la Unión Europea al proceso de revitalización equilibrado y autosostenible del mundo rural basado en su potencial económico, social y medioambiental mediante una política regional y una aplicación integrada de medidas con base territorial por parte de organizaciones participativas”* (Quintana, Cazorla y Merino, 1999).

4.- La multifuncionalidad de las vías pecuarias

El valor de las vías pecuarias en nuestra sociedad aparece necesariamente ligado a su capacidad para desempeñar diferentes funciones económicas, sociales y ecológicas. Entre estas múltiples funciones se encuentran no sólo aquellas debidas a su importancia

como elementos de conectividad, al conformar extensas redes lineales de comunicación terrestre, sino también aquellas funciones derivadas del hecho de que las vías pecuarias conforman grandes espacios territoriales que alcanzan elevadas extensiones superficiales, de hasta 75 metros de anchura y centenares de kilómetros (es el caso de las cañadas reales). Mantienen una relación muy directa con su entorno, pero al mismo tiempo se diferencian de él en que manifiestan claros contrastes por la variada tipología de las actividades que en ellas se han desarrollado.

Sin pretender realizar una recopilación exhaustiva de la totalidad de funciones realizadas por las vías pecuarias, se recogen a continuación algunas de estas funciones.

4.1 Funciones económicas de las vías pecuarias

- Como se ha apuntado más arriba, la función original y tradicional de las vías pecuarias ha sido servir de soporte territorial tradicional para la práctica de la trashumancia, tanto la de largo recorrido como la trasterminancia y la trashumancia local.
- Permiten llegar a zonas que en muchas ocasiones, presentan una difícil accesibilidad, como consecuencia de una orografía compleja o de una carencia de otras redes de comunicación alternativas.
- Favorecen la comunicación entre núcleos rurales, al ser utilizadas, en muchos casos, para el desplazamiento de vehículos y maquinaria relacionada con los usos agrícolas, ganaderos y forestales.
- Permiten diversificar las actividades económicas locales, y contribuyen a potenciar el desarrollo rural, dado que sirven de base para la ejecución de proyectos concretos. Se pueden citar como ejemplos los proyectos de planificación y puesta en marcha de actividades turísticas en sus diferentes modalidades: turismo rural, turismo deportivo, turismo activo, etc.
- Proporcionan algunos bienes que pueden ser aprovechados por el hombre, como plantas aromáticas y medicinales, hongos, recursos forestales, etc.

4.2 Funciones ecológicas de las vías pecuarias

- Además de permitir el tránsito de ganado, proporcionan alimento a los animales que las utilizan frecuentemente como zonas de pasto. Esta es una de las razones por las cuales presentan grandes anchuras, sobre todo en las vías pecuarias de mayor longitud. *“Teniendo en cuenta la naturaleza de las cañadas como franjas de pastizal*

que separan terrenos dedicados a otros fines, una conservación efectiva pasaría por mantener su utilización como paceros muy extensivos” (Gómez Sal, 2003).

- Sirven de hábitat para un buen número de especies animales y vegetales que crecen espontáneamente en la superficie de las cañadas o las utilizan temporalmente. *“El refugio que siguen representando hoy estas vías y los hitos geográficos que aún mantienen, favorecen la conectividad y el mantenimiento de especies amenazadas de extinción” (Díaz Pineda, 2003).*
- Constituyen auténticos corredores ecológicos, que permiten el intercambio de las especies animales y vegetales que habitan estos espacios naturales, favoreciendo la biodiversidad. *“La extensión y ubicuidad de estos caminos permite especular con su potencial utilidad en la conexión de aquellos espacios naturales de interés que estén inmersos en los sectores más degradados por la acción humana” (Tellería, 2003).*
- Representan un factor de diversificación y de riqueza del paisaje, haciendo de contraste con la vegetación circundante. Frecuentemente presentan una característica diferencial frente a las zonas circundantes. Así, por ejemplo, en las estepas cerealistas mantienen una vegetación arbustiva o arbórea diferente a la de las zonas cultivadas y en las zonas forestales suelen ser zonas despejadas que permiten el paso de animales. (Gómez Sal, 1993).
- Contribuyen al mantenimiento de ecosistemas pastorales y silvo-pastorales de alto valor ecológico y paisajístico, como dehesas y pastizales de montaña. El hecho de que las cañadas formen parte de la trama de paisajes pastorales de la España mediterránea es una circunstancia destacada y original de nuestra política de conservación. Las cañadas son acompañantes habituales de una variada gama de recursos y paisajes valiosos creados por el pastoreo extensivo (Curtis & Bignal, 1990; González Bernáldez, 1991).
- Tradicionalmente han tenido y siguen teniendo todavía hoy, un efecto positivo sobre la diversidad biológica y la conservación de hábitats, especialmente en las zonas de montaña, al realizarse un aprovechamiento racional de los pastos de estas zonas equilibrando la carga ganadera que son capaces de soportar. *“No cabe duda de que, tanto en términos económicos como ecológicos, es más rentable apoyar las áreas que mantienen un pastoralismo tradicional, con repercusión positiva en la biodiversidad, que intentar reimplantarlo mediante medidas agroambientales en lugares donde ha desaparecido hace tiempo” (Gómez Sal, 2003).*
- Favorecen la conservación de razas autóctonas de ganado bovino y ovino fundamentalmente, explotados en régimen extensivo. *“La ganadería trashumante es amplia, diversa y multirracial. Acoge a las especies equina, bovina, ovina, caprina y canina... Conserva la pureza racial, rusticidad, fondo constitucional, compatible con notable mejora genética” (Sánchez Belda, 2003).*

- Dado que generalmente no han sido roturadas ni tratadas con fertilizantes o productos fitosanitarios pueden servir como reservas de fauna para recrear hábitats perdidos o para contribuir a la extensión de aquellos otros cuya desaparición supondría una pérdida notable de la diversidad de organismos presentes en una determinada localidad o región (Tellería, 2003).
- Pueden servir para la realización de una serie de mejoras en el medio rural, como la lucha contra incendios en zonas forestales o la recuperación ambiental y paisajística de zonas degradadas.

4.3 Funciones sociales de las vías pecuarias

- Forman parte de una rica tradición cultural pastoril ligada al medio rural español (cultura de la trashumancia). En efecto, el ejercicio de la actividad trashumante durante muchos siglos, *“ha dejado una profunda huella en nuestra cultura en forma de conocimientos empíricos, ruinas y prácticas ganaderas, vocabulario, construcciones, artesanía, gastronomía, etc, enriquecida por los continuos intercambios con los pueblos extremeños y manchegos”* (Rodríguez Pascual, 2003). De tal forma que algunos investigadores como Pedro García Martín defienden la existencia de una auténtica *cultura mesteña* bien diferenciada del mundo agrícola y urbano.
- Es frecuente que en muchas zonas rurales españolas las vías pecuarias vayan asociadas a diferentes costumbres y tradiciones populares, como algunas fiestas y romerías que se mantienen a lo largo del tiempo.
- Desde el punto de vista del habitante del medio urbano, favorecen el esparcimiento y el recreo, bien mediante la observación y contemplación de la naturaleza y el paisaje de las zonas por las que discurren las vías pecuarias, bien mediante la práctica de actividades al aire libre. Desde este último punto de vista las vías pecuarias constituyen un medio extraordinario para la realización de actividades con una gran demanda y aceptación social actualmente, como son las rutas a pie (paseo y senderismo), a caballo (cabalgada) o en bicicleta (cicloturismo).
- Albergan infraestructuras de cierto valor histórico o etnográfico tales como majadas, descansaderos, puentes, fuentes y abrevaderos, todos ellos vinculados a las técnicas pastoriles tradicionales de explotación del ganado y que constituyen auténticas reliquias patrimoniales de la tradición pastoril y trashumante

5.- Situación actual de las vías pecuarias: el ejemplo de la Comunidad de Madrid

Se puede admitir que el reconocimiento de este esquema de multifuncionalidad resulta una cierta garantía de presente y de futuro para las vías pecuarias, en la medida en que su conservación está condicionada a su uso como bienes de dominio público por parte de la sociedad en su conjunto.

De alguna manera se trata de hacer prevalecer el viejo lema de *reconvertirse o morir*, algo que también se ha aplicado al mundo rural en sus diferentes acepciones y significados. Sin embargo estas redefiniciones en busca de la identidad perdida no están exentas de un período de transición en el que suelen originarse algunos cambios y transformaciones que corren el riesgo de dañar o afectar irreversiblemente el patrimonio o los recursos que albergan los territorios rurales, en este caso representados por sus vías pecuarias. Puede darse el caso de entrar en un peligroso círculo vicioso en el que no se utilizan las vías pecuarias porque están en mal estado y entonces éstas se abandonen, degraden o invadan porque están infrautilizadas.

La situación actual es que muchas vías pecuarias se encuentran ocupadas en la actualidad, en ocasiones de manera irreversible, dedicándose a otros usos incompatibles con los admitidos y contemplados por la legislación vigente.

Sin entrar en profundidad en todas las causas que han llevado a esta situación, se pueden señalar varios factores todos ellos relacionados: su abandono por falta de uso, la escasa protección proporcionada por leyes y Administración desde finales del siglo XIX hasta la ley actualmente vigente (Ley 3/1995), la reducida conciencia social de su protección e importancia como bienes de dominio público, la presión del medio urbano sobre el medio rural, el aumento de la superficie de las explotaciones agrícolas y ganaderas, la falta de suelo por su elevado precio, etc.

Actualmente las vías pecuarias son bienes pertenecientes a las Comunidades Autónomas, que se encargan de su planificación y gestión. El marco legal e institucional en el que las vías pecuarias se desenvuelven ha cambiado notablemente respecto al señalado durante los años finales del siglo XIX y buena parte del siglo XX. En general se puede observar una mayor preocupación por su conservación y defensa, desde los diferentes ámbitos políticos, administrativos y sociales. Sin embargo la puesta en marcha de una verdadera estrategia de multifuncionalidad (y no una mera yuxtaposición de usos como se ha comentado anteriormente) que debe caracterizar a cada comarca de vías pecuarias está todavía pendiente de articularse.

Hasta el momento los trabajos relacionados con vías pecuarias han estado principalmente dirigidos a actualizar los inventarios de las correspondientes redes autonómicas. A pesar de los esfuerzos de la Administración por mantener este patrimonio, son muy escasos todavía los estudios técnicos y científicos destinados a profundizar en ciertos aspectos esenciales como la integración sostenible de las vías pecuarias en el territorio, la valoración de su funcionalidad y la planificación de usos futuros.

En relación con esto se quiere señalar algunas de las características de la situación actual de las vías pecuarias de la región de Madrid.

La Comunidad de Madrid es recorrida por 1796 vías pecuarias con una longitud total de 4168 kilómetros y 13.093 hectáreas de superficie, entre las que aparecen cuatro de las nueve grandes Cañadas Reales históricas que se sitúan en España, siendo la Comunidad Autónoma española que presenta el mayor índice de relación entre la superficie de vías pecuarias y la superficie total regional, con un valor de 1,63% (Tabla 1 y Figura 2).

COMUNIDADES AUTÓNOMAS	Superficie Ha.	Km V.P.	SupV.P Ha.	Sup V.P./ Sup C.A	Sup V.P. C.A. Sup. V.P. España	Km.V.P. C.A./ Km. V.P. España
ANDALUCÍA	8771349	30951	112664	1,28%	26,69%	24,70%
CASTILLA LEÓN	9439087	25942	78055	0,83%	18,49%	20,70%
ARAGÓN	4766357	17050	63256	1,33%	14,99%	13,61%
CASTILLA LA MANCHA	7961901	12741	53096	0,67%	12,58%	10,17%
COMUNIDAD VALENCIANA	2328867	11229	34118	1,47%	8,08%	8,96%
EXTREMADURA	4153486	7429	30141	0,73%	7,14%	5,93
CATALUÑA	3157516	7870	19520	0,62%	4,62%	6,28%
MADRID	801999	4168	13093	1,63%	3,10%	3,33%
MURCIA	1138281	2358	6832	0,60%	1,62%	1,88%
LA RIOJA	501374	2167	4500	0,90%	1,07%	1,73%
NAVARRA	1034627	2139	5613	0,54%	1,33%	1,71%
PAÍS VASCO	716742	1259	1179	0,16%	0,28%	1,00%
ASTURIAS	1052322	0	0	0,00%	0,00%	0,00%
BALEARES	508719	0	0	0,00%	0,00%	0,00%
CANARIAS	756147	0	0	0,00%	0,00%	0,00%
CANTABRIA	534526	0	0	0,00%	0,00%	0,00%
GALICIA	2921946	0	0	0,00%	0,00%	0,00%
TOTAL ESPAÑA	50545246	125303	422067	0,84%	100,00%	100,00%

Tabla 1. Principales magnitudes de las redes de vías pecuarias de las Comunidades Autónomas españolas.

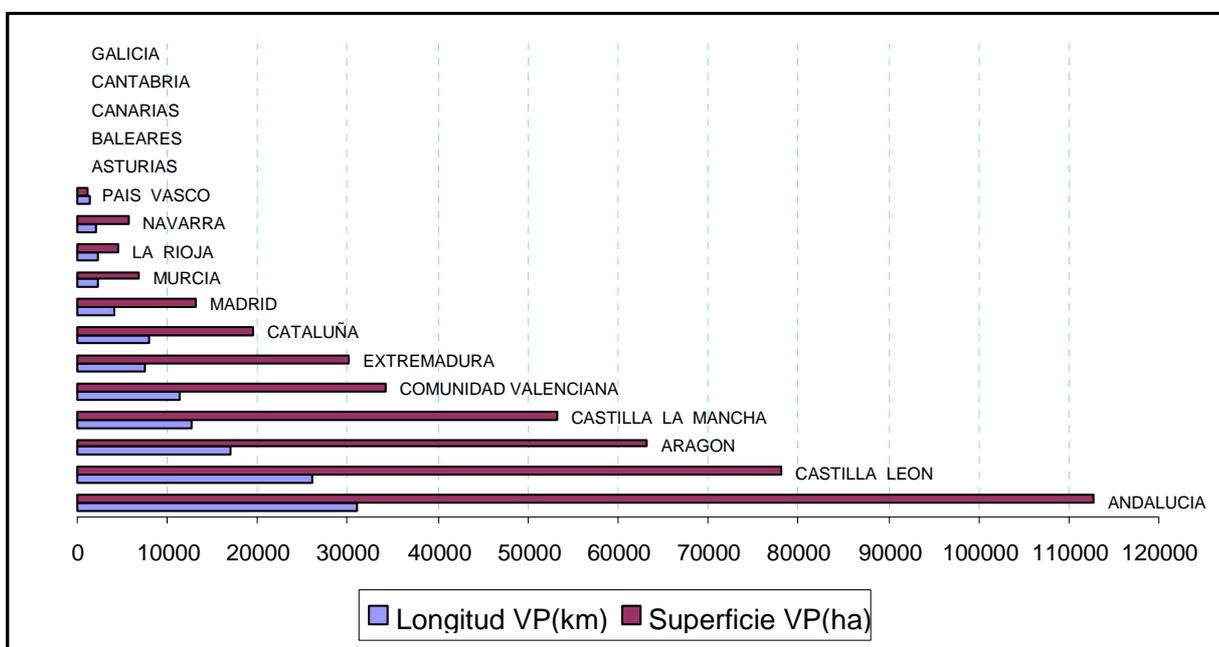
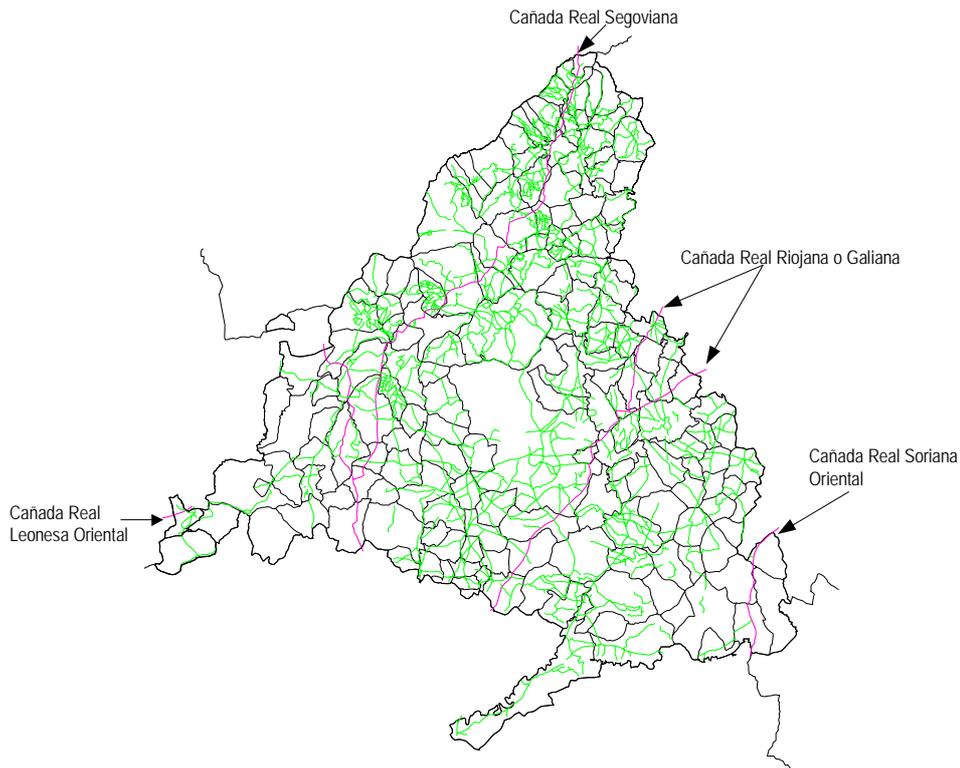


Figura nº2. Representación de la distribución de la longitud y superficie de vías pecuarias según las diferentes Comunidades Autónomas de España.

En esta destacada presencia de vías pecuarias en la región de Madrid han influido varios factores: por un lado, la posición geográfica estratégica del territorio madrileño, que ha servido de encrucijada en el transcurso histórico de las rutas trashumantes de largo recorrido desde los prados estivales del Norte hacia los invernaderos del Sur y Oeste de la Península; por otra parte la importancia alcanzada por la actividad ganadera existente en la región desde hace siglos ha favorecido los desplazamientos locales del ganado.

La red de vías pecuarias en la Comunidad de Madrid presenta una estructura fuertemente ramificada en la que las cuatro Cañadas Reales (Leonesa Oriental, Segoviana, Galiana y Soriana Oriental) de carácter histórico que atraviesan la región actúan como ejes vertebradores de este complejo entramado, en el que además, existe un elevado número de otras vías pecuarias formado por cañadas, cordeles, veredas y coladas, que se extienden de manera desigual por los diferentes municipios de la región (Mapa nº 2).



Mapa nº 2. Red de vías pecuarias de la Comunidad de Madrid

En un inventario sobre el estado actual de uso y conservación de las vías pecuarias de la Comunidad de Madrid (Cazorla, López y Rico, 1997) se recoge que el uso mayoritario de las vías pecuarias madrileñas sigue siendo el agropecuario, en un 83% del número total de vías pecuarias presentes en la región. Sin embargo también son frecuentes otros usos, como los usos agrícolas, con la utilización de las vías pecuarias para el tránsito de vehículos y maquinaria agrícola (33,1%), los usos forestales (33,1%) y los usos relacionados con la expansión del suelo urbano (18%).

Las intrusiones ilegales que aparecen en las vías pecuarias de la Comunidad de Madrid, suponen un factor de degradación de primer orden. La tipología de las intrusiones es la siguiente:

- Una de las formas de intrusión más importante, tanto por la superficie afectada como por la dificultad que entraña su recuperación, es la construcción de obras públicas (autopistas y autovías, carreteras, redes de ferrocarril, embalses, pantanos, etc), que en ocasiones se han construido aprovechando el trazado de las vías pecuarias o de tramos de las mismas sin establecer itinerarios alternativos y en otros casos no se han habilitado los pasos necesarios en los cruces con las mismas, produciendo como consecuencia inmediata una alteración de la continuidad de las mismas. Las carreteras y ferrocarriles afectan de manera especial por su número a la zona sur metropolitana y a la zona del corredor del río Henares, mientras que las interrupciones debidas a ríos y masas de agua son más habituales en los municipios de la Sierra Norte de Madrid.
- Otro tipo de intrusiones está relacionado con los aprovechamientos agrícolas, cuya recuperación presenta en principio menores dificultades. Es un caso frecuente en algunas zonas rurales en las que conforme ha ido disminuyendo el ganado que transita por sus vías pecuarias, se han producido expansiones de las fincas colindantes, incorporando la superficie de las cañadas a los límites de las explotaciones de titularidad privada, que han dejado reducido el ancho de la vía exclusivamente al mínimo necesario para el paso de vehículos y maquinaria agrícola. En ocasiones, este tipo de intrusión se agrava cuando se han edificado construcciones para el almacenamiento de vehículos y maquinaria agrícola, que en algunos casos han derivado finalmente hacia usos residenciales.
- Las urbanizaciones, bien se encuentren legalizadas o en situación de ilegalidad, constituyen también otro tipo de intrusión que aparece con gran frecuencia en la Comunidad de Madrid. En muchos casos la vía llega a desaparecer en su totalidad, siendo su recuperación bastante problemática al tratarse de construcciones de carácter permanente. Territorialmente la construcción de edificaciones afecta de manera especial a la zona sur metropolitana, al corredor del río Henares y a la zona oeste y noroeste de la Sierra del Guadarrama en torno al eje de la carretera nacional VI.

- En las inmediaciones de núcleos urbanos, es relativamente frecuente la intrusión de vías pecuarias para ser utilizadas como escombreras y vertederos incontrolados o como graveras para la extracción de áridos y materiales destinados a la construcción, lo que provoca además de una alteración del paisaje del entorno, una seria modificación del trazado de la vía pecuaria afectada.

En la región de Madrid asistimos a un fenómeno que se produce también en otras regiones españolas, pero ciertamente intensificado en el caso madrileño; se trata de la presión de las zonas urbanas sobre los espacios periurbanos y rurales circundantes.

La expansión de las ciudades, la demanda de suelo urbano y la necesidad de dotar infraestructuras de comunicaciones y servicios a los municipios de la Comunidad de Madrid, han cambiado notablemente el territorio y con él las vías pecuarias.

La aglomeración urbana se ha ido produciendo de forma discontinua y desordenada, alcanzando en saltos sucesivos a la periferia urbana, alejándose cada vez más del núcleo metropolitano de Madrid, para más tarde retroceder e ir rellenando los espacios vacíos que han ido quedando. *“Aquella disociación entre campo y ciudad que la caracterizó tradicionalmente se ha visto sustituida por un fenómeno de clara difusión urbana en el corazón mismo del espacio rural”* (Sancho, 2002). En este crecimiento urbano han jugado un papel preponderante las vías de comunicación y las infraestructuras existentes en los núcleos rurales más o menos próximos a la capital.

Esta situación ha contribuido a acelerar la alteración de las vías pecuarias en dos sentidos: por un lado, en las zonas más urbanas o de influencia del área metropolitana, los principales impactos (intrusiones por infraestructuras y procesos de urbanización, interrupciones de trazado, deterioro ambiental y paisajístico, etc) son producto de una ocupación indiscriminada del territorio, mientras que por otro, en el ámbito rural de la región, sometido a un paulatino proceso de reducción de las actividades agrarias, los problemas están más relacionados con la proliferación de urbanizaciones de segunda residencia, cortes por cerramientos, intrusiones por fincas y cultivos agrícolas y circulación de vehículos motorizados. *“El estado actual de degradación en el que se encuentran las vías pecuarias debe animar a la búsqueda de soluciones y a la toma de decisiones que contribuyan a frenar este proceso”* (Rico y López, 1998).

Asistimos en el medio rural madrileño a la paradoja de que su principal fortaleza, la proximidad y la importancia de las zonas urbanas, se convierte también en su principal amenaza. *“El medio rural se configura, dentro de la región, como un espacio de ocio y*

expansión para la población urbana, pero no por ello debe limitarse a jugar un papel pasivo. Las zonas rurales deben diversificar las rentas, desarrollando nuevas actividades y consolidando y racionalizando las ya existentes... El espacio rural madrileño es un territorio muy heterogéneo, multifuncional y de un gran dinamismo, y por ello no se pueden hacer planteamientos genéricos para su desarrollo” (Libro Blanco de la Agricultura y del Desarrollo Rural, 2003).

Como aspecto positivo es importante señalar el interés de la Administración Regional, tanto en su medio rural como en sus vías pecuarias. La Ley 8/1998 de vías pecuarias de la Comunidad de Madrid, el Plan de Desarrollo Rural (2000-2006), el Plan Regional de Inversiones para el Desarrollo Agrario (PRIDA) y las diferentes actuaciones administrativas de la Comunidad de Madrid en defensa de las vías pecuarias son buena muestra de ello.

En el lado de los interrogantes también cabe preguntarse por qué no se ha incluido a toda la red madrileña de vías pecuarias dentro de la propuesta de Lugares de Importancia Comunitaria (LICs) para formar parte de la futura Red Natura 2000, ya que es indudable su valor como elementos de conectividad entre espacios naturales protegidos. Una superficie de 320.044 hectáreas, aproximadamente igual al 40% del total de la superficie regional, ha sido incluida dentro de la propuesta de la Comunidad de Madrid como Lugares de Importancia Comunitaria (LICs).

6.- Conclusiones finales

Nos encontramos en un momento de transición y de profundas transformaciones que afectan a nuestros espacios rurales y con ellos a nuestras vías pecuarias. Superado el tradicional enfoque unifuncional que dotaba de pleno significado a las cañadas (la trashumancia), el objetivo prioritario es la búsqueda de la multifuncionalidad. Sin embargo no existe único planteamiento de la multifuncionalidad que se pueda aplicar en todos nuestros territorios.

El camino hacia un modelo de planificación de usos de vías pecuarias verdaderamente multifuncional, adaptado a las características específicas del territorio por el que transitan, y que integre las demandas sociales de la población, incluyendo a todos los posibles beneficiarios de las mismas, está todavía relativamente lejano. En este camino se encuentran implicados las diferentes administraciones públicas, los técnicos y profesionales de la planificación y el desarrollo rural, las entidades locales de carácter participativo y también el conjunto de la población.

Resta profundizar en las técnicas y en los procedimientos operativos de planificación y gestión que, a escala local, comarcal o subcomarcal, permitan alcanzar los objetivos de sostenibilidad técnica, económica, social y ambiental, para las vías pecuarias en relación con su entorno.

Quizás en un futuro inmediato podamos progresar en la consecución de un futuro verdaderamente sostenible para nuestras vías pecuarias, dejando de verlas como reliquias ancestrales de nuestro pasado remoto, al recordar periódicamente que por ejemplo la M-30 madrileña o la calle Alcalá fueron antaño cañadas de ganados. Entonces y sólo entonces tendremos el convencimiento de que su continuidad temporal está asegurada y comenzaremos a valorarlas en su justa medida como un verdadero patrimonio natural y cultural único en Europa.

7.- Bibliografía

- ABELLÁN, A. y OLIVERA, A. (1979). *La trashumancia por ferrocarril en España*. Estudios Geográficos. Instituto Juan Sebastián Elcano. Madrid.
- BRAUDEL, F. (1993). *El Mediterráneo y el mundo mediterráneo en la época de Felipe II*. Fondo de Cultura Económica. México D.F.
- CAZORLA, A. y MERINO, J. (1994): *Pasado, presente y futuro de las vías pecuarias españolas: hacia una planificación integrada*. In: Actas del IV Congreso Nacional de Derecho Agrario. Ed. Agrícola Española. Madrid.
- CAZORLA, A., LÓPEZ, E. y RICO, A.M. (1997). *Plan de Actuación en las Vías Pecuarias de la Comunidad de Madrid*. Consejería de Economía y Empleo. D.G. de Agricultura y Alimentación. Comunidad de Madrid.
- COMISIÓN DE LA U.E. (1992). *El futuro del mundo rural*. Comunicación de la Comisión al Consejo y al Parlamento Europeo. Bruselas. Boletín de las Comunidades Europeas. Suplemento 4/1988. Publicado en España por el IRYDA, Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación.
- CURTIS, D.J. and BIGNAL, E. (1990). *The conservation role of pastoral agriculture in Europe*. Second European forum on birds and pastoralism. Isle of Man.
- DÍAZ PINEDA, F. (2003). *Caminos físicos y rutas biológicas en Las vías pecuarias del Reino de España: un patrimonio natural y cultural europeo*. Ministerio de Medio Ambiente. Dirección General de Conservación de la Naturaleza. Madrid.
- ELÍAS, J.M., ELÍAS L.V., GRANDE, J. (1995). *Culturas pastoriles migratorias en España*. Etnografía Española nº 9. Ministerio de Cultura. Madrid.
- GARCÍA CAÑETE, J. (1997). *Los corredores verdes como elementos de ordenación del espacio periurbano*, Tesis doctoral presentada en la E.T.S de Ingenieros de Montes, Universidad Politécnica de Madrid.

- GARCÍA MARTÍN, P. (1986). *El Honrado Concejo de la Mesta en el Antiguo Régimen (1700-1836)*, Tesis doctoral presentada en la Universidad Autónoma de Madrid.
- GARCÍA MARTÍN, P. (1990). *La Mesta*. Biblioteca Historia 16 nº 28. Historia 16. 1990. Madrid.
- GARCÍA MARTÍN, P. (1996): *El patrimonio viario de la trashumancia española*, en *Contribución a la historia de la trashumancia en España*, Mº de Agricultura, Pesca y Alimentación. Madrid.
- GARCÍA SANZ, A. (2003). *Mesta y Vías Pecuarias en España: Historia y Patrimonio en Las vías pecuarias del Reino de España: un patrimonio natural y cultural europeo*. Ministerio de Medio Ambiente. Dirección General de Conservación de la Naturaleza. Madrid.
- GÓMEZ SAL, A. (2003). *Las vías pecuarias como soporte del paisaje ganadero extensivo y la diversidad ecológica en Las vías pecuarias del Reino de España: un patrimonio natural y cultural europeo*. Ministerio de Medio Ambiente. Dirección General de Conservación de la Naturaleza. Madrid.
- GÓMEZ SAL, A., (1996). *Consideraciones sobre el valor natural de las vías pecuarias, en Documentación, Análisis y Diagnóstico de la Red Nacional de Vías Pecuarias*, FEPMA, Madrid.
- GÓMEZ SAL, A.,(1993). *Importancia de las vías pecuarias en la estrategia de conservación de la naturaleza, en Espacios Naturales Protegidos*, El Campo nº 128, BBV. Bilbao.
- GONZALEZ BERNÁLDEZ, F. (1991). *Diversidad biológica, gestión de ecosistemas y nuevas políticas agrarias*. En Díaz Pineda, F., Casado, M.A., De Miguel, J.M. y Montalvo, J. (eds.). *Diversidad Biológica*. Fundación Ramón Areces. Madrid.
- GONZÁLEZ BERNÁLDEZ, F. (2003). *La dehesa, el ganado y el paisaje*, en *Las vías pecuarias del Reino de España: un patrimonio natural y cultural europeo*. Ministerio de Medio Ambiente. Dirección General de Conservación de la Naturaleza. Madrid.
- KLEIN, J. (1920). *The Mesta: a Study in Spanish Economic History, 1273-1836*. Harvard University Press. Cambridge.
- MANGAS, J.M., 1992. *Vías Pecuarias*, Cuadernos de la Trashumancia nº 0. ICONA. Madrid.
- MERINO, J. (1999). *Modelo de valoración y clasificación sistemática de una red de vías pecuarias: aplicación a tres subcomarcas de la Comunidad de Madrid*. Tesis doctoral presentada en la Universidad Politécnica de Madrid.
- QUINTANA, J. (2002). *Las relaciones urbano-rurales en la Comunidad de Madrid*. Jornada Autonómica de la Comunidad de Madrid. 25 de septiembre de 2002. Libro Blanco de la Agricultura y el Desarrollo Rural. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. Madrid.

- QUINTANA, J., CAZORLA, A., MERINO, J. (2000). *Desarrollo rural en la Unión Europea: modelos de participación social*. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. Serie Estudios. Madrid.
- RODRÍGUEZ PASCUAL, M. (2003). *Algunos aspectos de la cultura ganadera de los pastores trashumantes en Las vías pecuarias del Reino de España: un patrimonio natural y cultural europeo*. Ministerio de Medio Ambiente. Dirección General de Conservación de la Naturaleza. Madrid.
- RODRÍGUEZ PASCUAL, M. (2003). *Los sistemas ganaderos extensivos: el equilibrio entre producción y conservación del medio natural en Las vías pecuarias del Reino de España: un patrimonio natural y cultural europeo*. Ministerio de Medio Ambiente. Dirección General de Conservación de la Naturaleza. Madrid.
- SÁINZ VÉLEZ, J.L. (1995). *Situación actual de las vías pecuarias: mantenimiento, modificación o reconversión*. Actas del IV Congreso Nacional de Derecho Agrario. Coedición del Mº de Agricultura, Pesca y Alimentación y Editorial Agrícola Española. Madrid.
- SANCHEZ BELDA, A. (2003). *Trashumancia y razas ganaderas en Las vías pecuarias del Reino de España: un patrimonio natural y cultural europeo*. Ministerio de Medio Ambiente. Dirección General de Conservación de la Naturaleza. Madrid.
- SANCHO, J. (1998). *Nuevas funciones de los espacios rurales y su incidencia en el sector agrario*. Actas del Congreso Internacional de Desarrollo Rural. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. Valladolid.
- SANCHO, J. (2002). *El desarrollo rural en una comunidad urbana*. Jornada Autonómica de la Comunidad de Madrid. 25 de septiembre de 2002. Libro Blanco de la Agricultura y el Desarrollo Rural. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. Madrid.
- TELLERÍA, J.L. (2003). *Utilidad de las cañadas para la conservación de la fauna en Las vías pecuarias del Reino de España: un patrimonio natural y cultural europeo*. Ministerio de Medio Ambiente. Dirección General de Conservación de la Naturaleza. Madrid.
- VV.AA (1996). *Declaración de Cork*. Conferencia Europea de Desarrollo Rural. Cork (Irlanda).
- VV.AA (2003). Segunda Conferencia Europea de Desarrollo Rural. Salzburgo.