

BERCEO

revista riojana de
ciencias sociales
y humanidades

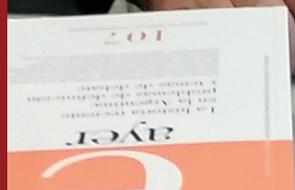


173

ier

Instituto de Estudios Riojanos

BERCEO. REVISTA RIOJANA DE CIENCIAS
SOCIALES Y HUMANIDADES.
Nº 173, 2º Sem., 2017, Logroño (España).
P. 1-286. ISSN: 0210-8550



DIRECTORA:

M^a Ángeles Díez Coronado (Universidad de La Rioja)

CONSEJO DE REDACCIÓN:

Jean François Botrel (Université de Rennes 2)
Jorge Fernández López (Universidad de La Rioja)
Ignacio Gil-Díez Usandizaga (Universidad de La Rioja)
Aurora Martínez Ezquerro (Universidad de La Rioja)
Enrique Ramalle Gómara (Universidad Nacional de Educación a Distancia)
Penélope Ramírez Benito (Universidad Nacional de Educación a Distancia)
Ana Rosa Terroba Reinares (Instituto de Estudios Riojanos)

CONSEJO CIENTÍFICO:

Don Paul Abbott (Universidad de California, EE.UU.)
Tomás Albaladejo Mayordomo (Universidad Autónoma de Madrid)
Sergio Andrés Cabello (Universidad de La Rioja)
Begoña Arrúe Ugarte (Universidad de La Rioja)
Eugenio F. Biagini (Universidad de Cambridge, Reino Unido)
Francisco Javier Blasco Pascual (Universidad de Valladolid)
José Antonio Caballero López (Universidad de La Rioja)
José Luis Calvo Palacios (Universidad de Zaragoza)
Juan Carrasco Pérez (Universidad Pública de Navarra)
Juan José Carreras López (Universidad de Zaragoza)
José Miguel Delgado Idarreta (Universidad de La Rioja)
Jean-Michel Desvois (Universidad de Burdeos, Francia)
Rafael Domingo Oslé (Universidad de Navarra)
Pilar Duarte Garasa (Consejería de Educación, Cultura y Turismo)
Juan Francisco Esteban Lorente (Universidad de Zaragoza)
José Ignacio García Armendáriz (Universidad de Barcelona)
Francisco Javier García Turza (Universidad de La Rioja)
Fernando Gómez Bezares (Universidad de Deusto)
Fernando González Ollé (Universidad de Navarra)
Ignacio Granado Hijelmo (Consejo Consultivo de La Rioja)
Isabel Verónica Jara Hinojosa (Universidad de Chile)
M^a Jesús Lacarra Ducau (Universidad de Zaragoza)
M^a Ángeles Libano Zumalacárregui (Universidad Pública del País Vasco)
Carmen López Sáenz (Universidad Nacional de Educación a Distancia, Madrid)
Miguel Ángel Marín López (Universidad de La Rioja)
Manuel Martín Bueno (Universidad de Zaragoza)
Ángel Martín Duque (Universidad de Navarra)
Ricardo Mora de Frutos (Instituto de Estudios Riojanos)
José Gabriel Moya Valgañón (Instituto de Estudios Riojanos)
M^a Isabel Murillo García-Atance (Archivo Municipal de Logroño)
Miguel Ángel Muro Munilla (Universidad de La Rioja)
José Luis Ollero Vallés (Instituto de Estudios Riojanos)
Mónica Orduña Prada (Instituto de Estudios Riojanos)
Germán Orón Moratal (Universidad Jaume I de Castellón)
Inés Palleiro y Landeira (Universidad de Buenos Aires)
Miguel Panadero Moya (Universidad de Castilla- La Mancha)
Carlos Pérez Arrondo (Universidad de Zaragoza)
José Luis Pérez Pastor (Instituto de Estudios Riojanos)
Micaela Pérez Sáenz (Archivo Histórico Provincial de La Rioja)
Manuel Prendes Guardiola (Universidad de Piura, Perú)
Luis Ribot García (Universidad Nacional de Educación a Distancia)
Emilio del Río Sanz (Universidad de La Rioja)
Jesús Rubio Jiménez (Universidad de Zaragoza)
María Ángeles Rubio Gil (Universidad Rey Juan Carlos, Madrid)
Santiago U. Sánchez Jiménez (Universidad Autónoma de Madrid)
José Miguel Santacreu Soler (Universidad de Alicante)
Soledad Silva y Verástegui (Universidad del País Vasco)
José Ángel Túa Blesa Lalinde (Universidad de Zaragoza)
Isabel Uría Maqua (Universidad de Oviedo)
José Francisco Val Álvaro (Universidad de Zaragoza)
Rebeca Viguera Ruiz (Universidad de La Rioja)
René Zenteno (Universidad de Texas en San Antonio, EEUU)

DIRECCIÓN Y ADMINISTRACIÓN:

Instituto de Estudios Riojanos
C/ Portales, 2
26071 Logroño
Tel.: 941 291 187 · Fax: 941 291 910

E-mail: publicaciones.ier@larioja.org

Web: www.larioja.org/ier

Suscripción anual España (2 números): 15 €

Suscripción anual extranjero (2 números): 20 €

Número suelto: 9 €

INSTITUTO DE ESTUDIOS RIOJANOS

BERCEO

REVISTA RIOJANA DE CIENCIAS
SOCIALES Y HUMANIDADES

Núm. 173

“EN NOMBRE DE TODOS...”
ESTUDIOS EN HOMENAJE A JOSÉ MIGUEL DELGADO

COORDINADORES:
JOSÉ ARNÁEZ, JOSÉ ANTONIO CABALLERO Y GONZALO CAPELLÁN



Gobierno de La Rioja
Instituto de Estudios Riojanos
LOGROÑO
2017

“En nombre de todos...” Estudios en homenaje a José Miguel Delgado / José Arnaéz, José Antonio Caballero y Gonzalo Capellán (coordinadores). – Logroño : Instituto de Estudios Riojanos, 2017.-296 p.: il. ; 24 cm. Número monográfico de: Berceo : revista riojana de ciencias sociales y humanidades, ISSN 0210-8550. -- N. 173 (2º sem. 2017)

Delgado Idarreta, José Miguel - Homenajes. I. Arnaéz, José. II. Caballero, José Antonio. III. Capellán, Gonzalo. IV. Instituto de Estudios Riojanos.

082.2 Delgado Idarreta, José Miguel

929 Delgado Idarreta, José Miguel

La revista *Berceo*, editada por el Instituto de Estudios Riojanos, publica estudios científicos de las Áreas de Ciencias Sociales, Filología, Historia y Patrimonio Regional con el objetivo de aportar conocimiento relevante para la investigación y el desarrollo cultural de La Rioja. Estos trabajos van dirigidos a la comunidad científica, así como a otras personas interesadas en estas materias, de los ámbitos regional, nacional e internacional.

Reservados todos los derechos. Ni la totalidad ni parte de esta publicación pueden reproducirse, registrarse o transmitirse por un sistema de recuperación de información, en ninguna forma ni por medio, sea electrónico, mecánico, fotoquímico, magnético o electroóptico, por fotocopia, grabación o cualquier otro, sin permiso previo por escrito de los titulares del copyright.

© Copyright 2017
Instituto de Estudios Riojanos
C/ Portales, 2. 26001-Logroño
www.larioja.org/ier

© Imagen de cubierta: José Miguel Delgado Idarreta en su despacho. Foto: José A. Caballero López

Diseño de cubierta e interior: ICE Comunicación
Imprime: Gráficas Isasa, S. L. - Arnedo (La Rioja)

ISSN 0210-8550

Depósito Legal LO-4-1958

Impreso en España - Printed in Spain

ÍNDICE

PRESENTACIÓN	11-12
CELSO ALMUIÑA La opinión pública territorio del historiador <i>L'opinion publique territoire de l'historien</i>	13-30
BEGOÑA ARRÚE UGARTE Consideraciones sobre la conservación y restauración monumental en la provincia de Logroño durante la primera mitad del siglo XX <i>Considerations on the conservation and restoration of monuments in the province of Logroño during the first half of the 20th century</i>	31-48
JEAN-FRANÇOIS BOTREL La historia de la edición contemporánea en España: ¿una historia sin archivos? <i>L'histoire de l'édition contemporaine en Espagne: une histoire sans archives?</i>	49-60
JOSÉ ANTONIO CABALLERO LÓPEZ El poder del corazón: <i>páthos</i> en la estrategia retórica de Salustiano de Olózaga <i>Heart's power: páthos in the rhetorical strategy of Salustiano de Olózaga</i>	61-76
GONZALO CAPELLÁN DE MIGUEL Una obra olvidada de Sixto Cámara: "Jaime el Barbudo" <i>A forgotten work by Sixto Cámara: "Jaime el Barbudo"</i>	77-96
ROBERTO GERMÁN FANDIÑO PÉREZ La propaganda entrañable. Cine de animación americano durante la Segunda Guerra Mundial <i>The Touching Propaganda. American Animated Films during WWII</i>	97-118
JORGE FERNÁNDEZ LÓPEZ EMILIO DEL RÍO SANZ El Quintiliano del XIX: español, moralista y 'decimonónico' <i>Quintilian in the Nineteenth Century: Spanish, Moralist, and Bourgeois</i>	119-140

JOSÉ M. GARCÍA-RUIZ

JOSÉ ARNÁEZ

TEODORO LASANTA

Complejidad y diversidad en el paisaje de la montaña riojana: una perspectiva general sobre su proceso de construcción y transformación

Complexity and diversity in the landscape of La Rioja mountains: a general outlook on its process of construction and transformation

141-164

JOSÉ LUIS OLLERO VALLÉS

De líneas paralelas a divergentes: Sagasta y Ruiz Zorrilla en la revolución liberal

From parallel to divergent lines: Sagasta and Ruiz Zorrilla during the liberal revolution

165-182

MÓNICA ORDUÑA PRADA

Ayuda asistencial y Ayuda al combatiente: Justicia Social y Dios, Patria y Rey

Care Aid and Help the fighter: Social Justice and God, Homeland and King

183-198

JULIO PÉREZ SERRANO

“Servir al pueblo”: trayectorias del maoísmo en la península Ibérica

“Serve the people”: trajectories of Maoism in the Iberian peninsula

199-216

PENÉLOPE RAMÍREZ BENITO

Platero y yo: el último gran proyecto artístico del ilustrador Carlos Sáenz de Tejada

Platero y yo: the last great artistic project of the illustrator Carlos Sáenz de Tejada

217-232

MANUEL SUÁREZ CORTINA

“La otra España”. Republicanismo: una utopía democrática en la época liberal

“La otra España”. Republicanism: A Democratic Utopia in Liberal Era

233-258

REBECA VIGUERA RUIZ

La Ciencia Eclesiástica y la prensa católica a finales del siglo XIX

La Ciencia Eclesiástica and the Catholic press in the late 19th century

259-286

*A José Miguel,
por tantos años dedicados
a su historia,
a sus alumnos,
a sus amigos.
Gracias "En nombre de todos".*

José Miguel Delgado Idarreta
José Luis Ollero Vallés (Eds.)

El liberalismo europeo en la época de Sagasta



Propaganda y medios de comunicación en el primer franquismo (1936-1959)

José Miguel Delgado Idarreta (Coord.)

COLECCIÓN HISTORIA

El debate constitucional en el siglo XIX

Ideología, oratoria y opinión pública

José Antonio Caballero López
José Miguel Delgado Idarreta
Rebeca Viguera Ruiz
(eds.)

Marcial Pons Historia



FERROCARRIL EN LA RIOJA

JOSÉ MIGUEL DELGADO IDARRETA (Coord.)



CIENCIAS SOCIALES
10

ier

F.J. GÓMEZ

LOGROÑO HISTÓRICO

5

Logroño
Facsimiles

1893-95

Ayuntamiento de Logroño

Instituto de Estudios Riojanos

Edición facsímil

Introducción, índice y notas
José Miguel Delgado Idarreta
1998

PRESENTACIÓN

Querido José Miguel, queridos compañeros y amigos:

¡Qué difícil tarea ésta la de presentar en unas pocas líneas la trayectoria de alguien como el profesor Delgado! Sin embargo, asumo el reto con ilusión y honor, y trataré de hacerlo lo mejor posible desde el respeto, la admiración, el cariño y la amistad que me une a él desde hace ya... ¡unos cuantos años!

José Miguel, Profesor José Miguel Delgado Idarreta, vinculado a la Universidad de La Rioja desde su fundación, entregado en cuerpo y alma a sus estudiantes día tras día, y año tras año; siempre dispuesto a ayudar a compañeros y alumnos en el camino complejo, y a la vez emocionante, de la enseñanza y el aprendizaje, de nuestra educación.

Ha sido profesor titular de Historia Contemporánea, ha dirigido numerosas tesis doctorales y compartido horas de investigación con muchos de nosotros, que hoy en día le agradecemos enormemente su paciencia y su entusiasmo. Pero al mismo tiempo ha estado, durante mucho tiempo, vinculado en el ámbito universitario a la gestión y al impulso de los cambios que los nuevos tiempos han ido requiriendo. Como promotor de una línea de cursos de verano ya consolidada, director del programa de doctorado en Humanidades durante los últimos años, miembro de las diferentes Juntas de Facultad, de los Consejos encargados de dirigir el Departamento de Ciencias Humanas de la Universidad de La Rioja, o coordinador de infinidad de seminarios, encuentros científicos y conferencias, José Miguel ha logrado dejar una huella imborrable en la memoria de nuestra universidad y en la de todos aquellos que hemos tenido la suerte de trabajar con él.

Pero junto a esta faceta como profesor, debemos destacar su labor como historiador y como impulsor de la cultura y el saber en nuestra Comunidad. Además de acompañar a muchos en las presentaciones de sus nuevas obras, ha escrito miles de páginas de historia, y publicado cientos de obras de referencia hoy en día: sobre La Rioja, el ferrocarril, la masonería, el liberalismo o la prensa y los medios de comunicación.

Del mismo modo, el profesor Delgado ha participado en un sinnúmero de congresos nacionales e internacionales, como director, como coordinador o como participante. Son cientos las conferencias y comunicaciones orales que ha impartido a lo largo del tiempo, y ha promovido a lo largo de los años numerosos encuentros de in-

vestigación buscando siempre despertar el interés de todos aquellos picados por la curiosidad del saber.

Así, son muchas las amistades que ha ido forjando a lo largo del tiempo como Director del Instituto de Estudios Riojanos, como Presidente del Centro de Estudios de la Masonería Española, como miembro de la Asociación PILAR, de la Asociación de Historia Contemporánea o de la Asociación de Historia Actual... y de nuevo tenemos que poner freno a la enumeración porque el profesor Delgado ha sido un miembro incansable de numerosas asociaciones e iniciativas preocupadas por recuperar nuestra historia y conocer más sobre nuestro pasado.

Es cierto que no todo deben ser virtudes cuando nos referimos al recorrido de un ser querido, porque faltaríamos a la verdad y a la realidad de la vida misma. José Miguel también ha tenido y tiene sus pequeños defectos, ¡faltaría más!, ¡como todos! Pero ninguno de ellos es lo suficientemente importante para ser destacado hoy aquí, en este pequeño homenaje que le brindamos, con motivo de su jubilación, algunos de quienes le apreciamos y admiramos. Pesan mucho más para nosotros los valores positivos que hemos visto y aprendido de él.

Por eso, “En nombre de todos...”, con todo el cariño que te profeso, de corazón, y sumándome seguro al sentimiento de los que firmamos este volumen, y de muchos otros que sin hacerlo te acompañan desde la distancia en un momento como éste, sólo me queda decirte...

¡Gracias!

Gracias, José Miguel, por tus años de dedicación y por tu buen hacer como profesor. Gracias por haber sido, y seguir siendo, ejemplo de trabajo, humildad y compañerismo. Gracias por tus lecciones de historia, por tus consejos de vida, por tu amistad y, por qué no, también por esas críticas que nos han ayudado a crecer.

Hoy y siempre... ¡GRACIAS, MAESTRO!

REBECA VIGUERA RUIZ
Universidad de La Rioja

COMPLEJIDAD Y DIVERSIDAD EN EL PAISAJE DE LA MONTAÑA RIOJANA: UNA PERSPECTIVA GENERAL SOBRE SU PROCESO DE CONSTRUCCIÓN Y TRANSFORMACIÓN*1

JOSÉ M. GARCÍA-RUIZ**

JOSÉ ARNÁEZ***

TEODORO LASANTA****

RESUMEN

Los paisajes de las montañas riojanas se han construido a partir de una intensa actividad humana. El descenso térmico que impone la altitud y las fuertes pendientes redujeron las posibilidades de explotación del territorio. La necesidad de ampliar el área ocupada de pastos estivales para facilitar la presencia de rebaños trashumantes determinó la evolución del piso subalpino desde bien entrado el Neolítico hasta la Edad Media, como se deduce de la cronología aportada por restos de carbones. En el piso montano el proceso de expansión de la superficie agrícola siguió un patrón lógico de ocupación del territorio. La crisis de la trashumancia y de la industria textil en los siglos XVIII y XIX contribuyó a la expansión de la superficie agrícola, en un intento por asegurar el autoabastecimiento. El proceso reciente de abandono de tierras de cultivo y de pastos subalpinos incrementa las superficies boscosas y la expansión del matorral.

Palabras clave: Pastos subalpinos, paisaje agrícola, abandono de tierras, bancales, montañas riojanas.

Landscapes of La Rioja mountains have been the consequence of a long history of human activity. Temperature decline because of altitude and the steep slopes reduced the possibilities of land management. The evolution of the subalpine belt was conditioned by the necessity of enlarging the summer

* Registrado el 27 de junio de 2017. Aprobado el 30 de septiembre de 2017.

1. Este trabajo ha contado con el apoyo del proyecto de investigación ESPAS (CGL2015-65569-R) financiado por MINECO-FEDER.

** Autor correspondiente. Instituto Pirenaico de Ecología, Consejo Superior de Investigaciones Científicas (IPE-CSIC), Campus de Aula Dei, Apartado 13.034, 50.080-Zaragoza, España. humberto@ipe.csic.es

*** Área de Geografía Física (DCH), Universidad de La Rioja, 26004-Logroño, España. jose.arnaez@unirioja.es

**** Instituto Pirenaico de Ecología, Consejo Superior de Investigaciones Científicas (IPE-CSIC), Campus de Aula Dei, Apartado 13.034, 50.080-Zaragoza, España. fm@ipe.csic.es

grasslands to feed the transhumant sheep flocks since the Neolithic until the Middle Ages, as deduced from the dates supplied by charcoal. In the montane belt we explain the possible enlargement of the agricultural area, following the logical pattern from the best to the worst fields. The crisis of the transhumance and the textile industry in the 18th and 19th centuries contributed to the expansion of the agricultural area, in order to ensure the survival of the local population. The recent process of farmland and subalpine grasslands abandonment enlarges the forest areas and the recolonization of the montane belt by shrubs.

Key words: Subalpine grasslands, agricultural landscape, land abandonment, bench terraced fields, La Rioja mountains.

1. INTRODUCCIÓN

Los paisajes humanizados o culturales se han construido en diferentes etapas a lo largo de la Historia, generalmente de forma muy lenta y ocasionalmente con retrocesos en los que el *saltus* se ha impuesto circunstancialmente al *ager*. Cuando se observa un paisaje, se perciben elementos individuales que, sumados unos a otros, permiten disponer de una visión de síntesis. Se ha dicho con frecuencia que el estudio de los paisajes –su organización espacial y la interacción de sus diferentes elementos– es el objetivo fundamental de la Geografía², de manera que un paisaje concreto es la mejor expresión de la impronta de las actividades humanas sobre un territorio caracterizado por ciertos rasgos climáticos, topográficos o edáficos.

El análisis detallado de un paisaje demuestra que estamos ante una imagen dinámica. Ahora sólo vemos una fotografía, pero estamos contemplando algo más: la complejidad de las relaciones entre factores humanos, bióticos y abióticos que a lo largo del tiempo han ido transformando el medio natural y los propios paisajes humanos en función de toda una serie complejísima de circunstancias. Un paisaje podría definirse, por lo tanto, como la consecuencia de la “totalidad” y, si hubieran quedado suficientes huellas de las transformaciones que han ocurrido en los últimos milenios, seríamos capaces de utilizar esas huellas para identificar distintas etapas de construcción de un paisaje. Sería como desentrañar un palimpsesto que tuviera en cuenta la forma y dimensiones de los campos de cultivo, la extensión de los pastos de verano, la localización y extensión de las manchas de bosque, así como su estructura interna (bosque denso o abierto, con o sin sotobosque), la presencia de estructuras (de riego, drenaje o conservación del suelo), la ocurrencia de procesos de erosión y sedimentación e incluso la conectividad que se observa entre laderas y cauces. “La totalidad es mayor que la suma de sus partes”, en palabras de Tandarić³.

2. Martínez de Pisón, E. (2009). “Los paisajes de los geógrafos”. *Geographica*, 55, pp. 5-25.

3. Tandarić, N. (2015). “Towards a general theory of landscape systems: the integration of the geoecological and bioecological approaches”. *Miscellanea Geographica* 19 (1), pp. 29-34.

Los paisajes tradicionales, es decir, aquellos que no han sido perturbados por los cambios rápidos e intensos de las últimas décadas en el mundo occidental, dan una marcada impresión de organización, como si nada sobrase en ellos. Esto es aún más cierto en las áreas de montaña, donde las dificultades climáticas (breve estación adecuada para los cultivos, bajas temperaturas, fuertes tormentas, prolongada presencia de nieve en el suelo que dificulta el pastoreo y los desplazamientos) y topográficas (laderas demasiado pendientes para el cultivo o el manejo del ganado, intensidad de la erosión tras la deforestación) hacen que la organización sea imprescindible. Esto incluye no sólo el conocimiento del territorio y sus limitaciones por parte de los habitantes de la montaña, sino también dotarse de unas normas para cultivar los mejores espacios, para rotar los cultivos, para guardar espacios forestales que sirvan de reserva de leña, para desviar las aguas de escorrentía hacia los laterales de las áreas de cultivo y, especialmente, para permitir el aprovechamiento integrado del territorio aunando agricultura y ganadería. Las normas servían para que, inconscientemente, los paisajes fueran sostenibles, un concepto que parece moderno pero que es tan antiguo como el momento en que los grupos humanos descubrieron algunas claves de la naturaleza de las que podían aprovecharse sin amenazar a corto o medio plazo su supervivencia. De ahí que se haya afirmado que “no se puede hablar de agricultura sin ganadería ni ésta sin relaciones sociales, ambientales y culturales que se relacionan con la evolución del hombre y sellan el paisaje”⁴.

La construcción de paisajes armónicos se consigue cuando las sociedades humanas aprenden de la naturaleza, en especial cuando conocen bien cómo frenar la erosión y cómo conseguir que los campos de cultivo sean permanentemente productivos a pesar de las fuertes pendientes, o cuando el manejo del ganado crea espacios abiertos con pastos muy productivos, a semejanza de lo que siempre han hecho los grandes herbívoros salvajes⁵. ¿Quién decide cómo se construyen y se crean los paisajes fuertemente humanizados? Es seguramente una decisión colectiva, espontánea y muy probablemente inconsciente, producto de las relaciones ancestrales de las sociedades humanas con las limitaciones de territorios hostiles; a esas limitaciones solo podía hacerse frente de manera colectiva, con una organización social muy compleja.

¿Lo dicho es aplicable a las montañas de La Rioja? ¿Se puede explicar la diversidad y funcionalidad de los paisajes de Cameros y Demanda a través de su aspecto actual? El propósito principal de este trabajo es identificar las razones y la manera en que se han construido los paisajes de la montaña riojana hasta llegar a la actual situación que podríamos llamar de “deconstrucción”.

4. Montserrat Recoder, P. (2009). *La cultura que hace el paisaje*. Estella: La fertilidad de la Tierra Ediciones.

5. Montserrat Recoder, P. (2009). *La cultura que hace el paisaje*.

2. FACTORES EN LA CONSTRUCCIÓN DE UN PAISAJE

La construcción de un paisaje depende de la confluencia de varios factores con peso muy diferente en los distintos territorios.

(i) Influye, en primer lugar, el crecimiento demográfico, pues la presencia de un creciente número de habitantes obliga, en ausencia de innovaciones tecnológicas, a ampliar el espacio cultivado y a aumentar la presión ganadera sobre el territorio. La presión demográfica explica en parte los diferentes modelos de campos que encontramos en una zona de montaña^{6 7}. De igual forma, la emigración y el consiguiente abandono de tierras de cultivo y de pastoreo provoca una recolonización por parte de bosque y matorrales^{8 9}.

(ii) La organización social explica la forma en que se ha distribuido la tierra de cultivo, la manera en que se aprovechan los pastos y las normas por las que se rige la utilización del territorio y sus transformaciones. Esa organización social establece una determinada percepción individual (y, especialmente, colectiva) de la heterogeneidad de la topografía y de la vegetación, así como de las relaciones entre ambos. Lo más interesante es que esa percepción acompaña a los grupos humanos cuando se desplazan a otro territorio, tomando decisiones y creando rasgos paisajísticos que pueden no estar muy adaptados a las condiciones ambientales del nuevo territorio ocupado.

(iii) El mercado puede contribuir decisivamente a roturar más tierras (o a abandonarlas), a incorporar nuevos cultivos o a ampliar las áreas de pastoreo. Esto ha ocurrido muchas veces a lo largo de la Historia (por ejemplo, la expansión ganadera durante la Baja Edad Media y la Edad Moderna en relación con el floreciente mercado de lana), pero es particularmente visible en la actualidad, cuando la inmensa mayoría de los agricultores producen para un mercado nacional e internacional. De ahí la ocupación reciente de áreas marginales para la plantación de olivos, almendros o viñas, para cuyos productos existe una creciente demanda^{10 11}.

6. Olarieta, J.R., Rodríguez-Valle, F.L., Tello, E. (2008). "Preserving and destroying soils, transforming landscapes: Soils and land-use changes in the Vallés County (Catalunya, Spain) 1853-2004". *Land Use Policy* 25, pp. 474-484.

7. Lasanta, T., Errea, M.P., Nadal-Romero E. (2017a). "Traditional agrarian landscape in the Mediterranean mountains. A regional and local factor analysis in the Central Spanish Pyrenees". *Land Degradation & Development*. Doi: 10.1002/ldr.2695.

8. Lasanta Martínez, T., Errea Abad, M.P. (2001). *Despoblación y marginación en la sierra riojana*. Logroño: Instituto de Estudios Riojanos.

9. Chauchart, S., Carcaillet, C., Guibal, F. (2007). "Patterns of land-use abandonment control tree-recruitment and forest dynamics in Mediterranean mountain". *Ecosystems* 10 (6), pp. 936-948.

10. Molloy Bortoló, G. (2014). "El Priorat histórico: la revalorización vitícola" pp. 709-718. En Molinero, F. (Ed), *Atlas de los paisajes agrarios de España*. Tomo II, pp., Madrid: Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente.

11. Rodrigo Comino, J., Senciales, J.M., Ramos, M.C., Martínez-Casasnovas, J.A., Lasanta, T., Brevik, E.C., Ries, J.B., Ruiz Sinoga, J.D. (2017). "Understanding soil erosion processes in Mediterranean sloping vineyards (Montes de Málaga, Spain)". *Geoderma* 296, pp. 47-59.

(iv) Finalmente, las dificultades del medio imponen muchas restricciones. La pendiente es un límite notable para la creación y mantenimiento de campos de cultivo y también lo es la altitud, ya que no puede cultivarse por encima de un determinado umbral; lo impide el descenso térmico, de manera que a partir de un umbral altitudinal (que varía según la latitud y continentalidad de las montañas) la integral térmica (es decir, el número total de horas por encima de una determinada temperatura) es insuficiente para que maduren las cosechas. También los suelos pueden ser determinantes en la organización espacial del aprovechamiento agrícola. La concentración de campos cultivados y pastos en concavidades y fondos de barrancos, con suelos profundos, contrasta con su ausencia en laderas convexas o rectas, de suelos más esqueléticos y pobres.

La manera en que se combinan estos factores es causa de alteraciones ambientales de diferente intensidad, que afectan al ciclo del agua en las laderas, a la conexión entre éstas y los ríos, a la intensidad de la erosión y la exportación de sedimento, a la frecuencia y magnitud de las avenidas e incluso a la cantidad y calidad de los recursos hídricos¹². Aguas abajo los cambios en el paisaje afectan a la vida útil de los embalses y a la dinámica de los cauces, que adoptan modelos diferentes en función de la generación de escorrentía y de la erosión en la montaña. Todo está, por lo tanto, integrado. Nada en un paisaje, como se indicaba más arriba, puede contemplarse de forma individual, sino como un sistema en equilibrio inestable que ha llegado hasta nosotros gracias a las llamadas rutinas agropastorales. Nada hay independiente en las relaciones entre el hombre y la naturaleza a la que transforma: los sistemas de cultivo, los prados, el aprovechamiento de la leña, los movimientos regulados del ganado, los animales salvajes, los insectos que viven de aprovechar algo tan difícil como el néctar, o los peces que se benefician de la buena salud del conjunto de la cuenca¹³.

3. LOS RASGOS PRINCIPALES DE LA MONTAÑA RIOJANA

La montaña riojana se corresponde con el extremo noroccidental del Sistema Ibérico, un conjunto de sierras caracterizado por la monotonía de la línea de cumbres, que es una superficie de erosión de edad poligénica, en todo caso post-oligocena o post-miocena. Posteriormente, el encajamiento de la red fluvial ha abierto profundos valles con fuertes pendientes que dan a la sierra el aspecto de verdadera montaña. La altitud se mantiene insistentemente por encima de 2000 m en las sierras de la Demanda, Urbión y Cebollera, pero desciende por debajo de 1600 m en las sierras de Camero Viejo, coincidiendo con las cabeceras de los valles de los ríos Leza, Jubera, Cidacos y Alhama.

12. García-Ruiz, J.M., López-Moreno, J.I., Vicente-Serrano, S.M., Lasanta-Martínez, T., Beguería, S. (2011). "Mediterranean water resources in a global change scenario". *Earth-Science Reviews* 105, pp. 121-139.

13. Montserrat Recoder, P. (2009). *La cultura que hace el paisaje*.

La Sierra de la Demanda es un fragmento paleozoico levantado por la tectónica varisca y rejuvenecido por la alpina. Estuvo recubierta por una capa relativamente delgada de sedimentos mesozoicos que fueron erosionados y que aparecen en el borde norte del macizo paleozoico. También se observan en el llamado sinclinal de Canales, una fosa tectónica drenada por el río Najerilla y que conserva, gracias a su posición topográficamente deprimida, restos de materiales triásicos y jurásicos. El punto más elevado es el pico de San Lorenzo, con 2261 m. Algunos circos se han formado en la parte más elevada de la cara norte, si bien apenas emitieron lenguas de hielo¹⁴.

Las sierras de Urbión (2228 m en el pico de Urbión) y Cebollera (2164 m en la Mesa de Cebollera) están formadas por materiales cretácicos correspondientes a un antiguo delta subsidente, lo que ha permitido la acumulación de hasta 5000 m de sedimentos arcillosos, arenosos y conglomeráticos de origen fluvial (facies Weald), acompañados por la presencia de afloramientos calizos de origen marino. El plegamiento alpino generó un relieve muy abrupto en el frente de las sierras, en contacto con la Depresión del Ebro, donde el Sistema Ibérico aparece abruptamente fragmentado y cabalgando sobre los materiales oligocenos y miocenos de la Depresión. Salvo este frente abrupto, cuyo relieve aparece además resaltado por la presencia de conglomerados muy resistentes a la erosión (Viguera, Anguiano, Matute o Tobía), el resto del relieve se ha desarrollado a partir de pliegues bastante laxos que han evolucionado hacia una alternancia de frentes de cuesta y largos reversos. En su parte más elevada, las sierras de Urbión y Cebollera cuentan con magníficos ejemplos de erosión glaciaria en su vertiente norte: circos, pequeños valles en U e importantes acumulaciones de depósitos morrénicos, especialmente en el valle de Urbión (alto valle del Najerilla) y en torno al Castillo de Vinuesa y la Mesa de Cebollera¹⁵.

Hacia el este, las sierras de Camero Viejo están formadas por los mismos materiales de la facies Weald, pero la altitud es insuficiente para haber formado circos glaciares. El relieve se resuelve en una serie de frentes y reversos de cuesta, junto con valles subsecuentes que tienen una función decisiva en la ocupación humana del territorio, especialmente visibles en el valle del Jubera¹⁶. En el contacto con la Depresión del Ebro se mantiene el relieve abrupto formado por la presencia de grandes fracturas y cabalgamientos (Peñalmonte, Peña Isasa), así como la ocurrencia de diapirismo.

El clima de estas sierras muestra tanto el peso decisivo de la altitud como el contraste entre la influencia atlántica en la mitad occidental y la

14. Arnáez-Vadillo, J., García-Ruiz, J.M. (1990). *Mapa geomorfológico de España. Hoja 240 (Ezcaray)*. Logroño: Geoforma Ediciones.

15. García-Ruiz, J.M., Gómez-Villar, A., Arnáez, J., Ortigosa-Izquierdo, L. (2007). *Mapa geomorfológico: Villoslada de Cameros, La Rioja (MTN 279)*. Logroño: Instituto de Estudios Riojanos.

16. García-Ruiz, J.M., Arnáez-Vadillo, J. (1991). *Mapa geomorfológico de España. Hoja 242 (Munilla)*. Logroño: Geoforma Ediciones.

mayor influencia mediterránea en la mitad oriental¹⁷ 18. En consecuencia, la temperatura aumenta hacia el este, mientras disminuyen las precipitaciones. La Sierra de la Demanda se define como una montaña oceánica: La precipitación media anual supera los 900 mm por encima de 1000 m, y se han estimado entre 1500 y 1600 mm en la divisoria principal¹⁹. La estación meteorológica de Valdezcaray, a 1620 m, registra una temperatura media anual de 7.1°C para el periodo 1990-2008. En las localidades de Camero Viejo difícilmente se registran precipitaciones medias anuales superiores a 600 mm. Para una altitud muy similar (en torno a 750-800 m), Mansilla en la Sierra de la Demanda recibe 800 mm anuales, mientras Enciso, en el valle del Cidacos, recibe 467 mm anuales²⁰. Lógicamente, también se observan gradientes similares desde la zona de cumbres hacia el norte, cualquiera que sea el sector en que se haga esta transición, debido al descenso altitudinal hacia la Depresión del Ebro. Núñez Olivera y Martínez Abaigar²¹ estiman que para el conjunto de La Rioja la precipitación se incrementa con el relieve a razón de 73 mm cada 100 m, si bien la complejidad orográfica de las áreas de montaña aconseja tomar este valor con mucha cautela y sólo de manera orientativa.

Aunque la vegetación original ha experimentado importantes cambios debido a la acción humana, es posible identificar algunos rasgos que, de forma directa o indirecta, perviven en el paisaje. La influencia atlántica en la Sierra de la Demanda hizo que predominaran los hayedos, con presencia de robledales en la parte baja, en transición hacia la Depresión del Ebro, con predominio de rebollares (*Quercus pyrenaica*) que requieren precipitaciones superiores a 600 mm, y quejigales (*Quercus faginea*), adaptados a una mayor sequía estival. Lo mismo puede deducirse en las sierras de Urbión y Cebollera, si bien la presencia dominante de rebollares alcanzaría altitudes más elevadas. En el valle del Leza los hayedos estarían relegados a las áreas mejor expuestas a los vientos húmedos del noroeste, coincidiendo con las altitudes más elevadas, mientras que en los valles del Cidacos y Alhama predominarían los quejigales con extensas manchas de encinares en sus sectores más bajos. Los encinares, no obstante, estarían presentes también, como en la actualidad, en sectores aparentemente más húmedos pero con suelos menos potentes y con menor capacidad de almacenamiento de agua²². Los pinares de *Pinus sylvestris* han estado presentes en las montañas de La Rioja

17. Martín Ranz, M.C., García-Ruiz, J.M. 1984. *Los ríos de La Rioja. Introducción al estudio de su régimen*. Logroño: Instituto de Estudios Riojanos.

18. Cuadrat Prats, J.M. (1994). "El clima". En García Ruiz, J.M. y Arnáez Vadillo, J. (Directores) *Geografía de La Rioja*, Tomo 1, Logroño, Cajarioja, pp. 129-163.

19. Arnáez, J. (1987). "Formas y procesos en la evolución de vertientes de la Sierra de la Demanda (Sistema Ibérico)". *Cuadernos de Investigación Geográfica* 12, pp. 5-153.

20. Cuadrat Prats, J.M. (1994). "El clima".

21. Núñez Oliveira, E., Martínez Abaigar, J. (1991). *El clima de La Rioja. Análisis de precipitaciones y temperaturas*. Logroño: Gobierno de La Rioja.

22. Fernández Aldana, R. (2015). *Mapa de los bosques de La Rioja*. Logroño: Gobierno de La Rioja.

al menos desde comienzos del Holoceno, aunque muy probablemente se han visto favorecidos por la gestión del territorio en la Sierra de Cebollera.

4. LA ORGANIZACIÓN ALTITUDINAL DEL PAISAJE EN LAS MONTAÑAS DE LA RIOJA

Los cambios termométricos y pluviométricos que se producen como consecuencia del incremento de la altitud son los responsables directos de la organización altitudinal de bosques y comunidades vegetales en las montañas riojanas. Esta organización todavía puede observarse a pesar de las profundas transformaciones introducidas por las actividades humanas en la distribución de los bosques²³. Así, los piedemontes están dominados por los bosques esclerófilos de hoja perenne (encinares montanos), que son capaces de penetrar en el interior de la montaña asentándose en las laderas bajas de los valles principales. Por encima de ellos aparecen los bosques caducifolios de hoja marcescente, primero los quejigales y luego los rebollares, que son progresivamente sustituidos por los hayedos y, finalmente, estos últimos por los pinares más adaptados a ambientes semicontinentalizados (especialmente en el valle del Iregua). Las zonas de cumbres, ya en ambiente subalpino, contarían con matorrales más o menos abiertos, sometidos a una fuerte presión natural por la duración del manto de nieve, los fuertes vientos y la persistencia de heladas.

Exceptuando esta pequeña orla de matorrales abiertos de las zonas de cumbres de las sierras de la Demanda, Urbión y Cebollera, y también de algunos cantiles calizos y conglomeráticos en las proximidades de la Depresión del Ebro, toda La Rioja estaría cubierta de bosques densos. Lo que hicieron los grupos humanos desde el Neolítico fue abrir los bosques para favorecer el pastoreo, defenderse de los animales más competitivos y ampliar progresivamente el espacio cultivado de manera organizada. Se trataba de aprovechar todos los recursos disponibles de manera interrelacionada^{24 25}. La transformación del paisaje en beneficio de las comunidades humanas fue un proceso muy lento y complejo que exigía un conocimiento detallado del territorio. Éste fue sometido a una serie de pruebas y errores que contribuyeron, en unos casos, a pérdidas irreparables de suelo y, en otros, al establecimiento de paisajes estables que han permanecido con pocas variaciones a lo largo del tiempo. En todo caso fue un proceso colectivo con una determinada percepción de la diversidad de ambientes y que tenía en cuenta que la productividad en la montaña se activa en diferentes momentos del año, lo que requiere una utilización discriminada del territorio. Así, las zonas cultivables correspondieron principalmente a los pisos ocupados

23. Fernández Aldana, R. (2015). *Mapa de los bosques de La Rioja*.

24. Badal, E. (2002). "Bosques, campos y pastos: el potencial económico de la vegetación mediterránea". *Saguntum Extra-5*. El paisaje en el Neolítico mediterráneo. Valencia, pp. 129-146.

25. López de Calle, C. (1993). "Los sepulcros megalíticos de Cameros (La Rioja)". *Istúriz: Prehistoria-Arqueología* 6, pp. 343-360.

por quejigales y rebollares, por encima de los cuales no sería posible el cultivo de cereales (en torno a 1500 m, como mucho). Por encima de este umbral, la caza, la explotación de madera y leñas y el pastoreo serían los únicos aprovechamientos posibles.

5. LA CONQUISTA DE LA MONTAÑA POR LA GANADERÍA

Estudios arqueológicos y palinológicos en distintos puntos del valle del Iregua han contribuido a informar sobre la ocupación del territorio y los cambios de vegetación desde el Holoceno Medio. Así, una turbera en Hoyos de Iregua, a 1780 m, en pleno piso subalpino, muestra una progresiva tendencia regresiva en los bosques desde 5060 ± 90 años BP, sugiriendo el aclareo del bosque en zonas próximas²⁶. El análisis de los sedimentos basales acumulados en la laguna de La Nava (en torno a 1150 m) refleja la presencia predominante de comunidades herbáceas como consecuencia de la quema del bosque, dada la presencia de abundantes fragmentos de carbones dentro del suelo, aunque en este caso no se cuenta con dataciones²⁷. El estudio del sedimento acumulado en cuatro lagos de la Sierra de Urbión²⁸, con un periodo de 15510 ± 90 años BP, refleja que la influencia claramente humana solo se registra a partir de 560 años BP, si bien un descenso en la presencia de polen arbóreo después de 4500 años BP sugiere el inicio más temprano de la deforestación. También es importante tener en cuenta que los dólmenes excavados en el piso montano de la Sierra de Cebollera han sido datados entre 6000 y 3500 cal años BP, un periodo que cubre el Neolítico y la transición al Calcolítico^{29 30}, si bien todos ellos se localizan por debajo de 1400 m s.n.m.³¹. Su presencia confirma el aprovechamiento de la montaña por parte de comunidades agropastorales³² que muy probablemente utilizaban el piso subalpino durante el verano para el pastoreo con

26. Gil García, M.J., Dorado Valiño, M., Valdeolmillos Rodríguez, A., Ruiz Zapata, M.B. (2002). "Late-glacial and Holocene palaeoclimatic record from Sierra Cebollera (northern Iberian Range, Spain)". *Quaternary International* 93-94, pp. 13-18.

27. Gil García, M.J., Tomás de las Heras, R., Núñez Olivera, E., Martínez Abaigar, J. (1996). "Acción humana sobre el medio natural en la Sierra de Cameros a partir del análisis polínico". *Zubía Monográfico* 8, pp. 29-41.

28. Gómez-Lobo, A. (1993). *Historia de la vegetación durante los últimos 15.000 años en los Picos de Urbión (Soria) en base al análisis polínico*. Tesis Doctoral inédita, Universidad de Alcalá de Henares.

29. López de Calle, C., Pérez Arrondo, C. (1995). "Fechas de radiocarbono y fases de ocupación en los sepulcros megalíticos de Cameros (La Rioja)". *Istúriz: Prehistoria-Arqueología* 6, pp. 343-360.

30. López de Calle, C., Tudanca, J.M. (2014). "Contemplando Cameros desde la Arqueología: actitudes y planteamientos metodológicos en la interpretación del paisaje". *Berceo* 167, pp. 121-176.

31. Barrios Gil, I. (2005). "Los inicios del poblamiento neolítico en la provincia de La Rioja". *Veleia* 22, pp. 51-76.

32. López de Calle, C., Iriarte, M.J., Zapata, L. (2001). "Análisis paleoambientales en el dolmen del Collado del Mallo (Trevijano, La Rioja). Viabilidad y trabas de la paleoecología vegetal en estructuras dolménicas". *Zubía Monográfico* 13, pp. 65-96.

pequeños rebaños de ovejas. En la laguna Grande (Sierra de Neila, próxima a la de Urbión), Vegas³³ descubrió varios periodos con elevados niveles de agua, el último de los cuales, entre 750 y 650 años cal BP, coincide con un marcado descenso en la presencia de bosque que se atribuye a una más intensa actividad humana en alta montaña.



Figura 1. El piso subalpino en la vertiente norte de la Sierra de Urbión. Al fondo, el Pico de Urbión (2228 m) y las formas glaciares de cabecera. Tras un largo proceso de deforestación, el arbolado ha desaparecido casi por completo, con el fin de ampliar la superficie de pastos de aprovechamiento estival por parte de los rebaños trashumantes.

Esta idea se ve apoyada por los resultados obtenidos recientemente en la vertiente riojana de la Sierra de Urbión, donde se ha podido seguir el proceso de deforestación del piso subalpino y su conversión en extensos pastizales de verano (Fig. 1). Al estudiar los deslizamientos que ocurren por encima de 1600 m y las características de los suelos afectados, se encontraron muestras de pequeños carbones que fueron datados mediante AMS³⁴, todos ellos encontrados entre 1738 y 1859 m s.n.m. En total se obtuvieron ocho fechas que se corresponden con otros tantos incendios: Los registros más antiguos pertenecen al Neolítico Tardío (5630 cal años BP) y al Calco-

33. Vegas, J. (2007). "Caracterización de eventos climáticos del Pleistoceno Superior-Holoceno mediante el estudio sedimentológico de la Laguna Grande (Sierra Neila, NO Sistema Ibérico)". *Revista de la Sociedad Geológica de España* 20 (1-2), pp. 53-70.

34. García-Ruiz, J.M., Sanjuán, Y., Gil-Romera, G., González-Sampérez, P., Beguería, S., Arnáez, J., Coba-Pérez, P., Gómez-Villar, A., Álvarez-Martínez, J., Lana-Renault, N., Pérez-Cardiell, E., López de Calle, C. (2016a). "Mid and late Holocene forest fires and deforestation in the subalpine belt of the Iberian range, northern Spain". *Journal of Mountain Science* 13 (19), pp. 1760-1772.

lítico (4911, 4858 y 3962 cal años BP), pero también se dataron carbones de la Edad del Bronce (3162 cal años BP), la Edad del Hierro (2234 y 2034 cal años BP) y la Edad Media (1116 cal años BP). Estos incendios indican que había una clara voluntad de transformar el paisaje abriendo claros en el bosque para favorecer el pastoreo en verano, muy probablemente pequeños rebaños de ganado lanar que no impedirían la recolonización por el bosque unas décadas después, como pudo deducirse del estudio de los sedimentos acumulados en el lago de Tramacastilla, en el valle del Gállego, Pirineo aragonés. Allí pudo constatarse la ocurrencia de un incendio hace unos 3500 años y la posterior recuperación del bosque³⁵. Debe tenerse en cuenta que los grandes rebaños de ovejas que practicaban la trashumancia y eran capaces de impedir el reavance del bosque solo se establecieron bien entrada la Edad Media, cuando los ganaderos de las montañas del norte de la Península Ibérica dispusieron de amplias extensiones de pastos en invierno. La necesidad de equilibrar la capacidad de carga ganadera de los pastos de invierno y de verano explica, al menos en parte, la gran expansión de estos últimos.

En las sierras riojanas el momento óptimo para la trashumancia tuvo lugar durante el siglo XV y entre finales del XVII y finales del XVIII³⁶, momento en que se alcanzaría la máxima extensión ocupada por los pastos subalpinos, desarrollando un paisaje similar al que puede observarse en la cara norte de Urbión (Las Viniegras), en la Sierra de Cebollera y en pequeños enclaves de la Sierra de la Demanda. Es en Urbión donde el modelo parece mejor desarrollado y donde los deslizamientos inherentes a la deforestación en laderas pendientes alcanzan su mejor expresión³⁷, con amplias extensiones donde el suelo ha sido ya parcial o totalmente desmantelado (Fig. 2). En el Pirineo la Edad Media fue el periodo en que se completa la deforestación del piso subalpino, tal como se deduce de la presencia de un claro nivel de cenizas en el lago de Tramacastilla³⁸, con una edad próxima a 1000 años, aunque deforestaciones posteriores más locales también se han detectado en el piso subalpino³⁹.

35. Montserrat, J. (1992). *Evolución glacial y postglacial del clima y la vegetación en la vertiente sur del Pirineo: Estudio palinológico*. Zaragoza: Instituto Pirenaico de Ecología.

36. Diago Hernando, M. (2002). *Mesta y trashumancia en Castilla (siglos XIII a XIX)*. Madrid: Arco Libros.

37. García-Ruiz, J.M., Sanjuán, Y., Gil-Romera, G., González-Sampérez, P., Beguería, S., Arnáez, J., Coba-Pérez, P., Gómez-Villar, A., Álvarez-Martínez, J., Lana-Renault, N., Pérez-Cardiel, E., López de Calle, C. (2016a). "Mid and late Holocene

38. Montserrat, J. (1992). *Evolución glacial ...*

39. Sanjuán, Y., Gómez-Villar, A., Nadal-Romero, E., Álvarez-Martínez, J., Arnáez, J., Serrano-Muela, M.P., Rubiales, J.M., González-Sampérez, P., García-Ruiz, J.M. (2016). "Linking land cover changes in the subalpine and montane belts to changes in a torrential river". *Land Degradation & Development* 27, pp. 179-189.



Figura 2. Erosión en el piso subalpino de la Sierra de Urbión (valle de Ormazal, en Las Viniegras). Formación de cicatrices de deslizamientos superficiales y desmantelamiento del suelo.

6. LA DIVERSIDAD DEL PAISAJE AGRÍCOLA

La construcción del paisaje agrícola ha sido mucho más compleja, como lo prueba la diversidad de campos de cultivo. La idea que hoy tenemos de esa construcción se basa en una intuición lógica, aunque cada vez se dispone de más información gracias a las contribuciones de historiadores preocupados por la influencia del acceso a los recursos por parte de la gran mayoría de la población y no tanto por la gestión individualizada de las élites sociopolíticas^{40 41 42 43}.

Para explicar la evolución del paisaje agrícola y sus características hasta tiempos recientes debe partirse de un hecho incontestable: la ocupación del territorio ha sido un problema de subsistencia y oportunidades. “De subsis-

40. Moreno Fernández, J.R. (1994). *El monte público en La Rioja durante los siglos XVIII y XIX: aproximación a la desarticulación del régimen comunal*. Logroño: Gobierno de La Rioja.

41. Moreno Fernández, J.R. (1996). “La ganadería trashumante en La Rioja 1752-1865. Una revisión bibliográfica y cuantitativa”. *Brocar* 20, pp. 277-302.

42. Gómez Urdáñez, J.L, Moreno Fernández, J.R. 1997. “El problema agrario en las sierras de La Rioja: de la propiedad a la subsistencia (siglos XVIII-XIX)”. *Agricultura y Sociedad* 82, pp. 79-113.

43. Pérez Carazo, P. (2008). *Santa María de Herce y su abadengo en la Edad Media*. Logroño: Universidad de La Rioja e Instituto de Estudios Riojanos.

tencia”, porque desde el Neolítico la prioridad ha sido producir alimentos para satisfacer las necesidades de una población local muy pequeña, con intercambios muy limitados con el exterior; y de “oportunidades” porque parece fuera de toda duda que primero se ocuparon las mejores áreas cultivables (siempre y cuando garantizaran una cierta seguridad) y posteriormente, los asentamientos ocuparon lugares progresivamente peores. Es muy probable que las primeras sociedades agrícolas se situasen en fondos de valle con suave pendiente, fáciles de transformar, con suelos potentes y fértiles, en enclaves desde los que es posible la comunicación fácil con otros asentamientos próximos. El crecimiento demográfico haría que se ocupasen lugares cada vez menos propicios, a veces colgados a media ladera, sobre divisorias más o menos suaves que facilitaban el cultivo de pequeños rodales, o fondos de valles subsecuentes favorecidos por la erosión diferencial, en el cruce entre dos valles muy secundarios. Es lo que se observa en todos los valles de las sierras riojanas: núcleos de población junto a los ríos principales y otros pueblos de menor entidad en peores lugares, a media ladera o en rellanos interiores.

Esto explica el elevado número de núcleos de población y su dispersión, fenómeno que alcanza su óptimo en los valles del Leza y Jubera, donde la organización estructural del relieve crea una marcada compartimentación del territorio. A finales del siglo XIX el valle del Leza contó con 23 núcleos de población, y el valle del Jubera con 22. Parece lógico que la evolución del poblamiento haya seguido esas pautas relacionadas con los espacios mejores y los peores, aunque no podemos estar completamente seguros. Esta “lógica” viene condicionada por nuestra perspectiva productivista actual, pero no necesariamente fue la misma desde el Neolítico hasta la Edad Media, cuando se completaría el mapa de asentamientos en la montaña riojana. ¿Cómo podemos saber cuáles fueron las razones para que un grupo humano seleccionara un determinado lugar como asentamiento definitivo? No tenemos esa información y es probable que las razones cambiasen según el momento histórico e incluso según las características del grupo humano. Posteriormente, el crecimiento demográfico y los mercados nacionales, aunque limitados, ejercieron un gran peso en la expansión y contracción de la superficie cultivada.

A medida que la población aumentaba en la montaña se expandía lógicamente la superficie ocupada por los cultivos. Si en un principio se cultivaron los mejores lugares para producir campos llanos o de escasa pendiente, la expansión demográfica obligaría a ocupar laderas cada vez más pendientes y más alejadas de los núcleos de población⁴⁴ (Fig. 3). Así debió suceder al menos en Camero Viejo, según Pérez Carazo⁴⁵, en la segunda mitad del

44. Lasanta, T., Arnáez, J., Ortigosa, L., Oserín, M., Ruiz Flaño, P. (2009a). “Espacio agrícola y agricultura en Cameros a mediados del siglo XX”. En: Lasanta, T. y Arnáez, J. (Eds.), *Gestión, usos del suelo y paisaje en Cameros*, pp. 83-108. Logroño: Instituto de Estudios Riojanos y Universidad de La Rioja.

45. Pérez Carazo, P. (2008). *Santa María de Herce*....



Figura 3. Ladera antiguamente cultivada en el municipio de Hornillos de Cameros. El aprovechamiento agrícola de esta y otras laderas pendientes en Cameros tuvo lugar en momentos de fuerte presión agrícola (probablemente en los siglos XVIII y XIX), lo que obligó a ocupar vertientes poco adecuadas para la agricultura, improvisando campos que pudieran satisfacer a corto plazo la demanda alimentaria tras la crisis de la trashumancia y de las industrias textiles.

siglo XIII, dando lugar a una notable roturación de tierras y a que algunas viviendas aisladas se transformaran en aldeas o pueblos. Es muy probable que desde la Edad Media se fueran ocupando campos cada vez peores, hasta llegar a mediados del siglo XIX, cuando se cultivaría todo lo posible, incluyendo laderas extremadamente pendientes, siguiendo a veces sistemas de cultivo nómadas (roturos, enclavados, articas) que seguían rotaciones muy largas alternando con dos o tres años de cultivo cerealista, generalmente con apropiación temporal o permanente del monte comunal, sin emplear ninguna medida de conservación del suelo y contribuyendo a la degradación permanente de la capacidad productiva⁴⁶ ⁴⁷. Sin duda, la coyuntura económica también debió de tener una gran influencia. Así, el resurgir de la economía castellana desde principios del siglo XV propiciaría la roturación de nuevas tierras destinadas a la producción de vino, aceite y plantas

46. Lasanta, T., Beguería, S., García-Ruiz, J.M. (2006). "Geomorphic and hydrological effects of traditional shifting agriculture in a Mediterranean mountain area, Central Spanish Pyrenees". *Mountain Research and Development* 26 (2), pp. 146-152.

47. Lasanta, T., Nadal-Romero, E., Errea, M.P. (2017b). "The footprint of marginal agriculture in the Mediterranean mountain landscape: An analysis of the Central Spanish Pyrenees". *Science of the Total Environment* 599-600, pp. 1823-1836.

textiles en laderas muy pendientes⁴⁸, proceso quizás favorecido también por la llamada Anomalía Climática Medieval, que representó un aumento de la temperatura y las posibilidades de expansión de cultivos mediterráneos en plena montaña.

Es interesante tener en cuenta que durante los siglos XVI, XVII y XVIII la montaña riojana fue un espacio muy dinámico en el que se combinaron el capital acumulado por los grandes ganaderos trashumantes (en Villoslada, Lumberas, Viniegra de Arriba y Viniegra de Abajo y tantos otros lugares) y la creación de industrias⁴⁹ ⁵⁰. De entonces datan los edificios más singulares en la mayor parte de los pueblos. Sin embargo, tal como señalan muy acertadamente Gómez Urdáñez y Moreno Fernández ⁵¹ ⁵², desde el siglo XVIII se anuncia una crisis que sería definitiva, relacionada sobre todo con las dificultades que planteaban las comunicaciones al comercio de los productos serranos. La eliminación de los privilegios de la Mesta y la fuerte competencia de las industrias textiles mejor localizadas fueron dos factores determinantes, a los que se uniría el hundimiento del mercado internacional de la lana. No debe olvidarse que Villoslada de Cameros contaba con 77.000 ovejas en 1749, mientras que a finales del siglo XVIII sólo disponía de 37.915; en Nieva de Cameros se pasó de 7.870 ovejas en 1749 a 1.050 en 1810; y en Torrecilla en Cameros el número de cabezas descendió de 218.761 ovejas en 1750 a 61.348 en 1865. Datos aportados por Gómez Urdáñez y Moreno Fernández ⁵³ reflejan un marcado descenso del número de vecinos de alto nivel económico y, paralelamente, un incremento del número de labradores y jornaleros, así como el de la superficie cultivada.

Por lo tanto, la segunda mitad del siglo XVIII y todo el siglo XIX se caracterizaron por una ocupación de tierras, generalmente marginales por sus mayores pendientes y pertenecientes a comunales, que hasta entonces habían prestado un servicio fundamental para paliar problemas de escasez a los vecinos menos favorecidos mediante el aprovechamiento de leñas, la fabricación de carbón vegetal, la caza, o la agricultura nómada ocasional. Probablemente, los lugares en que esta expansión agrícola fue más notoria se localizaron en la cabecera del valle del Cidacos, en torno a Enciso y Munilla y otros pueblos más pequeños, que de una u otra manera se beneficiaban también de la industria textil. Allí se produjo una auténtica fiebre por ocupar la tierra por medio de bancales bien contruidos, con muros de piedra seca, deslindando campos de dimensiones mínimas que ocupan grandes proporciones de la superficie municipal (Fig. 4). Se llegó incluso a deslindar

48. Pérez Carazo, P. (2008). *Santa María de Herce...*

49. Ochagavía, D. (1957). *Historia textil riojana*. Logroño: Instituto de Estudios Riojanos.

50. Calvo palacios, J.L. (1977). *Los Cameros*. Logroño: Instituto de Estudios Riojanos.

51. Gómez Urdáñez, J.L. (1987). "Subsistencia y descapitalización en el Camero Viejo al final del Antiguo Régimen". *Cuadernos de Investigación Histórica. Brocar* 12, pp. 103-140.

52. Gómez Urdáñez, J.L., Moreno Fernández, J.R. 1997. "El problema agrario....."

53. Gómez Urdáñez, J.L., Moreno Fernández, J.R. 1997. "El problema agrario....."



Figura 4. Laderas abancaladas próximas a Munilla, permitiendo el cultivo de fuertes pendientes, y asegurando a la vez la conservación del suelo y la infiltración del agua de lluvia. Al fondo, laderas deforestadas que fueron en gran parte cultivadas y afectadas por intensos procesos de erosión, coincidiendo con los momentos de mayor presión demográfica. En áreas de montaña, con recursos muy limitados debido a la topografía, el crecimiento demográfico es un factor decisivo en la construcción del paisaje y la conservación del suelo.

campos en laderas imposibles, con pendientes superiores al 50%, generalmente delimitados por un pequeño bancal en la parte inferior, pero con una vida efímera. En unas pocas décadas el suelo se perdió para siempre y los peores campos tuvieron que abandonarse muy tempranamente, alrededor de finales del siglo XIX. Fue un intento desesperado por prolongar una situación de supervivencia que sólo podía resolverse mediante la emigración a centros urbanos en un momento en que éstos no podían absorber a toda la población teóricamente excedente. La solución fue una mayor presión sobre la tierra y una marcada tendencia hacia la desorganización social y de los modelos de aprovechamiento del territorio. A esa época corresponde, según Gómez Urdáñez y Moreno Fernández⁵⁴, la deforestación de dehesas que eran una parte importante del paisaje y su gestión (dehesas de Hontanares, Viguera y del Serradero en Torrecilla).

A mediados del siglo XIX los rasgos principales del paisaje en la montaña riojana pueden darse por concluidos. En los fondos de valle los núcleos de población disponen de campos de cultivo llanos asentados sobre la estrecha llanura aluvial y ocasionalmente en conos de deyección y pies de vertiente, donde pueden aparecer algunos campos aterrizados o en pendiente, que se cultivaban intensamente debido a su alta productividad, con

54. Gómez Urdáñez, J.L, Moreno Fernández, J.R. 1997. "El problema agrario...."

frecuencia delimitados por setos para afianzar la propiedad y resguardar a los cultivos frente al ganado. En el resto de la montaña, la elevada dispersión de núcleos de población se veía acompañada por un pequeño cerco de campos más o menos llanos. Hacia las laderas, los campos pasaban a tener una fuerte pendiente o estaban abancalados, formando un típico escalonamiento con muros de piedras que retenían la tierra, favorecían la infiltración y permitían obtener cosechas de manera sostenible. Los peores campos aparecían en laderas muy pendientes, donde el cultivo podía ser posible en pequeñas concavidades en las que se había almacenado más suelo, a veces con pequeños saltos en la parte baja de cada parcela para retener mínimamente el suelo. Más lejos, las articas o roturos ocupaban laderas rectilíneas o convexidades con poco suelo, cultivadas en rotaciones muy largas que dejaban grandes espacios semicolonizados por matorrales. Con pocas excepciones, se producía una gradación desde los mejores campos, próximos a los pueblos, hasta los peores, que eran los más alejados, a los que no se podía prestar toda la atención que hubieran necesitado.

En definitiva, la pendiente y la distancia desde los pueblos definían bien los rasgos de los campos de cultivo, como demostraron Lasanta et al.⁵⁵ en el Pirineo aragonés. Estos autores trataron de interpretar la dualidad existente en el sector central del Pirineo entre campos pendientes y campos abancalados, los primeros situados preferentemente al oeste del río Gállego y los segundos al este. Se trata de un problema similar al existente en las montañas de La Rioja, con campos pendientes dominando el paisaje agrícola al oeste del río Leza y banales ocupando grandes extensiones en los valles del Leza, Jubera, Cidacos y Alhama; de hecho, las terrazas fueron el modelo dominante de campos de cultivo en los valles orientales de La Rioja, llegando a representar el 63,1% de la superficie cultivada⁵⁶ y hasta el 92,5% de la superficie cultivada en el valle del Cidacos⁵⁷. No hay pruebas directas que expliquen por qué se da este contraste entre campos pendientes y banales a escala regional. Todo lo que puede decirse es especulativo, pero, como señala Martínez de Pisón⁵⁸ “de vez en cuando también conviene añadir algo de especulación” al estudio de los paisajes. Lasanta et al.⁵⁹ sugieren que los campos en pendiente corresponden más bien a sociedades ganaderas, que ocuparon las laderas en momentos de fuerte presión demográfica, mientras los banales responden a sociedades más agrícolas, probablemente más

55. Lasanta, T., Errea, M.P., Nadal-Romero E. (2017a). “Traditional agrarian landscape in the Mediterranean mountains. A regional and local factor analysis in the Central Spanish Pyrenees”. *Land Degradation & Development*. 28, pp. 1626-1640. Doi: 10.1002/ldr.2695.

56. Arnáez, J., Lasanta, T., Errea, M.P., Ortigosa, L. (2011). “Land abandonment, landscape evolution, and soil erosion in a Spanish Mediterranean mountain region: The case of Camero Viejo”. *Land Degradation & Development* 22, pp. 537-550.

57. Lasanta, T., Arnáez, J., Ruiz Flaño, P., Lana-Renault Monreal, N. (2013a). “Los banales en las montañas españolas: un paisaje abandonado y un recurso potencial”. *Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles* 63, pp. 301-322.

58. Martínez de Pisón, E. (2009). “Los paisajes de los geógrafos”.

59. Lasanta, T., Errea, M.P., Nadal-Romero E. (2017a). “Traditional agrarian....”

vinculadas a culturas mediterráneas. Éstas utilizaron los campos abancalados de manera más permanente, conecedoras de la importancia de crear estructuras de conservación del suelo para hacer frente a la torrencialidad de algunas lluvias mediterráneas y para incrementar la capacidad de almacenamiento de agua frente a las sequías^{60 61 62 63}. De este modo se favorecían las labores agrícolas en laderas pendientes antes de que se generalizase la mecanización. En todo caso, las terrazas, que constituyen la huella más destacada del hombre en el sector oriental de la montaña riojana, pueden tener edades muy diversas, desde los primeros tiempos de ocupación agrícola del territorio, como en otros lugares de la región mediterránea⁶⁴, a la expansión de los siglos XVIII y XIX tras la crisis textil y ganadera, tal como han demostrado Kinnaird et al.⁶⁵ en terrazas de Cataluña mediante luminiscencia ópticamente estimulada.

Junto a los pueblos, en zonas relativamente pendientes o con poco suelo, se había respetado la presencia de robledales o encinares que permitían el aprovechamiento de leñas y, formando bosquetes abiertos, a modo de dehesas, eran lugares para que pastase el ganado de trabajo en invierno. Algunas han sobrevivido a la brutal explotación de los siglos XVIII y XIX (San Román, Torre, Lasanta, Trevijano, Hornillos, Torremuña, Villarroya, Villavelayo, Mansilla, Villoslada, Muro de Cameros). Los bosques madereros, en cambio, ocupaban lugares alejados, de aprovechamiento más difícil, especialmente en la cabecera de barrancos muy pendientes de la Sierra de la Demanda, así como en el valle del Iregua. La fabricación de carbón vegetal fue también posible en determinados lugares donde persistieron montes comunales con encinas, quejigos y rebollos, tal como muestran los nombres de algunos pueblos (Hornillos, Carbonera, Hornijas). Las ferrerías de los siglos XVIII y XIX en los valles del Oja y del Najerilla también debieron ejercer una notable influencia en la deforestación, al exigir grandes volúmenes de carbón vegetal procedente de robles, hayas y raíces de brezo⁶⁶.

60. Lasanta Martínez, T., Errea Abad, M.P. (2001). *Despoblación y marginación...*

61. Cammeraat, L.H. (2004). "Scale dependent thresholds in hydrological and erosion response of a semi-arid catchment in southeast Spain". *Agriculture, Ecosystems and Environment* 104, pp. 317-332.

62. Lasanta, T., Arnáez, J., Errea, M.P., Ortigosa, L., Ruiz-Flaño, P. (2009b). "Mountain pastures, environmental degradation and landscape remediation: The example of a Mediterranean policy initiative". *Applied Geography* 29, pp. 308-319.

63. Tarolli, P., Preti, F., Romano, N. (2014). "Terraced landscapes: from an old best practice to a potential hazard for soil degradation due to land abandonment". *Anthropocene* 6, pp. 10-25.

64. Agnoletti, M., Conti, L., Frezza, L., Santoro, A. (2015). "Territorial analysis of the agricultural terraced landscapes of Tuscany (Italy): Preliminary results". *Sustainability* 7 (4), pp. 4564-4581.

65. Kinnaird, T., Bolòs, J., Turner, A., Turner, S. (2017). "Optically-stimulated luminescence profiling and dating of historic agricultural terraces in Catalonia (Spain)". *Journal of Archaeological Science* 78, pp. 66-77.

66. Fernández Aldana, R. (2015). *Mapa de los bosques...*

La evolución reciente del paisaje ha venido condicionada por la fuerte despoblación y la consiguiente crisis de los sistemas tradicionales de explotación, lo que se ha denominado “el paso de la complejidad al desmoronamiento”⁶⁷. En el piso subalpino ha sido notable la expansión del bosque, principalmente pino silvestre, con un avance altitudinal medio entre 1956 y 2006 de casi 200 m en la Sierra de Urbión⁶⁸, mientras los pastos subalpinos han reducido su extensión. Esta evolución debe atribuirse al descenso de la presión ganadera, relacionada con la reducción en el número de los grandes rebaños trashumantes. En el piso montano, la despoblación ha dado lugar al abandono general de los cultivos, que se limitan a los campos llanos de los fondos de valle⁶⁹. En el resto del territorio sólo caben dos alternativas: los campos mejores, próximos a los pueblos, se han seguido pastando principalmente con ganado vacuno, lo que ha permitido el mantenimiento de una pequeña orla de prados de diente todavía productivos (Fig. 5); en cambio, en los campos más alejados, se ha producido una colonización con especies de matorral que pueden alcanzar una densidad del 100%, debido a la baja presión ganadera y en concreto a la drástica reducción de los censos de ganado lanar y caprino; los límites de los campos de cultivo son todavía visibles, especialmente en los bancales, pero el paisaje está cada vez más naturalizado. También ha habido, lógicamente, un aumento de la superficie ocupada por rebollares, quejigales y pinares, estos últimos favorecidos por la política de repoblaciones forestales^{70 71}. Un estudio de Arnáez et al.⁷² en Camero Viejo revela que entre 1956 y 2001 el área ocupada por bosques pasó a representar el 37% de la superficie total, mientras los matorrales ocupan en torno al 60%, un cambio espectacular comparado con lo que fue el paisaje de Cameros en el siglo XIX. En los valles de Leza y Jubera la superficie cultivada ascendía a solo 856 ha en 2001, mientras la superficie ocupada por campos abandonados alcanzaba la cifra de 33.905 ha⁷³. En

67. García-Ruiz, J.M. (2009). “Las sierras de Cameros en el contexto de las montañas españolas: de la complejidad al desmoronamiento”. En Lasanta, T. y Arnáez, J. (Eds.), *Gestión, usos del suelo y paisaje en Cameros*, pp. 355-373. Logroño: Instituto de Estudios Riojanos y Universidad de La Rioja.

68. García-Ruiz, J.M., Sanjuán, Y., Arnáez, J., Beguería, S., Gómez-Villar, A., Álvarez-Martínez, J., Lana-Renault, N., Coba-Pérez, P. (2016b). “La evolución del piso subalpino...”

69. Ruiz Flaño, P., Lasanta, T., Arnáez, J., Ortigosa, L., Oserín, M. (2009). “El proceso de abandono del espacio agrícola en Cameros”. En Lasanta, T. y Arnáez, J. (Eds.), *Gestión, usos del suelo y paisaje en Cameros*, pp. 109-128. Logroño: Instituto de Estudios Riojanos y Universidad de La Rioja.

70. García-Ruiz, J.M. (1976). “La repoblación forestal en la provincia de Logroño”. *Cuadernos de Investigación Geografía e Historia* 2 (1), pp. 25-36.

71. Ortigosa, L. (1991). *Las repoblaciones forestales en La Rioja: resultados y efectos geomorfológicos*. Logroño: Geofoma Ediciones.

72. Arnáez, J., Lasanta, T., Errea, M.P., Ortigosa, L. (2011). “Land abandonment...”

73. Arnáez, J., Oserín, M., Ortigosa, L., Lasanta, T. (2008). “Cambios en la cubierta vegetal y usos del suelo en el Sistema Ibérico noroccidental entre 1956 y 2001: Los Cameros (La Rioja, España)”. *Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles* 47, pp. 195-211.



Figura 5. Prados de diente en El Collado (Valle del Jubera). Estos prados, con una pendiente relativamente suave, fueron antiguos campos de cultivo, ligeramente abancalados, que se abandonaron en la década de 1960. La presión ganadera, sobre todo con ganado vacuno, permitió su transformación en prados de diente que ahora han sido mejorados mediante desbroces selectivos. Al fondo, recuperación del rebollar por el descenso de la presión ganadera.

Lasanta⁷⁴ puede encontrarse información muy detallada sobre la evolución de Camero Viejo en el último siglo y sobre la homogeneización y simplificación del paisaje, siguiendo un proceso similar al descrito en otras regiones montañosas mediterráneas, como los Prealpes meridionales⁷⁵. Es interesante señalar que, en general, el abandono de los campos de cultivo en pendiente ha representado un claro descenso en la producción de sedimento, tal como se ha constatado en el Pirineo aragonés de manera experimental^{76 77}.

74. Lasanta Martínez, T. (2014). *El paisaje de campos abandonados en Cameros Viejo (Sistema Ibérico, La Rioja)*. Logroño: Instituto de Estudios Riojanos.

75. Taillefumier, F., Piégay, H. (2003). "Contemporary land use changes in prealpine Mediterranean mountains: a multivariate GIS-based approach applied to two municipalities in the Southern French Prealps". *Catena* 51, pp. 267-296.

76. Lasanta, T., Beguería, S., García-Ruiz, J.M. (2006). "Geomorphic and hydrological...

77. Nadal-Romero, E., Lasanta, T., Cerdà, A. (2016). "Integrating extensive livestock and soil conservation policies in Mediterranean mountain areas for recovery of abandoned lands in the central Spanish Pyrenees. A long-term research assessment". *Land Degradation & Development*. Doi: 10.1002/ldr.2542

Sin embargo, el abandono de bancales ha supuesto muchos problemas de conservación del suelo^{78 79}, debido al desmoronamiento de los muros de los bancales ante la ausencia de prácticas de reparación y conservación, con el consiguiente deterioro paisajístico.

Algunas cosas están cambiando en la actualidad, puesto que los paisajes humanizados son extraordinariamente dinámicos. En primer lugar, en el contacto con la Depresión del Ebro algunos campos abandonados son de nuevo cultivados con viñas y almendros, al amparo de coyunturas económicas favorables. Afectan todavía a pequeños sectores pendientes, pero pueden hacerlo de manera creciente en el futuro en función de la evolución de precios y demandas y de la tendencia de la temperatura. En segundo lugar, la expansión de matorrales y bosques en las sierras riojanas han causado dos tipos de problemas: (i) el riesgo de grandes incendios ha aumentado notablemente, dada la homogeneización paisajística y su continuidad espacial; y (ii) la falta de pastos se manifiesta de manera muy gravosa para los ganaderos que aún permanecen en la montaña y para aquellos que pretenden incrementar el número de cabezas de ganado. Lo cierto es que, en contra de lo que pudiera esperarse, el abandono de cultivos, con la consiguiente expansión de matorrales, ha contribuido muy poco a la alimentación del ganado⁸⁰. La solución está en el desbroce selectivo de determinadas laderas, aquellas de pendientes relativamente moderadas, a condición de que se mantengan protegidos los barrancos y se dejen hileras de matorral a modo de setos para reducir al mínimo la erosión del suelo (Fig. 6). Así se ha venido haciendo en varios municipios de la montaña riojana donde se ha desbrozado un total de 32.469 ha hasta el año 2016⁸¹, particularmente en la Sierra de la Demanda y en los valles del Leza y Jubera, con resultados muy positivos^{82 83}.

78. Lasanta, T., Arnáez, J., Ruiz-Flaño, P., Lana-Renault Monreal, N. (2013a): "Los bancales en las montañas...

79. Arnáez, J., Lana-Renault, N., Ruiz-Flaño, P., Pascual, N., Lasanta, T. (2017). "Mass soil movement on terraced landscapes of the Mediterranean mountain areas: A case study in the Iberian Range, Spain". *Cuadernos de Investigación Geográfica* 43 (1), pp. 83-100.

80. Nadal-Romero, E., Lasanta, T., Cerdà, A. (2016). "Integrating extensive

81. Lasanta, T., Nadal-Romero, E., Errea, P., Arnáez, J. (2016). "The effects of landscape conservation measures in changing landscape patterns: A case study in Mediterranean mountains". *Land Degradation & Development* 27, pp. 373-386.

82. Lasanta, T., Errea, M.P., Arnáez, J., Ortigosa, L., Ruiz Flaño, P. (2009c). "Desbroce de matorrales en Cameros: implicaciones en la producción de pastos, en la génesis de incendios y en la estructura del paisaje". En Lasanta, T., y Arnáez, J. (Eds.), *Gestión, usos del suelo y paisaje en Cameros* pp. 223-244. Logroño: Instituto de Estudios Riojanos y Universidad de La Rioja.

83. Lasanta, T., Errea Abad, M.P., Bouzebboudija, M.R. et al. (2013b). *Pastoreo y desbroce de matorrales en Cameros Viejo*. Logroño: Instituto de Estudios Riojanos.



Figura 6. Complejidad en el paisaje actual del valle del Oja en las proximidades de Ezcaray, Sierra de la Demanda. Las laderas constituyen una mezcla heterogénea, aunque bien discriminada por las actividades humanas, de bosques de repoblación, matorrales densos colonizando antiguos campos de cultivo, y parcelas desbrozadas recientemente con el objetivo de eliminar el matorral y propiciar la expansión de prados de diente para favorecer la reactivación de la ganadería. Los desbroces mantienen la vegetación en torno a las barranqueras y en alineaciones paralelas, buscando reducir el efecto erosivo de la escorrentía superficial. El fondo del valle del Oja se encuentra todavía explotado con prados de diente, mientras el río Oja forma un cauce trezado que es herencia de una notable actividad erosiva en las laderas.

7. CONCLUSIONES

La construcción del paisaje en las sierras riojanas ha sido la consecuencia de un largo proceso en el que los grupos humanos han interactuado con las limitaciones topográficas, edáficas y climáticas. Eso permitió aprovechar al máximo los recursos naturales mediante sistemas de gestión organizados que pretendieron asegurar la subsistencia y la sostenibilidad de pastos, bosques y campos de cultivo (los agroecosistemas de Montserrat Recoder⁸⁴). Muy probablemente, hasta mediados del siglo XVIII el deterioro de los recursos había sido reducido, gracias a la existencia de normas estrictas de gestión y a una presión demográfica razonable, aunque ello no excluye la ocurrencia de errores que pudieron deteriorar suelos productivos. Sin embargo, el aumento de la presión demográfica hasta mediados del siglo XIX y la crisis del sistema trashumante y de la proto-actividad industrial en algunos valles condujo a un aprovechamiento exhaustivo de los recursos,

84. Montserrat Recoder, P. (2009). *La cultura que hace el paisaje.....*

incluyendo sobre todo la expansión de la superficie cultivada hasta ocupar las laderas con campos de cultivo muy pendientes, que se agotaron y erosionaron muy pronto. La emigración desde finales del siglo XIX propició el abandono de los peores campos y luego, tras la despoblación casi general desde mediados del siglo XX, el abandono de todos los cultivos excepto de los localizados en los fondos de valle. Lo que había costado muchos siglos construir mediante un acceso lento a los recursos, y lo que se había dotado de normas de extrema complejidad para contribuir a su conservación, se destruyó en unas pocas décadas. Esa ha sido la historia común de muchas montañas mediterráneas, especialmente en la Península Ibérica.

Pero la evolución de los paisajes no se detiene ahí: algunos cambios se están produciendo y reflejan el dinamismo de los paisajes fuertemente intervenidos por el hombre. Esto pone el acento en las dificultades para predecir hacia dónde evolucionan los paisajes, condicionados por las interacciones entre población, naturaleza, coyunturas económicas e incluso decisiones políticas venidas del exterior de las montañas. Una vez más, se confirma que gran parte de los paisajes no son solo una realidad física, sino también social y cultural⁸⁵. Así ha sido siempre con mayores o menores matices, aunque ahora todo cambia demasiado deprisa. En la actualidad los grupos humanos han perdido la percepción colectiva que representa la apropiación de un territorio para asegurar la supervivencia. Ahora la transformación del paisaje se basa sobre todo en decisiones individuales apoyadas en una fuerte mecanización y en subvenciones. Esto contrasta con lo que ha sido históricamente la construcción lenta de un paisaje sometido a acciones, unas acertadas y otras erróneas, que buscaban, con esfuerzos gigantescos, asegurar la conservación del suelo y alcanzar un equilibrio dentro de la inestabilidad inherente a las sociedades humanas.

85. Palang, H., Helmfrid, S., Antrop, M., Alumäe, H. (2005). "Rural landscapes: past processes and future strategies". *Landscape and Urban Planning* 70, pp. 3-8.

Si quiere comprar este libro, puede hacerlo directamente a través de la Librería del Instituto de Estudios Riojanos, a través de su librero habitual, o cumplimentando el formulario de pedidos que encontrará en la página web del IER y que le facilitamos en el siguiente enlace:

[http://www.larioja.org/
npRioja/default/defaultpage.jsp?idtab=488335](http://www.larioja.org/npRioja/default/defaultpage.jsp?idtab=488335)



BERCEO 173



Gobierno de La Rioja
www.larioja.org

