VALOR DE LA TOPONIMIA RIOJANA COMO INDICADOR DE LA HISTORIA DE LOS APROVECHAMIENTOS FORESTALES Y USOS DEL SUELO

César López Leiva y Jorge Cuevas Moreno

Unidad Docente de Botánica Forestal. Escuela Universitaria de Ingeniería Técnica Forestal. Universidad Politécnica de Madrid. Campus Universitario. 28040-MADRID (España). Correo electrónico: cesar.lopez@upm.es

Resumen:

Se hace una selección de datos toponímicos riojanos analizados a partir de recopilaciones escritas e información catastral, centrando el estudio en los que aluden a realidades desaparecidas o externas a las áreas actuales de distribución de especies y agrupaciones según lo cartografiado en las series L y 2C del Mapa Forestal de España. Se ha obtenido un conjunto de topónimos representativos de distintos tipos de estructura y composición de la cubierta vegetal, que ponen de manifiesto algunas tendencias en la transformación del paisaje del territorio en relación con la historia de los aprovechamientos.

Palabras clave: *Topónimos, La Rioja, Vegetación, Corología*

INTRODUCCIÓN

Los fitotopónimos y sinfitotopónimos (Ruiz de la Torre, 1988) son indicios descriptivos del paisaje vegetal y de sus elementos, así como de su presencia, abundancia, gregarismo, singularidad y dinamismo. Si bien la sistematización de los análisis de topónimos puede resultar compleja por la posible imprecisión de sus ubicaciones o límites, la arbitrariedad de las denominaciones, las etimologías opacas y a veces la escasa fiabilidad de las fuentes, los estudios toponímicos para análisis espaciales (Tort, 2000a,b), fitogeográficos (Carrillo López et *al.*, 2010), geobotánicos (López Leiva et *al.*, 2010; Carracedo, 2006) y de ecología histórica (Sousa, 2001; Villar, 2009) comienzan a tener una creciente atención fuera de las ciencias lingüísticas, que siguen siendo insustituibles para apoyar las interpretaciones (Alvar, 1987; González Bachiller, 1997). La integración de conocimientos naturalísticos y de la historia de los usos del suelo hace posible una interrelación multidisciplinar, que proporciona una herramienta auxiliar para la ecología aplicada (Conedera, 2007). La evidente distinción en La Rioja entre las zonas serranas meridionales y las amplias llanuras del valle del Ebro también es determinante de los distintos usos históricos. En las primeras, existió una secular actividad ganadera, y la Trashumancia influyó notablemente sobre el paisaje, con una decadencia posterior, sobre todo desde mediados del XX, simultánea a la disminución de población humana, produciéndose la expansión de matorrales y la densificación de arbolados en muchos parajes. En las segundas, debido a la más reciente intensificación de una agricultura ya arraigada, permane-

ISSN: 1575-2410
© 2013 Sociedad Española de Ciencias Forestales

cen testimonios toponímicos de cubiertas de árboles y de otras formaciones y usos, en gran parte hoy desaparecidos. El territorio riojano puede dividirse en 12 comarcas de cierta homogeneidad, que han servido para la agrupación de los datos (Figura 1).

MATERIALES Y MÉTODOS

Los cambios entre las situaciones aludidas por los topónimos y la realidad presente pueden evaluarse mediante la comparación con la cartografía de vegetación actual: Mapa Forestal de España (MFE) a escala 1:200.000 (Ruiz de la Torre, 1998) y MFE 1:50.000 (López Leiva, 2008). La fuente utilizada para la recopilación de topónimos ha sido la cartografía digitalizada de Catastro de Rústica, con 153.750 registros en La Rioja, que suministra datos georreferenciados ("topónimos localizados") al igual que la base de 3.091 puntos del Nomenclátor NomGeo del IGN. Por último, se ha empleado el *Diccionario de Toponimia Actual de La Rioja*, DTALR (González Blanco, 1988) que recoge más de 37.000 nombres referidos al término municipal de pertenencia. La secuencia del análisis fitotoponímico consistió en: 1.- *Creación de base de datos con más de 3.500 datos catastrales* con transcripciones depuradas por comparación con el DTALR y eliminación de duplicados. Cada registro quedó adscrito a un grupo semántico. 2.- *Creación de mapas toponímicos por familias léxicas*. 3.- *Intersección de la cartografía toponímica con mapas de vegetación*. A cada registro "localizable" se le añadieron los campos correspondientes a la información sobre la cubierta vegetal en su superficie más la de un *buffer* de 100 m y se identificaron los polígonos externos a las áreas actuales de distribución. 4.- *Cruce con la cartografía fisiográfica* (modelo de datos espaciales de La Rioja), que facilitó la obtención de datos referidos a altitud y valores modales de pendiente y exposición.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

En esta comunicación se presentan sólo algunos de los resultados más significativos referidos a categorías semánticas de interés.

***Rades* y dehesas**: *Rad* (del hispano-vizcaíno 'larrá') es nombre común riojano, también presente en otras regiones peninsulares por la trashumancia. Se trata de un predio comunal o concejil –sobre todo en la Rioja Alta-, para reserva de madera de construcción, llamado así desde que se acordaba la tala hasta que terminaba, con



Figura 1. *Comarcas de La Rioja utilizadas para la agrupación de datos*

permanencia relativamente breve (RUIZ DEL CASTILLO, 2006). En la llanura central del Ebro (Figura 2) se constata esta erradicación antigua de masas arboladas (encinares y quejigares). Hay 179 topónimos de este grupo, con 129 ubicados de forma exacta, y sólo un tercio tienen correspondencia actual con vegetación forestal (arbolada y no arbolada), predominando la encina y los pastizales leñosos mixtos con aliaga.

Las dehesas se referirían asimismo a zonas acotadas para pasto y entrada de ganado, generalmente con arbolado abierto para refugio y abrigo (*Dehesas Boyales*) o para suministro de leñas y maderas. Muy especialmente en La Rioja central, fue eliminada la práctica totalidad de esta modalidad de estructura de cubierta (Figura 2). En toda la región, ocupan más de 20.000 ha, aproximadamente la mitad de ellas en Camero Nuevo (*Dehesa* es la mayor superficie forestal del término de Villoslada de Cameros, actualmente cubierta casi en su totalidad por *Pinus sylvestris*, *Quercus pyrenaica* o *Fagus sylvatica* y brezales y matorrales mesófilos, aunque hay constancia de su dedicación preferente a pastos hasta entrado el siglo XX). En conjunto, hay 251 topónimos de *Dehesa* o derivados, 155 de ellos con georreferenciación precisa.

Encinares en el valle del Ebro: El descuaje de encinares (y secundariamente robledales) en las comarcas del valle del Ebro (Figura 3) por intensificación de la agricultura y, más recientemente, por la concentración parcelaria se deduce de los múltiples *Encinares*, *Carrascales* y *Chaparrales*, que han pasado a constituir parcelas predominantemente agrícolas, mayoritariamente correspondientes a los 199 topónimos localizados en la región. Sólo un 6% de su superficie sigue sustentando cubiertas con *Quercus ilex*, pues el resto se distribuye en agrupaciones actuales de matorrales mixtos calcícolas. Es destacable el hecho de no existir topónimos de encinar fuera del área actual en las comarcas de Calahorra y Alfaro, posible signo de una erradicación más antigua.

Hayedos: De los topónimos totales recogidos en la región, 54 se refieren a fitotopónimos estrictos. La inmensa mayoría, derivados de la raíz latina 'fagus' a través del castellano 'haya' y del vasco 'pago', de la que se encuentra el topónimo Paguria en Ezcaray (Alto Oja). Los sinfitotopónimos (de hayedos y agrupaciones con hayas) alcanzan los 112 en el conjunto riojano. Los colectivos usados, mayoritariamente en *–etum*, son *Hayedo*, *Aedo* (*Ahedo*) y, sobre todo, *Aído*, además de sus respectivos compuestos. De interés son los sinfitotopónimos en *–alis* como *Aidornal*, *Ayarnal* (M. ALVAR *apud* GONZÁLEZ BLANCO, 1988) junto con *Aigal* y *Algal*. Los hayedos más mesófilos de las comarcas occidentales a veces descienden por barrancos frescos, en frecuente mezcla con otros árboles caducifolios e introduciéndose en el ámbito de los bosques subesclerófilos. La superficie adscribible a los parajes respectivos con topónimo de *Fagus sylvatica* se extiende en teselas que se corresponden con robledales de

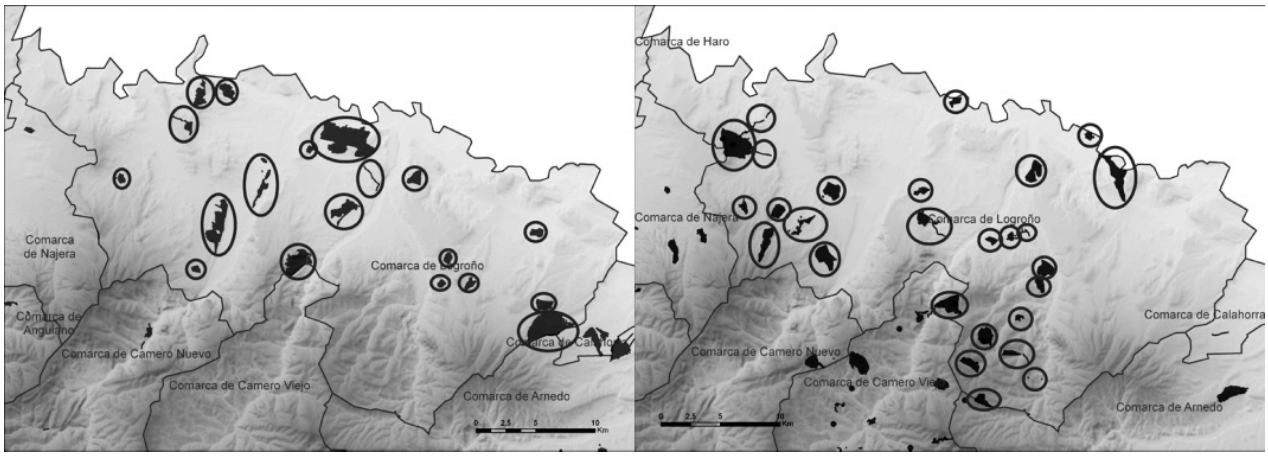


***Figura 2**. Polígonos catastrales y puntos de NomGeo relacionados con las raíces léxicas rad (izquierda) y dehesa (derecha) y sus variantes, en la comarca de Logroño y Rioja central*

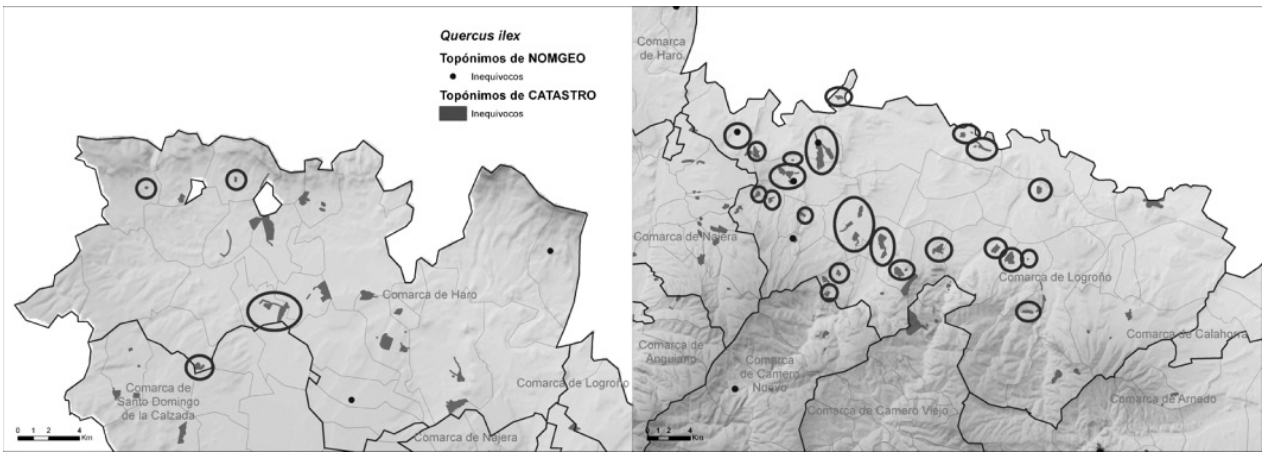


***Figura 3**. Polígonos catastrales y puntos de NomGeo relacionados con Quercus ilex en las comarcas de Haro (izquierda) y Logroño (derecha) externos al área de manifestaciones actuales de la especie (rodeados con círculos)*

Quercus pyrenaica, ocupando esta especie el 25% del total arbolado, seguida de *Pinus sylvestris* (menos del 7%) y en menor medida de la especie arbustiva *Juniperus communis*. Algunos testimonios toponímicos aluden a su presencia pasada en enclaves después alterados, como en la comarca de Santo Domingo de la Calzada (Manzanares, Santurdejo). Otro tipo de tendencia menos húmeda, hasta subseca, se da en umbrías de las sierras noroccidentales, así como, sobre todo, en Cameros y en la Rioja central (Ruiz del Castillo, 1998), con predominio de sustratos calizos, y también en algunas localidades de la comarca del Alto Najerilla y en vallecillos a ambas márgenes del Iregua. Aparecen por encima de los 800 m, pero bajan a menores altitudes, lo que también atestigua la toponimia. Estos hayedos, los más marginales de su área, se integrarían en el dominio submediterráneo del roble quejigo (*Quercus faginea*) e incluso de la encina (*Quercus ilex ballota*), en áreas actualmente cubiertas por estas mismas especies, por masas de *Pinus nigra nigra* en repoblación, por bojarrales (*Buxus sempervirens*) o, en los enclaves más secos, por lasto-timo-aliagares de *Genista scorpius* y estepares de *Cistus laurifolius*. Queda constancia toponímica de la mengua y desaparición de este segundo tipo de hayedos debido a la antigua promoción de los pastos, como en la sierra del *Hayedo de Santiago*, e incluso a roturaciones marginales con una posterior regeneración dificultada por hallarse al límite de su área; la mayor densidad de topónimos externos se ubica en las sierras centro-meridionales, cuencas del Leza y Jubera y alto Cidacos (Figura 4), en los términos de Soto en Cameros, Lagunilla y Santa Engracia del Jubera, Terroba y Munilla. En todas estas áreas son frecuentes los topónimos colectivos con sufijos diminutivos, como *Aidillo*, reflejo de su exigua superficie inicial. Destacables son también los topónimos que descienden al valle riojano medio, en particular el de Ventosa, *Hayedo*, a algo más de 700 m en exposición N-NE; los demás se integran en los pequeños valles que desde la Sierra de la Hez bajan al Ebro y donde actualmente permanecen, como en Ocón, donde se encuentra el hayedo más occidental europeo en exposición sureste.

Pinares. La secuencia histórica de los aprovechamientos en la Sierra desde época medieval y el inicio de la pujante ganadería trashumante condujeron muy probablemente a la extinción de los pinares en beneficio de los pastos herbáceos extendidos mediante el uso de quemas. En su *Vocabulario*, Goicoechea (1961) recoge la voz cándalo como 'variedad de pino', tomando seguramente esta acepción de Magaña (1948), y señalando que el DRAE "lo da sólo como de Andalucía". Pastor Blanco (2004) aporta la acepción de 'trozo de madera de haya muy seco' en San Andrés de Cameros (Lumbreras) a partir de Giró y Elías (1991), que posee una similar connotación de materia reseca. En la primera obra, se menciona la presencia de *Monte Candalo* en la serranía de La Demanda, "limitando por el Norte la cuenca del río Valvanera,

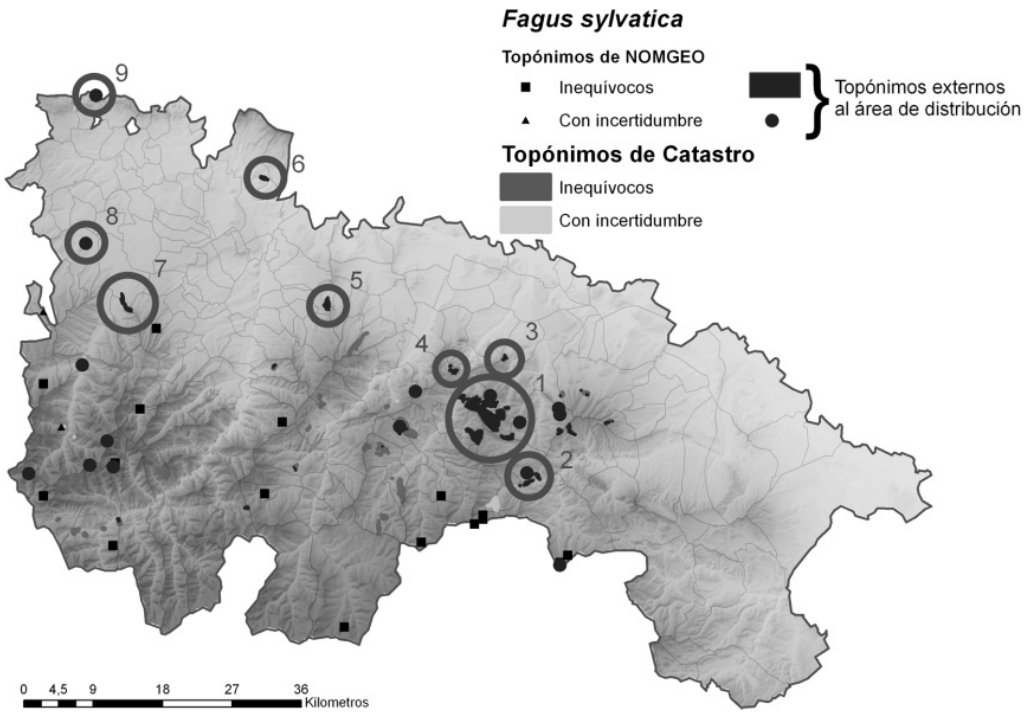


***Figura 4**. Superficies localizadas referidas al grupo semántico del haya (Fagus sylvatica) en La Rioja, a partir de los datos del Mapa Forestal de España 1:200.000 (Ruiz de la Torre, 1998) y Mapa Forestal de España 1:50.000 (TragsaTec/López Leiva, 1997). Los polígonos y puntos rodeados se corresponden con teselas externas al área de distribución de la especie, para cuya representación se han utilizado los mapas mencionados diferenciando cuando el haya está registrada como especie principal o dominante en la tesela o bien es accesoria o secundaria*

afluente del Najerilla". Se sugiere que el nombre indicaría que el árbol así llamado existió allí abundantemente algún tiempo, aunque "hoy han desaparecido de aquel lugar el árbol y el nombre conjuntamente": de hecho no está registrado en el DTALR ni en los datos catastrales consultados. Se trataría de una interesante manifestación de una denominación extendida por otras regiones, procedente de una raíz 'cand-', de origen céltico y tal vez relacionado a través de 'candere' (arder) y con un significado que alude a 'color blanco', tonalidad que proporcionaría al paisaje un pinar incendiado, con troncos quemados y secos en pie después del paso del fuego. Es verosímil la hipótesis de que aun en enclaves hoy dominados por bosques caducifolios, como en Valvanera, los pinares podrían haber estado presentes. En zonas riojanas próximas (Camero Nuevo, valle del alto Iregua) hay constancia de la ausencia de pinares extensos en época de auge ganadero, que han ido recuperando su antigua área al comenzar el declive de esta actividad no hace mucho más de un siglo, combinándose en el paisaje con hayedos y robledales que sí poseen estrategias más eficaces de pervivencia. El monte de (*La*) *Pineda* (Lumbreras, Cameros Nuevo) es un monte comunal que pertenece a la mancomunidad de las Trece Villas y al menos desde hace cinco siglos servía de lugar de reunión de los pastores trashumantes al comienzo del otoño antes de su marcha a los pastos invernales. Hasta esas fechas y durante el verano, los restos de pinar serían quemados (Díaz Fernández, 2004), hasta que en el transcurso de varios siglos estas manifestaciones acabarían por desaparecer, como se registra en los comentarios del Diccionario de Madoz, que no cita el pino como árbol en el término. A la misma especie (*Pinus sylvestris*) y con análogas causas de desaparición corresponde el municipio de *Pinillos* y el paraje de *Fuente Pinillos* (Soto en Cameros). En la comarca de Calahorra (Pradejón y Villar de Arnedo) se encuentra el topónimo *Pinarijo*, sobre terrenos hoy cultivados y que podría referirse en este caso, por afinidad mesológica, a *Pinus halepensis*, del que se han encontrado poblaciones con visos de autoctoneidad en La Rioja oriental. En Cervera de Río Alhama, con

cubierta vegetal potencial esclerófila, aparecen las denominaciones de *El Pinar* y *La Pinera*, en áreas de cultivo en mosaico con pastizales leñosos y matorrales de romero. A esta última especie podría referirse también el interesante *Pinedo* de Fuenmayor, hoy extinto, *Pineda* en Bezares (com. Nájera) con lasto-timo-aliagar y escobillares o el *Pinar de Peña Caballero* de Robres del Castillo, en área submediterránea con aliagar abierto, espinares y bojedas.

Acebo (*Ilex aquifolium*): En La Rioja ha sido una especie localmente favorecida por los ganaderos de vacuno, por ser arbolillo siempreverde, resistente al ramoneo y a la poda asociada. Pero un aprovechamiento intenso puede originar su pérdida, especialmente en áreas marginales de las comarcas más húmedas, en transición hacia las subxerófilas o de carácter más mediterráneo. Es explicable la ausencia de toponimia en las comarcas de Calahorra, Alfaro y Cervera, en La Rioja Baja. En la toponimia de la región, destaca el uso de abundanciales (tipo *Acebosa* y *Cebosa*) y, en contraposición, otros con singulares (*Acebo*) y sus diminutivos singulares (*Acebillo*, *Acebito* etc.), que muestran presencia individual, tal vez aislada en Brieva de Cameros (*Cabeza del Acebillo*), Villavelayo (*Fuente del Acebo*), Viniegra de Arriba (arroyo de la *Majada del Acebo*), Almarza de Cameros (*Llano de Acebo*), Villoslada de Cameros (*El Acebito*), Muro en Cameros (*El Acebillo*). De las superficies correspondientes a polígonos de Catastro una proporción muy baja está en correspondencia con la distribución actual de la especie como árbol principal en las agrupaciones, relacionándose sobre todo con pinares de *Pinus sylvestris*, con masas de robles y con espinares caducifolios. Se han encontrado 63 topónimos en el conjunto regional, con 43 de ellos en los que se puede delimitar de forma precisa la superficie de ubicación. Entre los externos al área de distribución, destaca el probablemente emparentado *Acebalos* (Préjano), en área que en la actualidad tiene matorrales mixtos calcícolas de tipo esclerófilo. Merece mención el nombre de origen vasco *Gorostia* en Ezcaray (Oria de Rueda, 1986) en superficie cubierta de bosque mixto de subesclerófilos y caducifolios con claros de espinar.

Cubiertas herbáceas: Hay un grupo de topónimos repetidos por el territorio riojano derivados de la raíz –bust- o –bost-, tipo *Bustal*, *Bostar* y afines como *Gustal*, que suman un total de 45, de los cuales 26 tienen localización exacta, con 19 fuera del área correspondiente a cubiertas herbáceas dominantes. Se trata de una voz en desuso, si bien muy abundante en área portuguesa y gallega, así como de frecuente cita en documentos medievales en León, Castilla (incluidas Cantabria y Rioja) con un significado cercano a 'pastizal', 'pastizal para bueyes'. O también derivado de un tardío bostar, de posible origen céltico,' establo para bueyes', que parece ser la acepción más frecuente en gallego-portugués y que ha dado al común 'bustar', que suele citarse en documentos antiguos para referirse a piezas entre heredades. Ambas voces podrían ser entendidas como colectivo abundancial de busto, de 'bustum' 'terreno destinado a pasto' y quizá con cierta relación con pasto tras incendio (así, González Rodríguez, 2010, que lo deriva del lat. [com]busta, participio de comburere 'quemar'). Si se trata de pastizales más o menos mesófilos, en la toponimia eso sólo parece ocurrir en *Bustamengo* (*Ezcaray*), en área hoy ocupada por brezal-escobonales en dominios de bosques subesclerófilos y caducifolios; en Villavelayo (comarca de Anguiano), *Bustillo* está relacionado con masas abiertas de *Q. ilex* y *Q. pyrenaica*; en las comarcas de los Cameros (Nuevo y Viejo) se enclavan antiguos *Bustales* y *Gustales* en actuales zonas de rebollar abierto o en zonas con presencia de roble enciniego o quejigo. Pero, en su mayor parte, se corresponden actualmente con terrenos agrícolas en el área de las comarcas ribereñas del Ebro, como sucede con *Bustalhondo* de Murillo de río Leza y Agoncillo, *Bustillo* de Fuenmayor y Navarrete, en terrenos de sembrado de secano o con inclusiones de matorral termoxerófilo de romero y coscoja, sin apenas representación de arbolado esclerófilo en la actualidad, a baja altitud (300-600 m) y en terrenos llanos o de suaves pendientes, correspondiendo a pastizales estacionales.

A su vez, los topónimos derivados de *prado* aparecen abundantemente, encontrándose 629 topónimos riojanos repartidos por casi todas las comarcas (Figura 5), de los cuales 369 tienen

localización precisa y 277 son exteriores al área actual de herbazal como agrupación principal.

En las zonas montañosas, 'prado' se correspondería con la acepción de cubierta herbácea vivaz, espontánea o sembrada, sobre tierra húmeda permanente o durante un período notable que favorece la ausencia de agostamiento al menos en la estación más cálida. Como en otras regiones (GONZÁLEZ RODRÍGUEZ, 2010) parece probable el carácter privado de los 'prados', a veces cercados, o al menos con uso comunal acotado, hecho que queda manifiesto en la adjetivación de algunos nombres como el de *Prado Concejo* en Ezcaray o *Prado Recilla* (= 'prado de la radecilla o dehesa') en Grañón. A pesar de que estas condiciones naturales no concurren, salvo por artificialización mediante regadío, los topónimos en el valle del Ebro son también muy abundantes: por superficie ocupada, más de la mitad se concentran en las de Logroño, Nájera, Arnedo y Haro en zonas que en la actualidad sustentan cultivos agrícolas y se corresponden con zonas potenciales de encina o quejigo en las zonas bajas o de melojo en las de transición a la sierra; las plantaciones de chopo resultan ser frecuentes, lo que indicaría su proximidad a cauces o a suelos más húmedos. La gran mayoría se encuentran en áreas actualmente desprovistas de arbolado, salvo rodales en mosaico con cultivos, sobre pendientes moderadas y en altitudes bajas o medias-bajas. Menos de un 15% de la superficie ocupada por estos parajes está cubierta de matorrales con participación apreciable de herbáceas, mayoritariamente lasto-timo-aliagares.

CONCLUSIONES

Los análisis de intersección de información toponímica y cartográfica permiten poner de manifiesto tendencias concretas en la evolución de comunidades vegetales, en relación con las características biofísicas del territorio y los rasgos principales de los aprovechamientos tradicionales. La cartografía resulta de especial utilidad para la localización de los areales toponímicos. Algunos aspectos que se derivan de la acción del hombre sobre el paisaje, como la desaparición de inclusiones arboladas de las especies más mesófilas (hayas) en las comarcas menos húmedas, su sustitución por matorrales de diversa composición, o la erradicación de reductos arbóreos en el valle quedan atestiguados en bastantes ejemplos de la toponimia de la

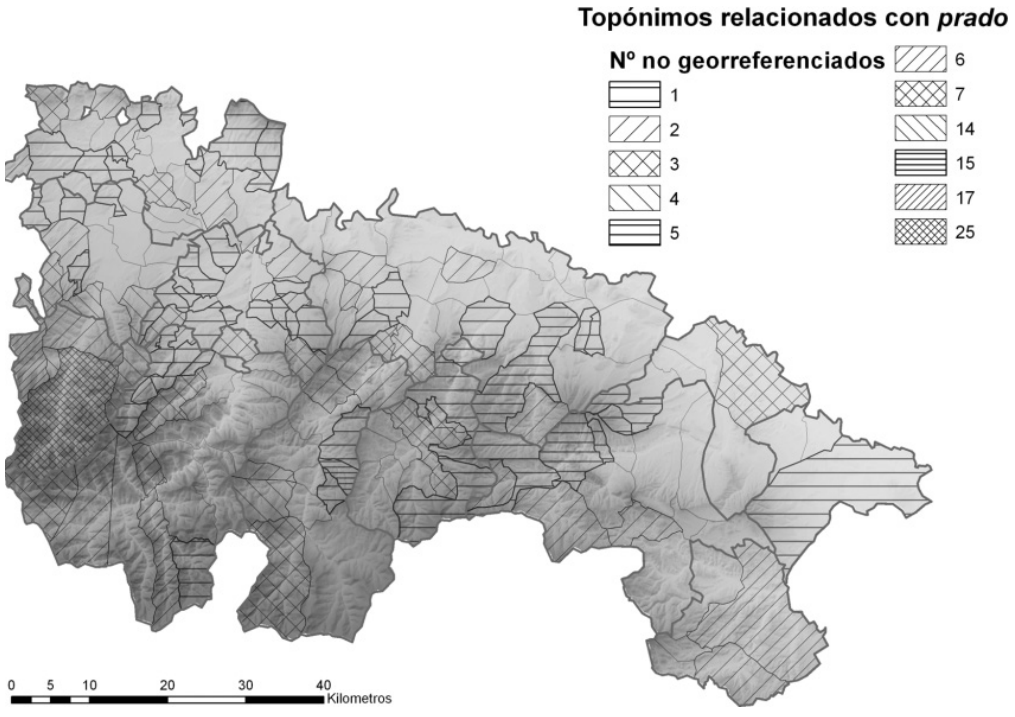


Figura 5. *Reparto geográfico con número de topónimos relacionados con 'prado' por término municipal*

región. Desde el punto de vista metodológico, la referenciación geográfica de las superficies adscritas a un cierto nombre de paraje es fundamental para la interpretación del significado toponímico, la identificación de especies y agrupaciones y la comprensión de la dinámica de la vegetación. Sería interesante poder armonizar, en lo referente al volumen y fiabilidad de las transcripciones, toda la información de nombres geográficos procedente de distintas fuentes y que resulta urgente recabar antes de que desaparezcan o se desvirtúen los usos lingüísticos. Mientras que en la Sierra hay indicios de expansión de las cubiertas arboladas, deducidos de la Toponimia, es claro que los numerosos testimonios de nombres geográficos del Valle que por intersección con la cartografía actual (y las ortofotos) muestran una realidad distinta a la denominada permiten una reconstrucción fiable de los enclaves forestales en las comarcas agrícolas más productivas.

BIBLIOGRAFÍA

Alvar, M.; 1987. De toponimia riojana. *En*: A. González Blanco (ed.), *Diccionario de Toponimia actual de la Rioja*: 21-35. Instituto de Estudios Riojanos-Universidad de Murcia.

Badia Margarit, A.; 1951. Aspects méthodologiques de la contribution de la botanique a la toponymie. *In*: *Troisième Congrès International de Toponymie et d'Ánthroponymie* III: 525-546. Lovaina.

Carracedo Martín, V.; Campo Moreno, L. y García Codrón, J.C.; 2006. La distribución de las especies forestales en Cantabria según la fitotoponimia. Un ensayo metodológico. *En*: *Actas del III Congreso Español de Biogeografía*. Universidad del País Vasco.

Carrillo López, A.F.; Carrión García, J.S.; Fernández Jiménez, S. y Román del Cerro, J.L.; 2010. *Toponimia y Biogeografía de plantas leñosas ibéricas*. Ediciones de la Universidad de Murcia. Murcia.

Conedera, M.; Vassere, S.; Neff, C.; Meurer, M. & Krebs, P.; 2007. Using toponymy to reconstruct past land use: a case study of 'brüsáda' (burn) in Southern Switzerland. *J. Hist. Geograp.* 33: 729-748.

Díaz Fernández, P.C.; Manuel Valdés, L. y Gil Sánchez; 2004. La transformación histórica del paisaje vegetal en La Rioja. *En*: *Tercer Inventario Forestal Nacional* 1997-2007: La Rioja. Ministerio de Medio Ambiente. Madrid.

Giró. J. y Elías, L.V.; 1991. *Las aldeas del pantano: San Andrés y Pajares*. Gráficas Ochoa, Gob. de La Rioja, Cons. De Educación, Cultura y Deporte, Ilustre Colegio de Aparejadores y Arquitectos Técnicos. Logroño.

Goicoechea, C.; 1961. *Vocabulario Riojano*. Anejos del Boletín de la Real Academia Española: VI. Madrid.

Gobierno de La Rioja; 1997-1999. *Inventario de Flora Vascular de La Rioja UTM 10 x 10 km.* (www.iderioja.org).

González Bachiller, F.; 1997. *Aspectos fonéticos de la Toponimia riojana actual*. Universidad de La Rioja. Logroño

González Blanco, A.; 1987. *Diccionario de Toponimia Actual de La Rioja*. Instituto de Estudios Riojanos-Universidad de Murcia.

González Rodríguez, A.; 2010. *Toponimia del valle del Nansa y Peñarrubia (Cantabria)*. Fundación Botín. Santander.

López Leiva, C.; 1997. *Mapa Forestal de España a escala 1:500.000*. Cubiertas no arboladas: La Rioja. Madrid.

López Leiva, C.; Cuevas Moreno, J.; Bajo González, L. y Marcos Ruiz, E.; 2010. Contribución de la Fitotoponimia y la Toponimia Forestal a la Sinfitocorología Histórica. Algunos ejemplos en La Rioja. *En*: *I Encuentro Hispano-Portugués de Etnobiología-XI Congress of the International Society for Ethnopharmacology*. Universidad de Castilla-La Mancha. Albacete.

Magaña, J.; 1948. Contribución el estudio del vocabulario de La Rioja. *Revista de Dialectología y Tradiciones Populares* 1948: 266-303.

Oria de Rueda, J. A.; 1986. Contribución al estudio de la flora de la sierra de la Demanda. *Bol. Est. Centr. de Ecología* 10(29): 49.

Pastor Blanco, J.Mª.; 2004. *Tesoro léxico de las hablas riojanas*. Universidad de La Rioja.

Ruiz de la Torre, J.; 1988. Sinfitónimos. *En*: *Monografías del Instituto Pirenaico de Ecología 5, Homenaje a Pedro Montserrat*: 1027-1031. Jaca.

Ruiz de la Torre, J.; 1990. *Mapa Forestal de España a escala 1:200.000. Memoria General*. ICONA. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación.

Ruiz de la Torre, J.; 1998. *Mapa Forestal de España a escala 1:200.000. Hoja 6-3.* Logroño. Ministerio de Medio Ambiente.

Ruiz del Castillo y Navascués, R.; 2006. Toponimia: Aportación al conocimiento del significado del vocablo riojano la rad, las rades, rad, la rá, raz, rates. *Berceo* 150: 9-44.

Ruiz del Castillo, J.; 1998. *Vegetación. Hoja 6-3 del Mapa Forestal de España*. Ministerio de Medio Ambiente. Madrid.

Sousa, A. & García-Murillo, P.; 2001. Can place names be used as indicators of landscape changes? Application to the Doñana Natural Park (Spain). *Landscape Ecology* 16: 391-406.

Tort, J.; 2000a. Els noms de lloc i la geografia. La toponímia com a eina per a la conceptualització de l'espai. *Societat d'Onomàstica. Butlletí Interior* 83: 86-98.

Tort, J.; 2000b. La geografia, els noms de lloc i la descripció del territorio. *En*: J.F. Mateu y E. Casanova (eds.), *Estudis de toponímia valenciana*: 491-497. Denes. València.

Villar, L.; 2009. Los pastos en la toponimia del Alto Aragón: una huella ecológica que se va perdiendo. *En*: R. Reiné, O. Barrantes et *al*. (eds.), *La multifuncionalidad de los pastos: Producción ganadera sostenible*. Sociedad Española para el estudio de los Pastos. Gráficas Alós. Huesca.