

## Evolución, cambio y transformación en los bosques del Pirineo catalán durante el Holoceno

E. Mendizábal Riera<sup>1</sup>, J.M. Soriano López<sup>1</sup>, A. Pèlachs Mañosa<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Grup de Recerca en Àrees de Muntanya i Paisatge (GRAMP), Departament de Geografia, Universitat Autònoma de Barcelona. 08.193 Bellaterra, Cerdanyola del Vallès (Barcelona).

enric.mendizabal@uab.cat, joanmanuel.soriano@uab.cat, albert.pelachs@uab.cat

**RESUMEN:** El sistema GTP de Georges Bertrand (2000) permite interpretar la evolución, cambios y transformaciones habidos en los bosques del Pirineo catalán en su uso y percepción. Bertrand propone estudiar las interrelaciones entre sociedad y medio en la superficie terrestre a partir de los conceptos geosistema, territorio y paisaje. El geosistema es el concepto naturalista y sistémico que analiza la estructura y el funcionamiento biofísico de una parte de la superficie terrestre incluyendo la antropización. El territorio es el concepto que analiza las repercusiones de la organización y de las funciones socioeconómicas de la superficie terrestre considerada. El paisaje representa su dimensión sociocultural. Como metodología se utilizará el tiempo a partir de los conceptos de evolución, cambio y transformación aplicándolo al sistema GTP. Las herramientas de trabajo son la bibliografía y el trabajo de campo. Así, para el geosistema se utilizarán las técnicas de la geohistoria ambiental y relatos de viajeros para ver la extensión de los bosques y las especies dominantes a lo largo del tiempo. Para el análisis territorial se utilizará la información de los usos económicos del bosque, en su vertiente de producto primario y también como recurso turístico. Para el análisis paisajístico se describirán las percepciones del bosque como lugar religioso, de refugio, de temor, de descanso, un lugar a proteger, un lugar a estudiar... En resumen, se trata de describir y explicar el bosque desde un inicio “natural” hasta una aproximación final “cultural”.

**Palabras-clave:** bosque, Pirineo catalán, sistema GTP, tiempo.

### 1. INTRODUCCIÓN: EL SISTEMA GTP, EL TIEMPO

Las interrelaciones entre sociedad y medio definen cualquier espacio geográfico y deben analizarse de forma integrada según Bertrand (2000). Por ello, no se pueden tratar con un único concepto y propone que estas interrelaciones se trabajen con el sistema GTP: geosistema, territorio, paisaje.

El geosistema es el concepto naturalista y sistemático que analiza el funcionamiento biofísico, incluida la antropización; el territorio analiza las características socioeconómicas; y el paisaje representa la dimensión sociocultural. Para Bertrand, el paisaje es lo que una persona percibe sobre una parte de la superficie de la Tierra; considera que el paisaje se tiene que comprender globalmente y de una manera multiescalar: el paisaje es la representación de una parte de la superficie terrestre por parte de una cultura.

Las interrelaciones entre el medio y la sociedad ocurren en el espacio y en el tiempo. El análisis espacial varía según la escala: “un mismo geógrafo puede proceder al estudio de los problemas de una aldea africana, al análisis de la situación de la región donde se encuentra esta aldea, al examen de los problemas al nivel del Estado en que se inscribe y a la comprensión del «subdesarrollo» al nivel del conjunto del «tercer mundo»” (Lacoste, 1977). Parece muy simple, pero no lo es: en esa aldea ocurren simultáneamente hechos locales y globales. Así mismo, en la superficie terrestre que se estudia suceden a la vez muchos acontecimientos, pero solo se pueden explicar siguiendo un orden sucesivo, algo que está muy lejos de la simultaneidad con que ocurren. La respuesta a ¿en qué orden explicamos lo que coincide en el tiempo y el espacio? dependerá del orden temporal y la escala que se escojan.

Si para el espacio se propone el sistema GTP, para el tiempo se propone utilizar cuatro conceptos: cambio, evolución, transformación y proceso (Mendizábal, 2013), los cuales están interrelacionados y son casi sinónimos, como lo pueden ser los conceptos geográficos del GTP (a los que se podrían añadir otros

como región, espacio, medio, lugar, zona, área, ambiente...).

El cambio es la alteración de la realidad a través de la modificación de sus atributos, convirtiendo la realidad en otra realidad; el cambio se presenta como una sucesión cronológica de distintos estadios utilizando el tiempo como una variable discreta. El cambio es evidente en los estudios de difusión de innovaciones (propagación de un fenómeno en el espacio y en el tiempo), como la aparición de un nuevo tipo de explotaciones capitalistas en la ganadería del Pirineo catalán (Tulla, 1983).

La evolución es un cambio gradual de calidad y/o cantidad de una o más variables a lo largo del tiempo (la evolución de la población, la evolución de un paisaje). La geografía regional posibilista hace este tipo de trabajos geográficos. En el libro *Los Pirineos*, Solé Sabarís (1951) explica que el paisaje actual es el resultado de la interacción a lo largo del tiempo entre un grupo humano y el medio natural donde habita, teniendo presente que es la cultura de este grupo la que determina la evolución del paisaje.

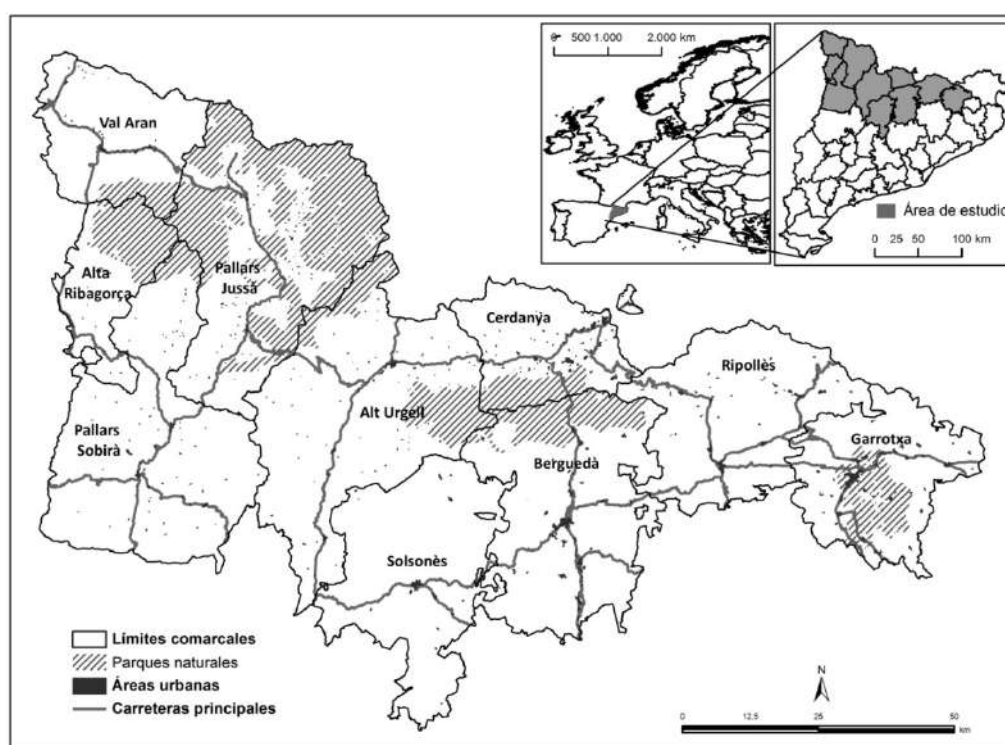
La transformación es una ruptura en el tiempo que supone que alguien o algo se transmute en otra cosa con una estructura distinta. Gili (2003) muestra la transformación que supone en el Valle de Arán la construcción del complejo de esquí de Baqueira-Beret a partir del año 1964 con la construcción de más de 2.500 viviendas secundarias, más de 45 hoteles y 2.800 plazas para una población empadronada de unas 1.800 personas (censo de 2011). La transformación es evidente: un área agrícola, ganadera y forestal se convierte en uno de los centros de esquí más importantes de España.

El proceso es el conjunto de interacciones entre individuos y grupos sociales que, a través de un conjunto de fases sucesivas, suponen un cambio, evolución y/o transformación caracterizados por una serie de elementos comunes que se dirigen a una finalidad definida. Esteban (2003) coordinó una investigación interdisciplinaria (de la geografía física a la humana conjuntamente con la historia) y con diversos enfoques (de la palinología y teledetección al análisis cualitativo y a los legajos de archivos) para describir y explicar el proceso de creación de la actual zona del Parque Nacional de Aigüestortes i Estany de Sant Maurici.

## **2. GEOSISTEMA**

Los trabajos sobre el geosistema de los bosques del Pirineo catalán (Figura 1) se centran en la evolución de la superficie de los bosques así como en el tipo de vegetación existente a lo largo del tiempo. A partir de la retirada del hielo después del último ciclo glacial, la vegetación empezó un proceso de colonización hasta ocupar todo el espacio posible. Los estudios de biogeografía a partir de la palinología y la antracología entre otras técnicas permiten ver los cambios, transformaciones y evolución de los bosques en este largo período.

Desde el GRAMP (Grup de Recerca en Àrees de Muntanya i Paisatge) del Departament de Geografia de la UAB hace ya tiempo que se investiga y publica sobre el geosistema boscoso del Pirineo catalán a partir de la palinología y de la antracología (Cunill et al., 2013; Pérez-Obiol et al. 2012), haciendo aportaciones muy interesantes para conocer la evolución y cambios desde los últimos 15.000 años sobre la vegetación existente, su distribución territorial y sus límites altitudinales. Estos trabajos explican que desde la retirada del hielo acumulado en las cumbres y los valles pirenaicos durante el último ciclo glacial hasta el momento actual, las fluctuaciones climáticas de todo signo han sido una constante y ello, obviamente, ha tenido su reflejo en la vegetación en general y en las masas forestales en particular, sucediéndose etapas frías y cálidas, húmedas y áridas. A pesar de que las fluctuaciones no han sido en modo alguno de carácter lineal, lo cierto es que la tendencia general del Holoceno se caracteriza por un aumento de la temperatura. A los cambios producidos en las condiciones ambientales hay que añadir el papel desempeñado por la sociedad humana en la transformación de los geosistemas, transformaciones que han ido ganando intensidad a medida que transcurrían los siglos, aunque este aumento tampoco ha sido lineal.

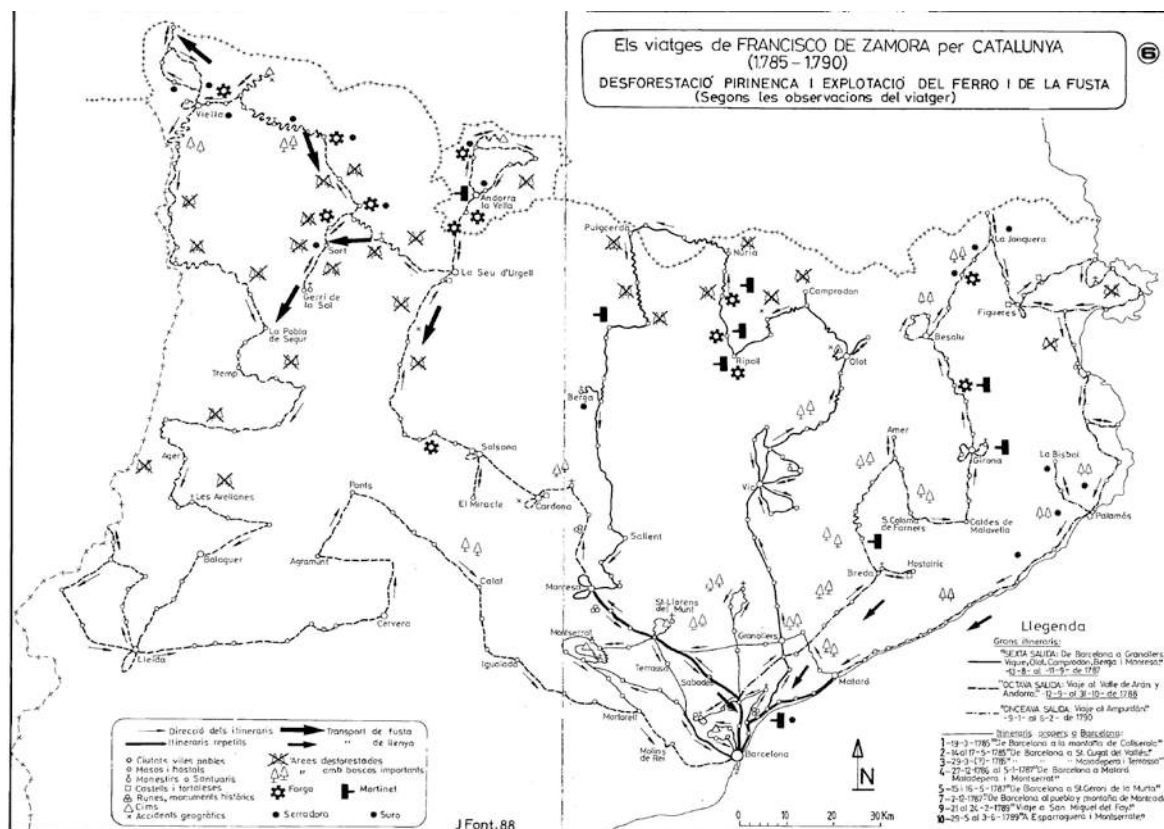


**Figura 1.** Localización del ámbito de estudio (comarcas de montaña del Pirineo catalán).

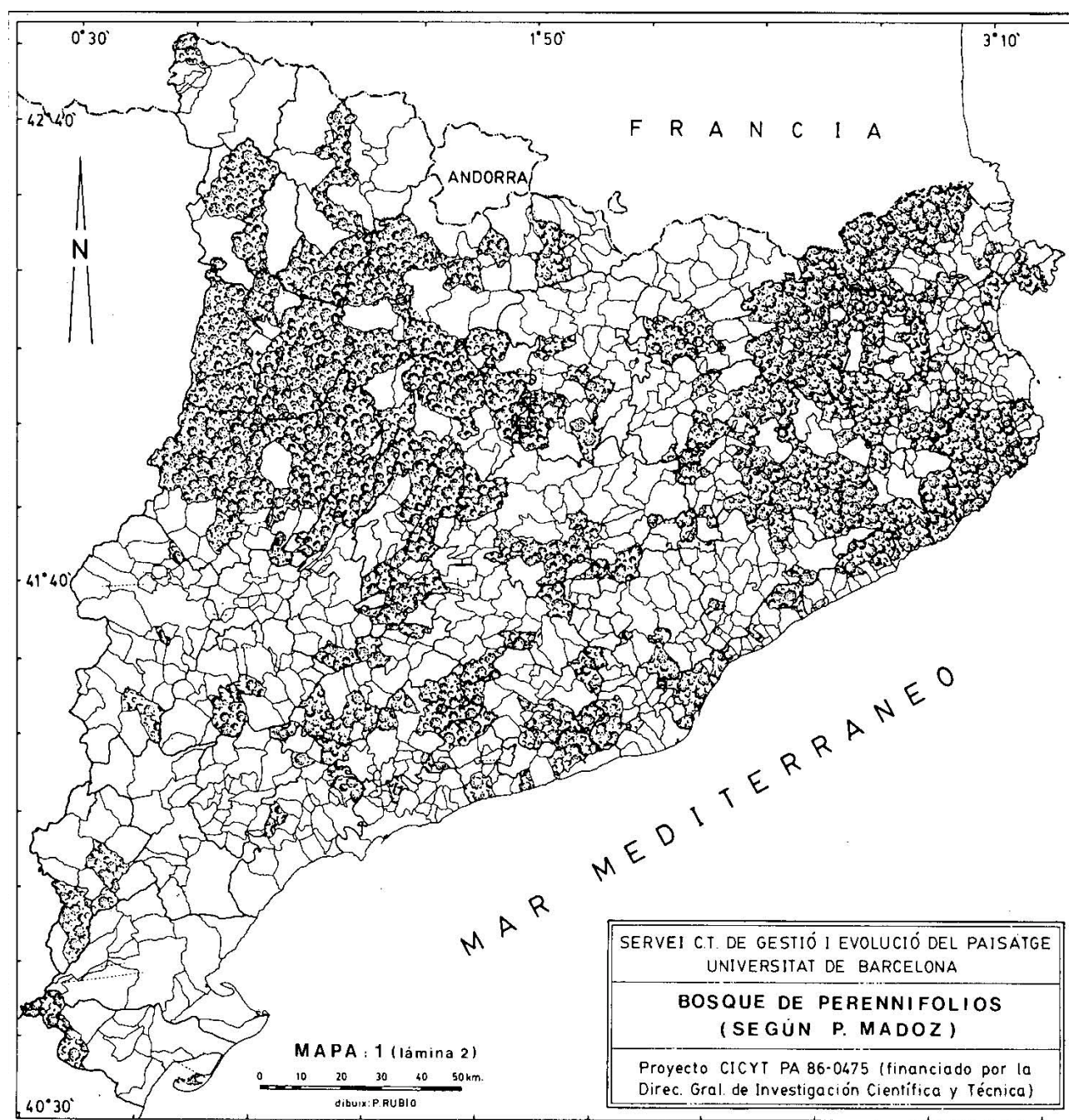
Fuente: elaboración propia.

Desde mediados-finales del siglo XIX, la tendencia se invierte y la disminución de las actividades del sector primario ha llevado a un abandono generalizado del territorio, excepto para usos turísticos, lo que conlleva una reforestación espontánea (si no ha habido repoblación forestal) que ha supuesto, en la parte baja de las laderas, una sucesión secundaria que se encuentra muy lejos de haber culminado. En los espacios supraforestales, el bosque está ganando altitud, aunque el proceso es más lento. Generalizando en exceso, se puede concluir que desde la primera presencia de población sedentaria hasta finales de la época romana, en el geosistema del Pirineo catalán el bosque rodeaba a una sociedad con poca población que vive en núcleos pequeños en los claros del bosque obtenidos habitualmente por el método de quema y tala y que conecta estos distintos claros a través de caminos. A partir de la Alta Edad Media, los asentamientos que consiguen interconectarse mejor se convierten en lugares centrales (con ferias y mercados). Para desplazarse entre dichos núcleos así como para ir desde las zonas bajas y litorales a los Pirineos era inevitable que los caminos atravesaran zonas boscosas. Así, el geosistema se conforma a partir de unos sistemas agrícolas y ganaderos rodeados por unos bosques menguados (Bolòs, 2004; Esteban, 2003; Giralt, 2004-2008; Pèlach, 2005).

Los relatos de los viajeros de la edad moderna muestran la transformación del geosistema boscoso. Arthur Young (1970) y Francisco de Zamora (1973) describen en los textos de sus viajes por Cataluña y el Pirineo catalán a finales del siglo XVIII cómo el bosque retrocede frente al avance de las tierras roturadas y de los pastos para la ganadería. Font y Llobet (1989) cartografiaban las áreas deforestadas, así como las que poseen bosques importantes (Figura 2).



**Figura 2.** Deforestació pirenaica i explotació del ferro i la fusta a finals del segle XVIII. Fuente: Font y Llobet, 1989.



**Figura 3.** Bosques de perennifolios según P. Madoz a mediados del siglo XIX. Fuente: Estruch et al., 1989.

El “Diccionario” de Pascual Madoz permite una aproximación al tipo de bosques y su superficie para mediados del siglo XIX. Estruch et al. (1989) hacen una explotación de los datos del “Diccionario”, que cartografían describiendo las frecuencias de los distintos tipos de bosques. En la Figura 3 se observa la distribución de los bosques perennifolios: en gran parte del Pirineo catalán no hay información sobre su presencia. La deforestación estaba provocada por la agricultura, silvicultura, ganadería y minería, además del aprovechamiento energético del bosque (carboneo, leña, etc.), que se prolongó hasta mediados del siglo XX. Actualmente, el escaso uso de las materias primas del bosque y el abandono rural han permitido que Cataluña vuelva a ser un país de bosques sin saberlo. Según el Inventari Ecològic i Forestal de Catalunya realizado por el CREAM, 2 millones de hectáreas (61% total) son forestales y de estas, 1,2 millones de hectáreas son de bosque (38% del total) (<http://www.cream.uab.cat/iefc/pub/Catalunya/Sinopsi.htm>).

### **3. TERRITORIO**

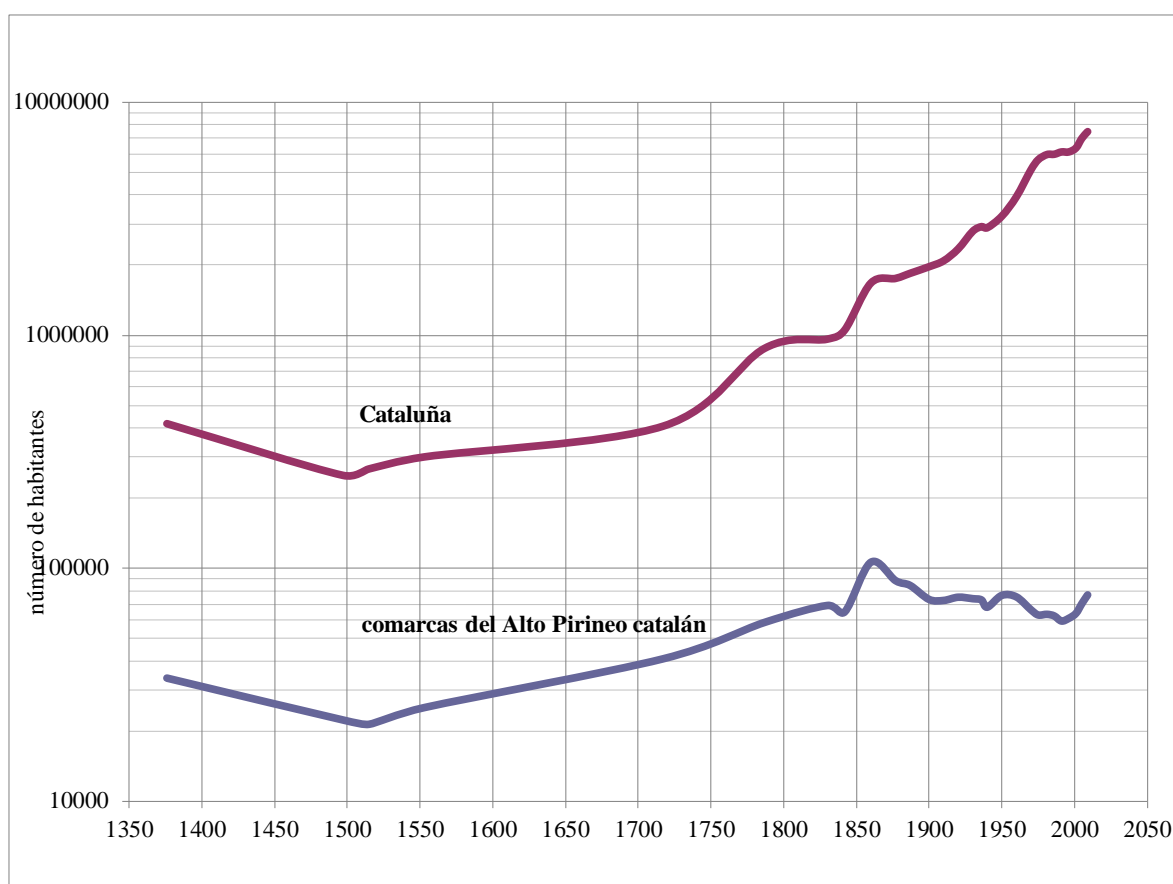
Los homínidos aparecimos en los límites de los bosques africanos: el uso del bosque para nuestra supervivencia está intrínsecamente relacionado con nuestra geohistoria como especie animal. Corvol-Dessert (2004) muestra la explotación económica de los bosques europeos y, por tanto, del Pirineo catalán: leña para combustión (cocina, calefacción); madera para fabricar útiles y aperos; madera para construir viviendas y barcos; carbón de leña para la industria metalúrgica; recolección de frutos silvestres, setas, hierbas medicinales (Frigolé, 2005); pastos para la ganadería; materia para conseguir y producir abonos; caza de animales salvajes... Sorribes (1993) hace un repaso de las industrias tradicionales en el Pirineo catalán: el bosque es esencial como territorio dónde conseguir las materias primas.

Desde el siglo XVI hubo una intensa transformación en Europa para privatizar territorios comunales (incluidos los bosques) que sirvieron para la acumulación del capital originario de la revolución industrial (Thompson, 1995). En España, la desamortización de Pascual Madoz de 1855 supuso que una parte muy importante de los propios y comunes de los pueblos pasaran de ser de uso comunitario a privado (Rueda, 1997). El uso del bosque pirenaico se transforma: pasa de ser un bien de la comunidad (donde tenía derecho al uso quien formaba parte de ella) a la apropiación de los bosques primero por parte de la nobleza feudal y señorial y posteriormente por un propietario conocido (individuo, asociación/sociedad, el Estado) que debe pagar impuestos por tal propiedad en el sistema capitalista (Busqueta y Vicedo, 1996). Los campesinos perdieron unos recursos económicos importantes para su supervivencia y muchos tuvieron que emigrar. Estos cambios y transformaciones en el Pirineo catalán de la edad moderna y contemporánea se explican en Calatayud (2006) y en Bringué y Sanllehy (2008).

Tal como se puede observar en la Figura 4, la evolución de la población de Cataluña y del Pirineo catalán muestra un ritmo de crecimiento similar entre 1357 y 1750. Durante el siglo XVIII, la población catalana se duplica y empiezan a haber ritmos distintos de crecimiento regionales. Aunque el ritmo de crecimiento del Pirineo catalán es menor que el del conjunto de Cataluña, la población pasa de unos 41.000 habitantes en 1717 a 59.000 en 1787 y a 106.000 en 1860: se necesita roturar más tierras, hay sobrepastoreo y hay que carbonear más por el crecimiento de la población y la producción de hierro en las forjas pirenaicas (Mas, 2000; Font, 1993). Entre 1860, el máximo de población en el pirineo catalán, y 1950 hay una evolución que lleva a la desaparición del modo de vida “tradicional”: Ramon Violant i Simorra titula a su libro de 1949 “El Pirineo español: vida, usos, costumbres, creencias y tradiciones de una cultura milenaria que desaparece”. Es a lo largo de estos cien años (1850-1950) que el escaso bosque del Pirineo catalán deja una visión de montañas peladas, con campos, bancales y prados por doquier. Con el éxodo rural acaecido a partir de los años 1950-60, el Pirineo catalán se despuebla: los habitantes abandonan los núcleos a mayor altitud, los más aislados y los de menos habitantes para ir a vivir a los núcleos de los fondos de los valles, los mejor conectados, los que tienen más habitantes y servicios (Mendizábal, 1989; Soriano, 1994). El territorio del bosque actual del Pirineo catalán es el resultado del abandono de las actividades agrícolas, ganaderas y forestales “tradicionales”. El bosque cubre monótonamente el territorio porque no hay actividades humanas. El bosque es un territorio abandonado por falta de rentabilidad económica.

En la actualidad, el bosque tiene otros usos económicos además de algunos de los citados anteriormente: son los que están ligados al turismo y ocio. El bosque se ha convertido en un territorio polideportivo: excursionistas, ciclistas, personas que van en moto o quads, actividades cinegéticas, urbanitas que van a recoger frutos silvestres y setas mientras pasean... En el Pirineo catalán hay un número importante de empresas que se dedican a estas actividades: las posibilidades que ofrecen los bosques pirenaicos se pueden consultar en <http://www.lleidatur.com/turisme/quefer/esports/esportsdaventura.aspx>.





**Figura 4.** Evolución de la población de Cataluña y el Pirineo catalán, 1376-2014. Elaboración a partir de la base de datos del Centre d'Estudis Demogràfics (<http://www.ced.uab.cat>).

#### 4. REFLEXIONES FINALES: EL PAISAJE

El bosque europeo ha tenido distintos usos sociales a lo largo del tiempo. Originariamente el bosque era la frontera que se encontraba en los márgenes de los lugares poblados. Por esta razón fue un lugar sagrado donde habitaban dioses y seres míticos, que posteriormente el cristianismo adapta y adopta como santos y vírgenes. Inicialmente, quienes habitan los bosques son seres mágicos que curan y ayudan a las personas que les piden consejo. Muchos de estos seres son bellas mujeres: las hadas. Hay una larga colección de relatos, cuentos y leyendas en toda Europa sobre estos seres (Zipes, 2014), como también ocurre en el Pirineo catalán (Casanova y Creus, 2000; Violant i Ribera, 2002). La literatura muestra una importante transformación desde los siglos XIII-XIV y los siglos XVI-XVIII: se pasa del bosque medieval donde los caballeros realizan sus hazañas a los cuentos de la edad moderna donde seres desvalidos –especialmente niñas y niños– deben superar una serie de pruebas terribles enfrentándose a los seres malignos (ogros y brujas –y bandoleros: Torres, 1991) que viven escondidos en la oscuridad del bosque.

Estos cuentos aparecen en el momento de la caza de brujas en Europa. Federici (2011) explica cómo las mujeres –las hadas– que hasta la época medieval se habían convertido en las sabias que sabían administrar hierbas, que se cuidaban de los partos, que se transmitían los conocimientos tradicionales, que daban consejos fueron convertidas en brujas: hacían lo mismo que las hadas pero se enfrentaban a las nuevas normas impuestas por los hombres católicos y protestantes. Las cifras sobre el exterminio de estas mujeres independientes, que vivían solas, que tenían conocimientos y que residían en los márgenes sociales y en el margen territorial –el bosque– van desde las 60.000 a las 500.000: son muchas mujeres. En el caso del Pirineo catalán se pueden consultar, entre otros, los trabajos de Castell (2011) y Espada y Oliver (1999).

La percepción del paisaje del bosque en el Pirineo catalán ha sido estudiado por Mendizábal y Pèlach (2006), quienes muestran las visiones más “subjetivas” que destacan una serie de tópicos que se repiten en la mayoría de los viajeros desde mediados del siglo XIX y que acabarán por configurar una serie de valores que, algunos de los cuales, aún hoy tienen vigencia: el mito del mundo salvaje (la apreciación de los valores naturales son una mezcla de admiración, fascinación y miedo); el mito del aislamiento (a causa de la

dificultad de las vías de comunicación); el mito de lo pintoresco y sucio (el atraso de la población y la suciedad, el deterioro y estado lamentable de la mayor parte de las casas, los lugares de hospedaje donde casi siempre dan mal de comer, no tienen camas sino simples lechos (siempre duros), los “bichos” (chinchas, ratas, pulgas, etc.) hacen imposible poder dormir de forma decente, civilizada. Es curioso ver cómo por un lado se mencionan una serie de actividades socio-económicas casi siempre agresoras con el medio natural y cómo la inmensidad de la naturaleza conserva unos valores dignos del espacio salvaje, virgen. Se puede resumir en una frase: admiración por la naturaleza (en este caso la montaña y el bosque), abominación por la sociedad, que refleja el pensamiento general de los viajeros que cruzan estas regiones de montaña.

En el espacio de este texto es imposible comentar los distintos paisajes de los bosques del Pirineo catalán: el bosque religioso donde vivían los dioses paganos (que se reconvierten en santos y vírgenes católicas); el bosque como refugio, donde reside quien quiere quedarse al margen (eremitas) como quien huye por diversas razones (bandoleros, desarraigados, “locos”); el bosque donde se va a descansar, a recuperar la salud y la espiritualidad (Gordi, 2013); el bosque que se debe proteger (Beltran y Vaccaro, 2014); el bosque que se debe estudiar.

La presente comunicación no deja de ser una aproximación personal al bosque desde el sistema GTP utilizando diversos conceptos de tiempo: una reflexión de geografía histórica y cultural, en un momento en que la Geografía y la Ordenación del Territorio basan buena parte de sus principios en la identificación de valores. Unos valores que se dan simultáneamente en espacios-tiempo integrados como se ha intentado demostrar en la comunicación y que solo se pueden considerar desde puntos de vista multidisciplinares.

## AGRADECIMIENTOS

Este texto forma parte de los siguientes proyectos: “Grup de Geografia Aplicada” (2014 SGR 1090; Generalitat de Catalunya). “Desarrollo rural en áreas de montaña: La segunda mejor opción en el territorio como instrumento para la diversificación productiva” (CSO2012-31979; MEyC). “Geohistoria ambiental del fuego en el Holoceno. Patrones culturales y gestión territorial desde el inicio de la ganadería y la agricultura en la montaña Cantábrica y Pirineo” (CSO2012-39680-C02-02; MEyC).

## 5. BIBLIOGRAFÍA

- Beltran, O., Vaccaro, I. (2014): *Parcs als comunals. La patrimonialització de la muntanya al Pallars Sobirà*. Barcelona, Generalitat de Catalunya.
- Bertrand, G. (2000): “Le paysage et la géographie: un nouveau rendez-vous”. *Treballs de la Societat Catalana de Geografia*, 50, 57-68.
- Bolòs, J. (2004): *Els orígens medievals del paisatge català: l'arqueologia del paisatge com a font per a conèixer la història de Catalunya*. Barcelona, Institut d'Estudis Catalans.
- Bringué, J.M.; Sanllehy, M.A. (2008): “El bosc”. En Giralt, E. (2004-2008): *Història agrària dels Països Catalans*. Vol 3 Edat Moderna. Barcelona, Fundació Catalana per a la Recerca. 171-234.
- Busqueta, J.J., Vicedo, E. (ed.) (1996): *Béns comunals als Països Catalans i a l'Europa contemporània : sistemes agraris, organització social i poder local als Països Catalans*. Llérida, Institut d'Estudis Ilerdencs.
- Calatayud, S. (2006): “El mont”. Giralt, E. (2004-2008): *Història agrària dels Països Catalans*. Vol. 4 Segles XIX-XX. Barcelona, Fundació Catalana per a la Recerca, 193-200.
- Casanova, J., Creus, J. (2000): *Més ràpids que el llamp, més vius que el foc. Petits éssers fantàstics en l'àmbit lingüístic català*. Barcelona, Publicacions de l'Abadia de Montserrat.
- Castell, P. (2011): *Un judici a la terra dels bruixots. La cacera de bruixes a la vall Fosca 1548-1549*. Tremp, Garsineu.
- Corvol-Dessert, A. (ed.) (2004): *Les forêts d'Occident du Moyen Âge à nos jours*. Toulouse, Presses Universitaires du Mirail.
- Cunill, R., Soriano, J.M., Bal, M.-C., Pèlachs, A., Rodríguez, J.M., Pérez-Obiol, R. (2013): “Holocene high-altitude vegetation dynamics in the Pyrenees: a pedoanthracology contribution to an interdisciplinary approach”. *Quaternary International*, 289, 60-70.
- Espada, C., Oliver, J. (1999): *Les bruixes al Pallars : processos d'inquisició a la varvassoria de Toralla : S. XVI*. Tremp, Garsineu.



- Esteban, A. (coord.) (2003): La humanització de les altes conques de la Garona i les Nogueras (4500aC-1955dc). Madrid, Ministerio del Medio Ambiente.
- Estruch, J., Rubio, P., Bolòs, M. (1989): "Estudi sobre el tipus de bosc a Catalunya durant el segon quart del segle XIX a partir del "Diccionari Geogràfic, Estadístic e Històric de Espanya", editat per Pascual Madoz". *Revista de Geografia*, XXIII, 31-48.
- Federici, S. (2011): Calibán y la bruja. Mujeres, cuerpo y acumulación originaria. Madrid, Traficantes de sueños.
- Font, J. (1993): "Sobre la desforestació del Pirineu Català, el segle XVIII, i les seves conseqüències mediambientals". *Notes de Geografia Física*, 20-21, 71-78.
- Font, J., Llobet, S. (1989): "El valor geogràfic dels viatges de Francisco de Zamora per Catalunya". *Revista de Geografia*, XXIII, 49-59.
- Frigolè, J. (2005): Dones que anaven pel món: estudi etnogràfic de les trementinaires de la vall de la Vansa i Tuixent (Alt Urgell). Barcelona, Generalitat de Catalunya.
- Gili, M. (2003): "L'ampliació de l'estació d'esquí de Vaquèira. Espais protegits i model de desenvolupament a l'Alt Pirineu i Aran". En Nel-lo, O. (ed) Aquí, no! Els conflictes territorials a Catalunya. Barcelona, Empúries, 227-251.
- Giralt, E. (2004-2008): Història agrària dels Països Catalans. Barcelona, Fundació Catalana per a la Recerca.
- Gordi, J. (2013): Natura i espiritualitat a Catalunya: deu converses, deu passejades i deu consells per viure la natura amb plenitud. Girona, Documenta Universitària.
- Lacoste, Y. (1977): La geografía, un arma para la guerra. Barcelona, Anagrama.
- Mas, C. (2000): Historia de la farga catalana. El cas de la vall Ferrera, al Pallars Sobirà (1750-1850). Llérida, Pagès.
- Mendizàbal, E. (1989): "La població en la muntanya catalana". En Grupo de Población de la AGE, Análisis del desarrollo de la población española en el periodo 1970-1986. Madrid, Síntesis, 377-386.
- Mendizàbal, E. (2013): "¿Hay alguna geografía humana que no sea geografía histórica?". *Revista de Geografía Norte Grande*, 54, 31-49.
- Mendizàbal, E., Pèlach, A. (2006): "La descripción de los paisajes del Pirineo catalán por algunos viajeros (1750-1950)". En López Ontiveros, J., Nogué, J., Ortega Cantero, N. (coords) Representaciones culturales del paisaje. Y una excursión por Doñana. Madrid, Ediciones de la Universidad Autónoma de Madrid, 181-198.
- Pèlach, A. (2005): Deu mil anys de geohistòria ambiental al Pirineu central català: aplicació de tècniques paleogeogràfiques per a l'estudi del territori i el paisatge a la Coma de Burg i a la Vallferrera. Bellaterra, Universitat Autònoma de Barcelona [recurso electrònic: <http://www.tdx.cat/TDX-0119105-162806/>]
- Pérez-Obiol, R., Bal, M.-C., Pèlach, A., Cunill, R.; Soriano, J.M. (2012): "Vegetation dynamics and anthropogenically forced changes in the Estanilles peat bog (southern Pyrenees) during the last seven millennia". *Vegetation History and Archaeobotany*, 21(4-5), 385-396.
- Rueda, G. (1997): La desamortización en España: un balance (1766-1924). Madrid, Arco.
- Solé Sabarís, L. (1951): Los Pirineos. El medio y el hombre. Barcelona, Alberto Martín.
- Soriano, J.M. (1994): "El procés de despoblament a les comarques de la Cerdanya i l'Alt Urgell". *Documents d'Anàlisi Geogràfica*, 25, 141-163.
- Sorribes, R. (1993): Les indústries tradicionals a les comarques de muntanya. Barcelona, Generalitat de Catalunya.
- Thompson, E.P. (1995): Costumbres en común. Barcelona, Crítica.
- Torres, X. (1991): Els bandolers (s. XVI-XVII). Vic, Eumo.
- Tulla, A.F. (1983): "El modelo de difusión de T. Hägerstrand. Una aplicació a la ganaderia del Pirineu català". *Documents d'Anàlisi Geogràfica*, 2, 69-160.

- Violant i Ribera, R. (2002): *El món màgic de les fades*. Sant Vicenç de Castellet, Farell.
- Violant i Simorra, R. (1949): *El Pirineo español: vida, usos, costumbres, creencias y tradiciones de una cultura milenaria que desaparece*. Madrid, Plus-Ultra.
- Young, A. (1970): *Viatge a Catalunya (1787)*. Barcelona, Ariel.
- Zamora, F. de (1973): *Diario de los viajes hechos en Cataluña*. Barcelona, Curial.
- Zipes, J. (2014): *El irresistible cuento de hadas. Historia cultural y social de un género*. Buenos Aires, Fondo de Cultura Económica de Argentina.