

El chopo cabecero en el valle del Alfambra

Chabier DE JAIME LORÉN

Centro de Estudios del Jiloca. Castellana, n.º 39. E-44200 Calamocha (Teruel). España

Árboles trasmochos, árboles campesinos

Las especies europeas de árboles planifolios pueden presentar tres formas básicas según el régimen de manejo:

a) Los *bravíos* son los que no han sufrido perturbación en su desarrollo. Su tronco sigue un crecimiento natural extendiéndose desde la base hasta el extremo superior, con un diámetro progresivamente menor.

b) El *tallar* es la forma que presentan aquellos árboles que, tras ser cortados o derribados de forma natural, rebrotan al nivel del suelo. Desde el tocón producen numerosos brotes y nuevas ramas que tendrán dimensiones similares.

c) Los *trasmochos* son los árboles desmochados. Si el tronco ha sido tronzado por un vendaval o bien ha sido cortado de manera deliberada por el ser humano (escamonda), puede producir rebrotes desde el extremo del tronco, al tiempo que forma un callo leñoso para cerrar el corte. Con los años, las ramillas se hacen ramas de similar grosor y longitud.

Desde el Neolítico el hombre aplicó esta técnica para compatibilizar la producción de madera y forraje, mediante el aprovechamiento de las hojas por el ganado. Se convirtieron en trasmochos muchos árboles silvestres y, más adelante, se plantaron otros directamente con este fin. En la economía agraria y en el paisaje histórico de Europa los trasmochos fueron cada vez más



Figura 1. Chopo cabecero monumental en Alfambra.

Foto: Chabier de Jaime.



Figura 2. Lavadero de Allepuz con vigas de chopo cabecero.
Foto: Chabier de Jaime.

importantes. Aún en la actualidad robles, hayas, abedules, fresnos, castaños, sauces, arces, carpes, serbales, tilos y álamos desmochados se reparten por campiñas y praderas (READ, 2000).

El chopo cabecero, un álamo negro trasmochado

El chopo cabecero es un álamo negro trasmochado. Su tronco, derecho y grueso, presenta una corteza con grietas alargadas y profundas. Su extremo superior se ensancha acumulando madera, lo que le permitirá mantener el peso de las ramas y la tensión que soportan. Estas, conocidas como vigas, son rectas y alargadas; suelen nacer a una misma altura y, si el árbol crece sin la proximidad de otros, presentan una ligera divergencia al tratarse de una especie muy heliófila (fig. 1).

Un chopo cabecero puede soportar numerosas escamondas a lo largo de su vida. Es habitual entonces que la cabeza se divida y continúe creciendo tanto en grosor como en altura. Suele vivir muchos más años que uno bravío. También adquiere antes los rasgos propios de la etapa senil de un árbol. Acumula más madera muerta y su tronco, con los años, acaba descomponiéndose

se formando huecos. Aún así, puede sobrevivir mucho tiempo siempre que se mantenga el régimen de escamonda.

En su origen, el hombre consiguió chopos cabeceros transformando ejemplares que nacían silvestres en las riberas. Con el tiempo fue extendiéndolos mediante su cultivo activo sobre las tierras de labor ganadas a los bosques de galería.

Como chopo negro que es, necesita crecer sobre sustratos en los que circule el agua subterránea, tal como los sedimentos acumulados por los ríos en las llanuras de inundación. Los campesinos los plantaban en los márgenes de los campos próximos a las riberas, en la orilla de arroyos y acequias, así como cerca de fuentes y balsas.

Tradicionalmente un árbol se formaba plantando una rama de dos años. Tras arraigar y crecer varios años se despuntaba a la altura deseada, produciendo a continuación ramillas que brotaban cerca del corte. Al cabo de una docena de años, tronco y ramas ya se habían engrosado. Era el momento de la primera escamonda, poda completa de todas las ramas (vigas) dejando el tronco desmochado. Repitiendo este proceso, el árbol producía en cada turno una cosecha de vigas, mientras el tronco y la cabeza seguían creciendo.

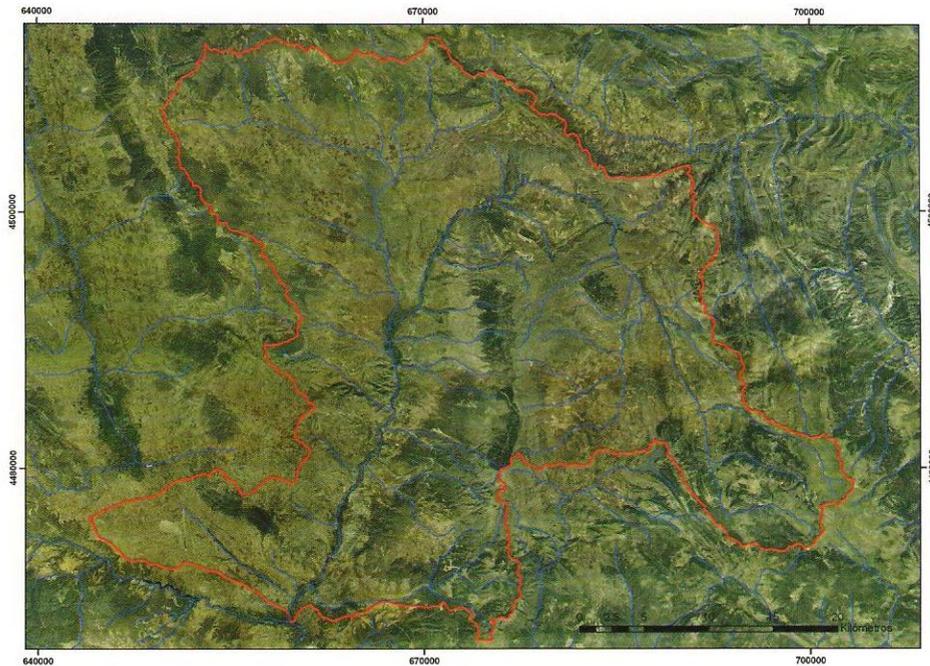


Figura 3. Alfambra. Red fluvial en la cuenca del Alfambra.
Imagen elaborada por Fernando Herrero.

Un árbol muy bien aprovechado

Las ramas procedentes de la escamonda se empleaban como vigas en la construcción de edificios rurales gracias a sus fustes rectos y largos, además de resistentes a la carcoma. Se los puede encontrar en casi todas las viviendas, graneros o parideras de más de cincuenta años. La venta de vigas representaba una parte importante en la economía familiar (fig. 2).

dentro de un mismo término alimentándose las ovejas de los pastos mientras se desplazan (DE JAIME y HERRERO, 2007). Además, en algunas zonas los ganaderos cortaban las ramillas accesibles de las vigas para dárselas como alimento invernal.

El cultivo del chopo estabilizaba los taludes de las márgenes fluviales donde eran plantados ante la acción erosiva del agua y protegía las fin-

El sur de Aragón tiene un clima frío de inviernos largos y duros. Durante siglos las ramas menores de los chopos han sido parte del combustible de los hogares y de las pequeñas industrias rurales.

El chopo cabecero forma parte de la cultura ganadera de este territorio. Salpicados con sus monumentales árboles, los frescos prados comunales de las riberas son en realidad alargadas dehesas. Es habitual que estas choperas funcionen como vías pecuarias en los movimientos de los rebaños



Figura 4. Meandros encajados en Camarillas. Foto: Chabier de Jaime.



Figura 5. Dehesa de chopos cabeceros sobre sedimentos fluviales en Allepuz.

Foto: Chabier de Jaime.

cas contiguas. La madera de chopo cabecero también se empleaba en carpintería y en minería. Se han encontrado referencias bibliográficas (MARTÍNEZ, 1790) que describen explícitamente esta técnica de gestión en la cuenca de Gallocanta a finales del s. XVIII, aunque su origen probablemente sea muy anterior.

Aunque el chopo negro tiene una amplia distribución en Europa, en su forma de trasmucho no es nada de habitual. Así, conocemos la presencia de formaciones forestales de cierto relieve solo en Inglaterra, Hungría, Rumanía, Turquía y España, aunque pueden encontrarse en pequeños grupos en otros países.

Los ríos de la cordillera Ibérica aragonesa albergan las choperas de cabeceros más extensas, continuas y mejor conservadas de Europa.

La cuenca del Alfambra

El río Alfambra nace en la vertiente norte de la sierra de Gúdar y desemboca en el río Guadalaviar, donde constituye el río Turia. Tiene una longitud de 102 km y drena una cuenca de 1.425,39 km². Entre sus afluentes destacan los ríos Sollavientos, Seco, Penilla y la rambla de La Hoz. La suma de la longitud de

los afluentes reflejados en el mapa asciende a 393 km (fig. 3).

Entre las litologías destacan los materiales carbonatados jurásicos que forman amplios afloramientos en la sierra del Pobo y que reaparecen en el sector N. Hacia el sector E y NE lo hacen arcillas, areniscas y calizas del Cretácico Inferior. Mientras, tanto hacia El Pobo como hacia el Campo Visiedo y el Bajo Alfambra, afloran calizas, yesos y sobre todo arcillas depositadas en depresiones durante el Terciario Superior. Los depósitos fluviales cuaternarios acumulados son escasos en su primer tramo y se hacen más extensos desde Villalba Alta hasta su desembocadura en Teruel.

El río Alfambra nace en un valle abierto que al poco se encaja y se hace sinuoso. Vuelve a abrirse antes de Allepuz, donde la pendiente se atenúa notablemente. Al salir de Aguilar se encaja nuevamente formando unos estrechos con meandros encajados que temporalmente se interrumpen en Galve, y continúan en Los Alcamines hasta Villalba Alta. Desde allí, el valle se abre mientras que la pendiente y la sinuosidad disminuyen (fig. 4).

El clima de este territorio se considera submediterráneo continental. Las precipitaciones

son escasas, oscilando entre los 550-600 mm anuales en las sierras del norte, y los 350-400 en la depresión del Alfambra. Se concentran en primavera y, en menor medida, en otoño y verano, estación en la que las tormentas suelen ser habituales. Las temperaturas medias anuales oscilan entre los 8 °C de la cabecera del valle y los 12 °C de su tramo inferior.

En cuanto a su comportamiento hidrológico, destaca el escaso caudal del Alfambra y su notable irregularidad interanual.

El régimen fluvial tiene aguas altas entre enero y junio con máximo primaveral. El mínimo estival es muy marcado, siendo habitual en los últimos años que en julio y agosto solo exista flujo superficial tras las tormentas.

La vegetación original de las riberas estaría formada por un bosque mixto caducifolio de alamedas, predominantemente compuestas por chopo o álamo negro y, en menor medida, por álamo blanco y álamo cano acompañado por sauce blanco, sarga negra, saúco y olmo, que sería sustituido por los sargales menores en las zonas de estiaje más regular.

El origen del los trasmochos en el valle del Alfambra.

Las fuentes documentales y los yacimientos arqueológicos sugieren que no fue hasta la conquista cristiana cuando se produjeron cambios significativos en la cubierta vegetal de los montes. El avance territorial del reino de Aragón en el s. XII fue acompañado por la repoblación y el posterior establecimiento de ordenanzas para organizar la gestión de los recursos naturales. Las dehesas, bosques aclarados para conseguir pastos, fueron una de las más empleadas. Jaime II concedió a Aguilar en 1303 un privilegio para establecer una dehesa en la ribera del Alfambra. Es decir, las densas selvas fluviales comenzaron a transformarse en praderas arboladas (fig. 5).



Figura 6. Chopos cabeceros o camochos en Alfambra. Foto: Chabier de Jaime.

La presencia de trasmochos en este territorio parece datar, al menos, de este periodo (INIGO *et al.*, 2012). En el redactado de las *Ordinaciones de la Comunidad de aldeas de Teruel* (1624) se establecían sanciones por incumplimiento en el cuidado de los distintos tipos de masas forestales, diferenciando los productos obtenidos entre hoja, rama y árbol entero. Incluso al referirse a estos últimos al hablar de «salzes, olmos, chopos, álamos» se distinguía entre los pequeños y los grandes: «aquellos en los que se podía subir y tener un hombre antes de cortarlo». Este texto parece relacionar árboles notables con la práctica de la escamonda. Como este tipo de documentos se reproducían de forma literal, sugiere un origen anterior.

Pero, en nuestra opinión, aunque el origen del actual paisaje de los chopos cabeceros en la ribera del Alfambra pudo haber tenido este origen,



Figura 7. Ejemplares aislados en la llanura cerealista de Camarillas.

Foto: Chabier de Jaime.

su extensión y actual configuración parece disminuir de los ss. XVIII y XIX. La caída del régimen foral, las desamortizaciones y las crisis económicas, ocasionaron la práctica deforestación de los bosques y dehesas en los montes de este territorio para su puesta en cultivo y aprovechamiento ganadero y maderero sin las antiguas prevenciones en su gestión.

A finales del s. XIX y a principios del XX, se produjo un continuo crecimiento demográfico que demandaba madera de obra y leñas en un momento en el que la regresión forestal era máxima, incluso en las próximas montañas del Maestrazgo. ¿Cómo cubrir esta demanda? La solución vendría con la aplicación de la escamonda, una técnica bien conocida en la zona, a los chopos y sauces existentes en las riberas, y la plantación activa de los primeros en los espacios no cultivados por el riesgo de avenidas, pero también en los márgenes de las acequias y de los campos de regadío.

Situación actual

El chopo cabecero o camocho, como también es conocido en la cuenca del Alfambra, está presente en casi todas sus localidades. Las mayores poblaciones se encuentran situadas en la ribera del citado río, pero existen otras más discretas en muchos de sus afluentes. Con distinta densidad de arbolado existen 137,38 kilómetros de sistemas fluviales poblados con álamos negros trasmochos, lo que supone el 27,7 % de la longitud total de los mismos (fig. 6).

Una estimación derivada de muestreos representativos realizados en toda la cuenca hidrográfica apuntan a un efectivo de unos 25.383 ejemplares. De ellos, 9012 estarían en masas extensas o adhesadas, 12.668 en líneas (simples o dobles), 2819 dentro de grupos dispersos y 884 como ejemplares aislados.

La distribución del chopo cabecero en la ribera del Alfambra presenta dos sectores muy diferenciados: los tramos alto y bajo.

El Alto Alfambra tiene unas masas prácticamente continuas a lo largo de 31 kilómetros en los términos de Allepuz, Jorcas, Ababuj, Aguilar del Alfambra y Galve. Destacan las formaciones adhesadas que están conectadas con alineaciones. Este árbol no solo prospera en la llanura de inundación, sino también en los cañones fluviales, donde sobre un sustrato calcáreo inadecuado se acumulan los sedimentos arcillosos capaces de retener agua durante el estiaje.

Sin embargo, tras los estrechos de Los Alcamines, y a pesar de que la vega es más propicia, se rompe la continuidad y el chopo cabecero se presenta de modo disperso hasta resultar su presencia esporádica a lo largo de la ribera del Alfambra en Perales, Orrios, Alfambra, Peralejos, Cuevas Labradas, Villaba Baja y Tortajada, donde tan solo se encuentran ejemplares aislados. Los testimonios personales y la presencia de chopos cabeceros de notables dimensiones apuntan a que, en este sector, antaño estos álamos trasmochos tuvieron una importante presencia. En los últimos treinta años se han implantado extensos cultivos de clones híbridos tanto en las tierras de labor como en los mismos márgenes del río, por lo que actualmente es el cultivo principal.

La presencia de chopo cabecero en los afluentes del Alfambra se ajusta a los puntos de descarga del freático. Destacan las masas del tramo bajo del río Sollavientos, el barranco de Fuen Mayor en Jorcas, el conjunto de barrancos que descienden de la Muela de la Umbría (Aguilar), el río Penilla en el entorno de Camarillas y la Rambla de la Hoz en Fuentes Calientes y Cañada Vellida (fig. 7).

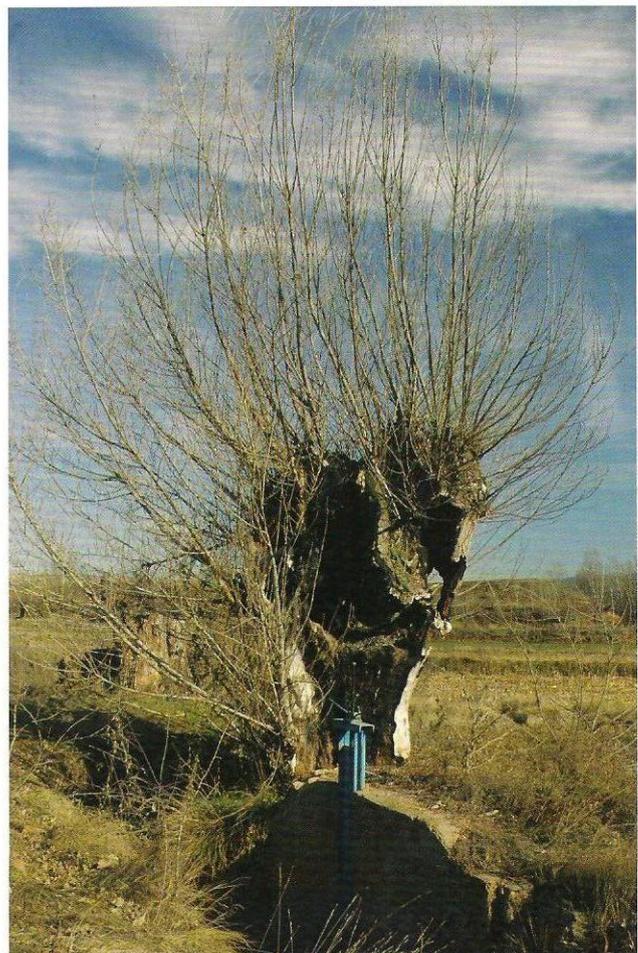


Figura 8. Las quemaduras de ribazos provocan graves daños en los árboles. Foto: Chabier de Jaime.



Figura 9. Vega de Aguilar del Alfambra.

Foto: Chusé Lois Hernando.

El diámetro normal medio para los chopos cabeceros de la cuenca es de 68,6 cm siendo algo menor en el tramo alto. Este dato apunta a una prevalencia en el tiempo de prácticas de plantación de nuevos chopos para su dedicación a trasmoschos en este sector de la cuenca.

Al considerar el tiempo transcurrido desde que se procedió a la última escamonda, se observa que en el 14,3 % de los árboles ésta ha tenido lugar en los últimos diez años, en el 18,5 % de los casos lo fue entre 10 y 20 años, mientras que en el 67,2 % los árboles no han recibido poda alguna desde hace más de 20 años. Estos datos son más favorables a los que hemos observado en las cuencas del Huerva, Aguas Vivas e incluso del Pancrudo.

Casi todos los chopos cabeceros del Alto Alfambra han sido aprovechados hasta hace unos cuarenta años como madera de obra, dedicándose las ramas como leña para las estufas domésticas. El éxodo rural y el empleo de otros combustibles, han sido los responsables del abandono de la escamonda.

Una amenaza creciente para estas arboledas es el empleo del fuego para controlar la vegetación. Es especialmente perjudicial en los árboles veteranos con huecos en el tronco. El 4,6 % del total tienen el tronco quemado (fig. 8).

Cuando un trasmoscho pierde el turno de poda funciona como un árbol en fase madura tardía o senescente inicial. Entonces se produce un desequilibrio funcional entre la elevada transpiración y el suministro hídrico aportado por las raíces, por lo que las ramas comienzan a secarse por el extremo (PASSOLA, 2010). En el Alfambra la proporción de chopos cabeceros puntisecos es del 7,9 %.

Se estima la existencia de 803 ejemplares de un diámetro normal (DN) superior a 130 cm y de

53 ejemplares de consideración monumental (DN>200 cm). Entre ellos destaca el chopo de Casas del Río (Orrios) con sus 304 cm, el de Las Fuentes (Fuentes Calientes) con 283 cm, o los del barranco Pelejón (Galve) con 264 cm. Otros ejemplares son notables por la altura total, como el de la huerta de Villalba Alta con sus 26 m o el del Remolinar (Aguilar) con sus 24 m, o por la altura de la cabeza, como los de Los Pozos (Perales) cuyas vigas comienzan a crecer a casi 9 m del suelo. En Las Pupilas (Allepuz) los chopos cabeceros de los límites de los campos forman un conjunto de extraordinario interés. Otros, como los de la masía de Don Pedro, destacan por ser los camochos conocidos que crecen a una mayor altitud (1.633 m) (fig. 9).

Varias son las amenazas que se ciernen sobre las arboledas de chopos cabeceros en el Alfambra. Algunas puntuales, como la construcción del embalse de Los Alcamines, cuestionado por razones económicas y ambientales, la ejecución de concentraciones parcelarias que supongan la desaparición de cientos de ejemplares (como ocurrió en Camarillas) y las actuales y propuestas canteras a cielo abierto de arcilla. Pero, sin duda, la mayor amenaza es el abandono de la práctica de su aprovechamiento.

Proyectos de futuro

El sentido patrimonial de los chopos cabeceros ha favorecido la reciente puesta en práctica de diversas actividades encaminadas a su promoción. En 2009 tuvo lugar en Aguilar del Alfambra la celebración de la *I Fiesta del Chopo Cabecero*, evento cultural de carácter lúdico y reivindicativo en el que también se presentó el Manifiesto para la conservación del Chopo Cabecero, refrendado por una amplia lista de

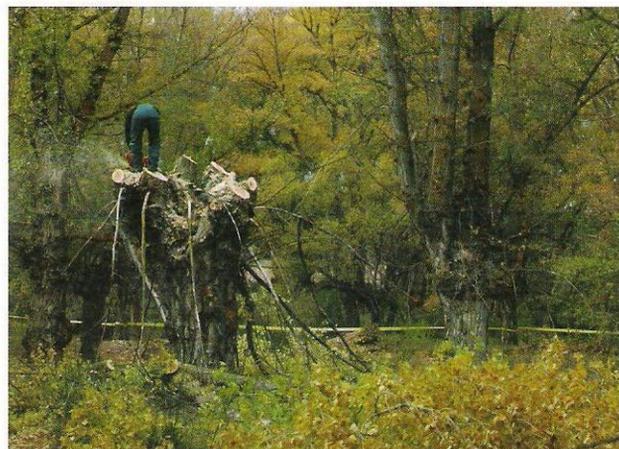


Figura 10. Escamonda realizada durante la 1.ª Fiesta del Chopo Cabecero. Foto: Gonzalo Tena.

investigadores, entidades sociales y ayuntamientos (fig. 10).

Dando respuesta a qué es un parque cultural en aplicación de la Ley 12/1997, que lo define como «un territorio que contiene elementos relevantes del patrimonio cultural, integrados en un marco físico de valor paisajístico y/o ecológico singular» fue presentado al Departamento de Educación y Cultura del Gobierno de Aragón el proyecto de Parque Cultural del Chopo Cabecero del Alto Alfambra con el respaldo de ocho ayuntamientos con el objeto tanto de conservar un patrimonio monumental, natural, cultural y paisajístico, como de generar expectativas de futuro para los pueblos de la zona.

Los chopos cabeceros ejercen importantes beneficios ambientales. Su supervivencia depende del mantenimiento de los cuidados que tradicionalmente han realizado los agricultores. El Departamento de Agricultura y Medio Ambiente debe buscar soluciones para fomentar esta práctica agraria mediante la creación de una medida agroambiental específica.

Los árboles viejos y los trasmochos son un motivo de conservación. Un movimiento ciudadano promueve el conocimiento y cuidado de estos monumentos vivos por toda Europa donde

se consideran parte del patrimonio colectivo. La sociedad aragonesa está dando los primeros pasos. Tenemos la responsabilidad de mantener vivo un paisaje y una cultura que son únicos.

Referencias bibliográficas

HERRERO, F. 2004. *El chopo cabecero (Populus nigra L.) Cartografía y estudio de la población actual en los bosques de ribera de la cuenca del río Pancrudo (Teruel). Propuestas de gestión.* Calamocha. [Inédito].

INIGO, I. A., BENÍTEZ, S. y CASELLES, I. 2012. «Con son de campana por él tañida». *Historia de Aguilar del Alfambra (siglos XII-XIX).* [Inédito].

MARTÍNEZ, J.J. 1790. *Proyecto de desecación de la laguna de Gallocanta.* Archivo de la Real Sociedad Económica de Amigos del País. Inventario n.º 481.

PASSOLA, G. 2010. El ciclo estructural de los árboles. La gestión de los árboles y bosques viejos. *In: La conservación de los árboles y bosques viejos. IV Jornadas sobre los Árboles Monumentales de España,* pp. 9-16.

READ, H. 2000. *Veteran Trees: A guide to good management.* English Nature, Birmingham. 176 pp.



SAMPUZ

Últimas publicaciones de la SAMPUZ

Tesoros Fósiles del Mundo
El Agua
Catálogo de la Exposición
29 de abril – 29 de mayo de 2008
Centro Joaquín Roncal (Fundación CAI-ASC), Zaragoza
Sociedad de Antigos del Museo Paleontológico de la Universidad de Zaragoza (SAMPUZ)
2008

La vida antes de Aragón
Textos: M. Eugenia Dies Álvarez
Dibujos: Charo Gámez Vintaned

Tesoros Fósiles de Aragón
Catálogo de la Exposición
16 de febrero – 11 de marzo de 2009
Centro Joaquín Roncal (Fundación CAI-ASC), Zaragoza

SAMPUZ

Encárguelas en la secretaría
Tel. 620-336917
museopa2@unizar.es