

# REHALDA

REVISTA  
del  
CENTRO DE ESTUDIOS  
de la  
COMUNIDAD DE ALBARRACÍN



N. 9 - Año 2009





# REHALDA

*Revista  
del  
Centro de Estudios  
de la  
Comunidad de Albarracín*

N. 9

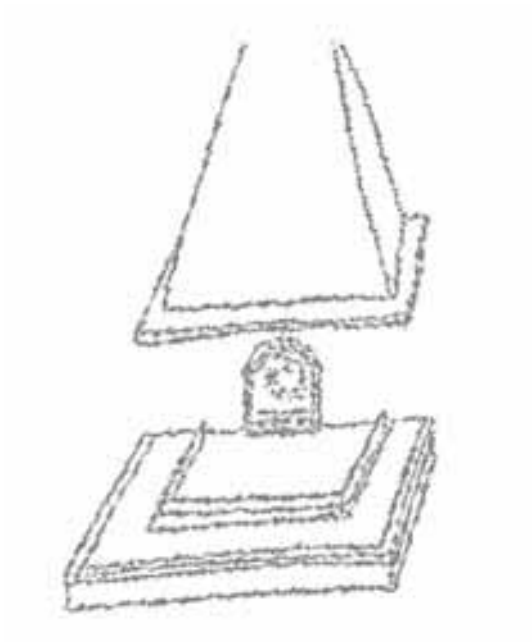


*Primavera 2009*

*Año V*

**Fotografía de cubierta:** Masía Toyuela (Jaime Lahoz Vicario, "Drakis").

**Fotografía de contracubierta:** Castillo de los Ares, Pozondón (Jaime Lahoz Vicario, "Drakis").



Rehalda [rialda] f. 'repisa o vasar en torno a la campana de la chimenea'. Voz tradicional de la Sierra de Albarracín.

---

# REHALDA

---

**EDITA:**

**CECAL**

CENTRO DE ESTUDIOS DE LA COMUNIDAD DE ALBARRACÍN  
C/ MAGDALENA, S/N 44112 - **TRAMACASTILLA**  
(TERUEL)

**web:** <http://www.cecal-sierradealbarracin.com>

<http://cecalbarracin.wordpress.com/>

**Tel.: 636 042 269**

El Centro de Estudios de la Comunidad de Albarracín no se identifica necesariamente con el contenido de los textos publicados, siendo éstos de la exclusiva responsabilidad de su autor.

## **CONSEJO DE REDACCIÓN:**

José Manuel Vilar Pacheco

José Luis Aspas Cutanda

Luis Martínez Utrillas

Pedro Saz Pérez

José Luis Castán Esteban

Eloy Cutanda Pérez

Rubén Sáez Abad

## **DISEÑO:**

Rehalda

## **CUBIERTA:**

PERRUCA, Industria Gráfica

## **IMPRIME:**

PERRUCA, Industria Gráfica

**Depósito Legal:** TE-52-2005. **I.S.S.N.:** 1699-6747

## **COLABORAN:**



ASIADER



Comunidad  
de Albarracín



Comarca de la Sierra  
de Albarracín



Sociedad de Desarrollo  
de la Comunidad de  
Albarracín



## ÍNDICE

<b>LA CAMBRA DE LAS PALABRAS</b>	
Carreteras secundarias (algunos términos viarios) .....	9
<i>José Manuel Vilar Pacheco</i>	
<b>EL TIEMPO FUGITIVO</b>	
El tejero y la procesión .....	15
<i>Eloy Cutanda Pérez</i>	
La navaja más rara del mundo .....	21
<i>V. Romero - Tosca</i>	
<b>FOTOS QUE DAN PIE</b>	
"Gatos de primavera" .....	27
<i>José Manuel Vilar Pacheco</i>	
<b>HISTORIA</b>	
Las cofradías de las ánimas del Purgatorio en la Comunidad de Albarracín .....	31
<i>José Luis Castán Esteban</i>	
Usos del agua. La fábrica de lanas de Tramacastilla .....	35
<i>Juan Miguel Palomar Martínez</i>	
<b>MEDIO NATURAL</b>	
Valoración del estado ecológico del río Guadalaviar en aplicación de la directiva marco europea del agua .....	43
<i>Lozano Tena, M. V.; Ollero Ojeda, A. y Sánchez Fabre, M.</i>	
Plantas ornamentales de Noguera (Teruel). Coníferas y monocotiledóneas (I) .....	57
<i>Daniel Guillot Ortiz</i>	
Paisajes de nuestra sierra. El Caimodorro .....	63
<i>Juan Manuel Berges Sánchez y Jaime Lahoz Vicario</i>	
Monterde de Albarracín.	
Sendero circular de las sabinas centenarias (PR-TE 136) .....	69
<i>Pedro Saz Pérez</i>	
<b>INFORMACIÓN</b>	
LA LIBRERÍA .....	79
ÍNDICE DE ARTÍCULOS PUBLICADOS EN LA REVISTA <i>REHALDA</i> .....	81
NORMAS PARA LOS COLABORADORES DE LA REVISTA .....	85





# LA CAMBRA DE LAS PALABRAS

## CARRETERAS SECUNDARIAS (algunos términos viarios)

*José Manuel Vilar Pacheco*<sup>1</sup>

### 1. Preámbulo

Siempre las cosas secundarias han tenido –como su nombre revela– menos valor que otras consideradas importantes o primordiales. Han sido, por tanto, más vulnerables y desconocidas. Pero, por el contrario, los caminos secundarios se han convertido en vías de escape y huida, tránsito de viajes interiores y de descubrimiento, como refleja precisamente la novela de I. Martínez Pisón<sup>2</sup>, cuyo título tomamos para nuestro artículo.

Hay toda una literatura en torno al viaje y a los caminos: desde el Quijote, inmenso camino dialogado entre Sancho Panza y el hidalgo Alonso Quijano en busca de aventuras, al camino inquietante que nos conduce a la Comala de J. Rulfo, o a la obra, que fue manifiesto de la generación 'beat', *En el camino* (*On the road*, 1957), del estadounidense J. Kerouac, en la que se narra el enloquecido viaje por la Norteamérica de los años cincuenta; sin olvidar todo un género cinematográfico continuador de estas aventuras y lances de carreteras, el *road movie*. Hasta la comedia del barroco contó con su peculiar pieza de viaje (*Entre bobos anda el juego*, de F. de Rojas, 1638). Los caminos han sido, pues, viejo trasunto literario. Y están cargados de memoria, de penurias y de aventuras.

Ahora que se abren grandes vías cercanas a nuestra comunidad (a la A-23 me refiero) es momento de valorar y recordar los viejos caminos secundarios, porque las grandes vías acabarán por enloquecer a las pequeñas, por traernos con mayor comodidad un tránsito que, tal vez, no sea tan necesario.

Define el diccionario de María Moliner (DUE) la voz *camino* como la 'banda de terreno mas llana y cómoda de pisar que el terreno adyacente, que se utiliza para ir de un sitio a otro', mientras que *carretera* es, según este mismo diccionario, el 'camino ancho, pavimentado, destinado al paso de vehículos'. Por tanto, *camino* o *vía* son términos genéricos. Una forma mas especifica seria la de *carretera secundaria*

---

<sup>1</sup> Doctor en Filología.

<sup>2</sup> Ignacio Martínez de Pisón, *Carreteras secundarias*, Barcelona, Anagrama, 1996.

(‘la de menos importancia que la de primer orden, generalmente sostenida por una diputación provincial’). Un complejo sistema y una curiosa nomenclatura distinguen una variada gama de carreteras y autovías, de vías principales y secundarias, al tiempo que este sistema identifica y baliza dicha red viaria mediante un código alfanumérico y cromático; valgan como ejemplos los de la N-234, A-1512, A-1704, TE-V-9033, VF-TE-07, A-23, N-II, o las famosas M-30 y M-40 que circunvalan la ciudad de Madrid; un código que aprendimos por fuerza para obtener el carné de conducir. Algunas de estas vías han tenido el privilegio casi humano de recibir un nombre propio: *Camino de Santiago*, *Ruta de La Plata*, *V Centenario* (A-49), *Vasco-Aragonesa*, *Dos Mares*, *Costa de la Luz* o *Sierra Nevada* (A-44); o el caso de la vía conocida como *El Camino Español*, nombre que recibe hoy un buque de la Armada en recuerdo del corredor que a mediados del siglo XVI sirvió para enlazar España y Flandes a través de Lombardía. Caminos son, al fin y al cabo.

## 2. Viejos y nuevos caminos

Junto a caminos y carreteras se levantaban las casetas de los *peones camineros*<sup>3</sup>, en cuyas fachadas hemos leído aquellos esbozos de graffiti, o de publicidad explícita, como el que aconsejaba: *Beber es preciso, Beba Agua San Narciso...*<sup>4</sup>, o los mensajes más recientes de propaganda y reivindicación política (*Aragón ye nazión; Vota AP, Cha...*). Otras vías quedan casi anónimas más allá de la red secundaria. En ellas es posible encontrar aún auténticas reliquias de lo que fue el tránsito y la señalización de estos caminos. Son memoria de lo que fue el trasiego por ellos, cuando al autobús se le llamaba *coche de línea*, que era el verdadero y único transporte posible hace unos años. Una de esta señales, como la que muestra una de las imágenes que acompañan a este artículo, prohíbe la circulación de vehículos de tracción animal que porten llanta metálica, es decir, el cerco metálico que cubría las ruedas de los carros.

Aparecen ahora los remozados senderos deportivos, que cuentan con su propia cartografía y señalización, los de gran recorrido y los parciales o de pequeña tirada (los GR y PR); a su vez ramificados en otros menores. El GR 10 atraviesa por antiguas sendas o pistas la Sierra de Albarracín para deleite de caminantes ociosos. Con origen en Puzol (Valencia), termina este sendero en la localidad fronteriza de Aldea del Obispo, en Salamanca<sup>5</sup>, atravesando de este a oeste la península. No muy lejos

---

<sup>3</sup> Es decir, las que ocupaban quienes se dedicaban al cuidado y reparación de un camino o carretera.

<sup>4</sup> Como señala P. Sempere en *Los muros del posfranquismo* (p. 94), estas pintadas, que servían para anunciar marcas comerciales, constituyen la prehistoria de la publicidad mural; junto a la silueta del toro de Osborne o los rótulos de *Nitratos de Chile* fueron la publicidad mural y paisajística de una época.

<sup>5</sup> Junto con el GR 4 y 8 forman el internacional E 7 (Lisboa-Constanza).

transcurre el Camino del Cid, o mejor, la Ruta del Cid (inspirada en la obra épica del Cantar y en las aventuras de este viejo héroe) que del Mediterráneo llega hasta Burgos y permite enlazar con otro añejo camino, el de Santiago. Y están además la ruta del rodano y la del parque fluvial del Guadalaviar, así como los recorridos senderistas de Bronchales, Torres de Albarracín, Frías o Monterde.

Hay y hubo *caminos trillados* o fáciles, y *caminos reales*, de *ronda* y de *hierro*, o *caminos de herradura* (sólo aptos para el paso de caballerías, pero no para el de vehículos) y *vecinales*<sup>6</sup>. Y hay además *sendotes* y *caminitos*; y también *caminos de cabras* (los estrechos y accidentados, en terreno montañoso) que se adentran silenciosamente en la Sierra. Y en el cielo, nos queda lejano e interminable el *camino de Santiago* o vía láctea, es decir, la Osa Mayor. Recuerda el escritor portugués J. Saramago que como *un río corriendo en silencio surgía la claridad traslúcida de la Vía Láctea, el camino de Santiago, como todavía le llamábamos en la aldea*<sup>7</sup>. El término *camino de Santiago* está extendido no solo en Aragón, Navarra y Rioja, sino en todo el ámbito peninsular.

### Palabras del camino

Entre los caminos ganaderos destaca *la vereda*<sup>8</sup> que es el término más extendido en la Sierra para designar los caminos que el ganado emplea en la trashumancia (esto es, las *cañadas* 'vías para el ganado trashumante, que en general siguen las cañadas o valles poco marcados'), tal como refleja el mapa del ALEANR dedicado al camino de ganado trashumante (mapa 532), que ofrece este término como mayoritario en la parte central y sur de Teruel, frente a *cabañera* y *cañada*, más extendidas en el resto de Aragón. De ahí las expresiones *ir de vereda*, *hacer la vereda*, *pasar la vereda*. Según el DRAE, *vereda* es 'la vía pastoril para ganados trashumantes que, según la legislación de la Mesta, es, como mínimo de 25 varas'; pero en la Sierra se utiliza como término general de camino pastoril de trashumancia, aunque se refiera realmente a uno de los tipos de caminos que formaban las grandes cañadas y sus ramales, del mismo modo que en Extremadura se dice *hacer el cordel* ('hacer la trashumancia'); la voz *cordel* es también un nombre específico de la nomenclatura mesteña para distinguir la red viaria trashumante, aunque se usa asimismo como término general. La legislación actual sobre *Vías Pecuarias* (1995) establece las medidas no ya en varas sino en metros; según ésta, la *vereda* es la vía cuya anchura no supera los 20 metros, mientras que el *cordel* no sobrepasa los 37,7 metros.

<sup>6</sup> El construido y conservado por el ayuntamiento de un lugar.

<sup>7</sup> En el discurso de recepción del Premio Nobel (1998).

<sup>8</sup> Desde el año 757 se atestigua su sentido de 'vía tradicional de los ganados trashumantes'.

Otro nombre tradicional es el de *camino de carne* (aquellos caminos que miden entre 25 y 50 varas). A través de ellos se *extremaba* o *iba a extremo* hasta Andalucía, o a las Andalucías y a Las Manchas, y al Reino (*bajar al Reino, extremar al Reino*, a Valencia). Se empleaban casi treinta días hasta Vilches o La Carolina, en Jaén, *andando cuatro personas con mil y pico ovejas*; y ocho días a Nules o Artana (en Castellón), como cuentan algunos ganaderos. También *avío* (provisión de alimentos que lleva el pastor para alimentarse) tiene que ver con el concepto 'camino', ya que descende del latín VIA ('camino'). El término *vía pecuaria* es más reciente en castellano, más técnico y especializado.

Y están también las *vías de saca* (o *calles*) que se autorizan para sacar la madera del lugar de donde han sido cortados los pinos; estas *vías de saca*, también conocidas como *arrastraderos*, acaban generalmente en las *pistas forestales*<sup>9</sup>, algunas de ellas asfaltadas y convertidas hoy en carreteras. Es aquí donde se apilan o amontonan los pinos cortados que forman las *cambras*, para ser cargados posteriormente en los camiones; se conocen también estos lugares como *cargaderos* o *cargues*<sup>10</sup>.

Algunos términos viarios han quedado fosilizados como nombres de lugar: *La Calzada, La Calzadilla, Cruz de los Caminos, El Empalme, Cuatro Caminos*. Quedan también topónimos más locales y anecdóticos junto a los caminos: la *Cruz del Tío José María*, la *Cruz de las ánimas*... Otros nombres indican partes del trazado viario, como los que aluden a pasos entre montañas y cuestras: *el Puerto, el Portillo, el Portichuelo, el Paso, Cuestas Botiales* o *el Costanazo*.

Referencias a los caminos quedan asimismo en topónimos como *Carriasomera* o *Carriorihuela* (en Bronchales) y *Carrabronchales* (en Ródenas). Las formas *carria / carrra*, como primer elemento de compuestos a los que sigue nombre de localidad o un sustantivo que designa lugar, extendidas en la toponimia aragonesa, asoman en estos topónimos viarios de la Sierra. Según apunta J. A. Frago (1989), representan este tipo de compuestos la sincopa de la antigua voz *carrera* 'camino'.

Y para conmemorar los cruces y caminos se han levantado junto a ellos pilares de piedra con alguna imagen sacra al que se encomiendan y dedican estos pilones: los llamados *peirones* o *pairones*. El diccionario de R. Andolz recoge la palabra como propia de Albarracín ('pilar de piedra con hornacina en su parte superior que contiene alguna imagen sagrada, a la que se dedica el pilar. Señalan el inicio o confluencia de caminos a la salida de los pueblos'), aunque esta forma se encuentra ex-

---

<sup>9</sup> Cf. *pista forestal* 'vía no asfaltada, apta para el paso de automóviles, destinada a la conservación y explotación de bosques' (Vilaró *et al.*, 1991).

<sup>10</sup> Cf. *cargue* 'lugar destinado a cargar las cubas de resina', en Cuenca (Calero, 1981).

tendida en el resto de Aragón. Ambas variantes (*peirón* y *pairón*) aparecen en vocabularios aragoneses como los de Borao y Pardo.

Recientemente han surgido otros topónimos, a veces de efímera y esporádica vida, relacionados con los caminos: *Callejones de los Maquis* o *el Kilómetro Gordo* (de Ródenas).

Hay, por último, caminos fluviales, los ríos y cursos de agua, cuya confluencia delatan topónimos como *Tramasaguas* (en la confluencia del río Guadalaviar y del río Blanco, cerca de Albarracín). Pero son ya estos otra historia. Nos quedamos recorriendo carreteras secundarias y viejos caminos *con pan y vino*, que es como se hace el camino cabal y pausadamente, según apunta el refranero popular.



*Trazos de un camino al atardecer (Bronchales).*

*Camino en El Rodeno,  
cerca del paraje de Ligros.  
Sobre esta señal  
se aprecia la marca del  
sendero GR 10.*



## **BIBLIOGRAFÍA**

J. L. Calero López de Ayala, *El habla de Cuenca y su serranía*, Cuenca, Diputación Provincial de Cuenca, 1981.

M.<sup>a</sup> Moliner, *Diccionario de uso del español*, Madrid, Gredos, 1987 (2 tomos).

J. A. Frago Gracia, «La terminología viaria en el léxico común y en la toponimia», en M.<sup>a</sup> A. Magallón (coord.), *Caminos y comunicaciones en Aragón*, Zaragoza, Institución "Fernando el Católico", 1999, pp. 419-425.

P. Sempere, *Los muros del posfranquismo*, Madrid, Castellote Editor, 1977.

F. Vilaró, *et al.*, *Diccionari de carreteres*, Barcelona, Generalitat de Catalunya, 1991.

## EL TIEMPO FUGITIVO

### EL TEJERO Y LA PROCESIÓN

*Eloy Cutanda Pérez*

Así pues, yo soy en gran parte lo que he heredado, un pasado específico que está presente en alguna medida en mi presente. Me encuentro formando parte de una historia y en general esto es afirmar, me guste o no, lo reconozca o no, que soy uno de los soportes de una tradición.

*Alasdair MacIntyre, Tras la virtud.*

La tradición, amén de transmisión, se convierte en conjunto de actividades humanas que, repetidas periódicamente, se adorna con cierta pátina de antigüedad –da igual que sean diez, treinta o cien años– y contiene elementos que a menudo pasan desapercibidos para los que la aceptan o la sufren. Entre estos suele encontrarse una gran falta de espíritu crítico. La tradición se resiste al cuestionamiento, a la revisión y a los cambios, y todo aquel que participa en el desarrollo de cualquier actividad tradicional lo hace a sabiendas de que habrá de admitir modelos y pautas seguidas por el resto de sus convecinos. La tradición también se nutre, sin duda, de las convenciones sociales, éstas más cristalizadas por el paso del tiempo. Si introducimos el factor religioso, director durante siglos en el nacimiento y desarrollo de ciertas costumbres, el asunto se torna solemne y de todos es sabido que el peso de la solemnidad, inconmensurable, se nota en el mínimo detalle.

En suma, nos encontramos con algo que acontece desde hace tiempo, que se desarrolla de una determinada manera, que no estaría bien visto evitarlo y que probablemente, por lo que a la fe respecta, oriente el signo de tu salvación. Las procesiones religiosas han sido y son una muestra patente de todo esto. Más en tiempos pasados y en pequeños vecindarios, donde aún pueden apreciarse ciertos modos de dirigirse y comportarse que se asumen como propios y antiguos.

La procesión es un vaivén, a veces una inconstancia por mucho que sus formas se repitan año tras año. Es un trajinar de gentes, también un ir para ver y para ser visto. En muchas ocasiones lo verdaderamente importante se ha hecho en procesión.

El tipo de procesión civil más común por estas tierras fue la ronda, que guardó siempre sus medidos pasos para ir bien concertada. Los años ochenta del siglo pasado motivaron cambios en el desarrollo de las festividades locales. Las grandes orquestas sustituyeron a los cuatro músicos capaces de tocar el mismo repertorio du-



rante todos los días en sesiones interminables que incluían la del vermú. Músicos que también tocaban en la procesión principal de las fiestas. Mas cuando por cuestiones presupuestarias hubo que elegir entre orquesta y procesión, ganó ampliamente la primera, al menos en los primeros años de desconcierto. Las procesiones se solventaron en silencio por falta de músicos tradicionales; tanto daba: la procesión iba por dentro, que es como llevar la música incorporada.

Las procesiones de carácter religioso siempre tuvieron un punto de rigor y empaque. La documentación antigua revela la imposición de multas por no asistir a ellas. Pero no son tan lejanos los tiempos en que la censura vecinal conseguía dar al traste con tu escasa reputación. Las formas, sin embargo, no debieron de cambiar mucho, y los escenarios y las tramas podrían haberse repetido más de una vez.

No hace tanto, pues, que la historia de Ausencio Torres, tejero de profesión, podría haberse producido. Al menos desde que las tejas se hacían a mano, paciente-mente a mano, al albur del agua y del sol. La necesaria para cogerla del manantial; el preciso para secar el producto. ¡Joder con el medio virtuoso! No era aquel un trabajo fácil. Mucho menos en aquellos tiempos de sequía. Un largo periodo de sol implacable en el que los descuidos convertían los secarrales en *socarrales*.

Así que, como se hizo en otras ocasiones, las buenas gentes del lugar determinaron la necesidad de implorar la intercesión divina. La rogativa para pedir agua se celebraría el próximo domingo. Los santos patronos serían llevados a hombros por cuatro de los quintos de aquel año, en difícil recorrido hasta la encumbrada ermita de la Virgen del Rosario. La de San Sebastián, más alejada, había desaparecido y ni los cimientos podían apreciarse. Sólo la imagen del santo, a buen recaudo en una de las capillas del templo parroquial, recordaba la devoción de algunos feligreses. La de San Roque y la de la Concepción hacía tiempo que se habían convertido en almacenes.

Para Ausencio, el domingo podía ser un día más de trabajo, si no a jornada completa, sí al menos para rematar cierta tarea pendiente y necesaria. Y así, en efecto, el tejero decidió emplear al menos media mañana del día sagrado para poner a secar al sol unas tejas. Faena entretenida que terminó más pronto de lo que había cal-



culado. Cuando hubo finalizado la tarea, se refrescó en la fuentecilla. Primero remojó a conciencia sus antebrazos, pues decía que de aquella manera le bajaría la temperatura corporal sin brusquedades; luego hizo lo mismo con la cara y la nuca. Después de secarse, cambió el sombrero de paja por la boina y se mudó de camisa. Echó un largo trago de agua del botijo. Por fin, se sentó a liarse un cigarro que fumó despaciosamente. Si se apuraba, aún podría llegar a tomar un par de vinos con la parroquia en el ventorrillo. Bajó hasta el pueblo con la satisfacción de haber cumplido con la obligación inexcusable.

Llegó sediento, más por el deseo de degustar el vino que por la caminata. Al entrar al lugar dobló a la calle del Pósito y volvió a girar a su derecha para encaminarse a la taberna. Trayecto insólito del que, más tarde, no supo dar razón de por qué lo había escogido. Eso debía ser lo de los caminos inescrutables, se dijo. Al salir a la calle más ancha ocurrió lo que tenía que ocurrir. Ensimismado con la recompensa y el hermoso día soleado, no advirtió la procesión y se topó sin remedio con el cortejo de gentes que repetían sin descanso las rogativas:

Virgencica del Rosario,  
tú que tienes gran poder,  
no te olvides de tu pueblo,  
haz que comience a llover.

Mientras dejaba paso, se persignó y alguien lo agarró del brazo invitándole a participar en el recorrido. Como cuerpo arrastrado por la riada se vio de repente en medio de la comitiva sin posibilidad de escape. Adiós vino, adiós descanso, adiós compadres y hermanos. ¿Qué otra cosa podía hacer sino dejarse llevar? ¿Cómo podría abandonar? Al aminorar su paso, logró colocarse como el último fiel. Las voces agudas de las mujeres destacaban sobre las de los hombres y le permitían entender el verdadero fin de todo aquello:

Hermoso San Sebastián,  
ten compasión de los pobres,  
échanos cántaros de agua,  
defiende a los labradores.

No le gustó lo que oyó. Los labradores... ¿Y los tejeros? Y luego estaba lo de los cántaros. No se conformaban con una lluvia meona, no; tenían que ser cántaros. No era bueno tentar al cielo. Hasta las rogativas debían estar bien medidas. Aún recordaba alguna de las que le contó su abuelo, en que los feligreses decidieron pedir agua con la imagen del cristo más grande que encontraron en la iglesia. El efecto fue inmediato y devastador, pues la riada consiguiente arrasó con gran parte de los edificios de la población. Indignados –y sacrílegos a la postre–, resolvieron echar

al río la efigie, que apareció entre las aguas varios pueblos más abajo para alegría de sus gentes milagreras. La memoria debió seguir húmeda durante años y al punto de una nueva sequía sacaron el cristo más pequeño y aun le iban advirtiéndolo: «Y tú, acuérdate de lo que le pasó a tu padre».

«¡Qué falta de criterio y qué poco pensar en el prójimo! Por mí que no quede –se dijo–, no pienso decir ni mu». Enfadado como iba, oyó la tercera rogación que le pareció más moderada:

María la Magdalena,  
todos miramos al cielo,  
para que mandes el agua  
que regará nuestro suelo.

Pero la cuarta ya no la pudo sufrir:

Pedid a Dios nuestro Padre,  
benditos Justo y Pastor,  
que escuche nuestra plegaria:  
máندانos agua, Señor.

«¡No, no y no! ¡Los santos patronos también!» Aquello era jugar con ventaja.

Las plegarias culminaban cuando el sacristán, hombre de voz atiplada, levantaba la cruz y a grito pelado cual orden cuartelera, nombraba a cada uno de los mediadores para alcanzar la gracia, a la vez que los integrantes de la procesión respondían al unísono con la misma frase

Por la Virgen del Rosario,  
¡máندانos agua, Señor!  
Por nuestro San Sebastián,  
¡máندانos agua, Señor!  
Por María Magdalena,  
¡máندانos agua, Señor!  
Por San Justo y San Pastor,  
¡máندانos agua, Señor!

Desde los últimos lugares de la procesión, aún consiguió situarse a unos dos metros por detrás de ella. Aquel hubiera sido un buen momento para abandonarla y no seguir violentándose. Pero él no era un hombre que se arrojara ante este tipo de dificultades. ¿Quién, si no era él, iba a defender lo suyo? ¿Por qué Dios iba a hacer más caso a unos que a otros? (Y recordaba la copla castellana: *vinieron los sarracenos / y nos molieron a palos / que Dios ayuda a los malos / cuando son más que*

*los buenos*; «bueno, tal vez por eso» –se respondió). Así que optó por seguir, cual quintacolumnista, ayudándose a sí mismo, por si allá arriba tenían a bien hacerse eco de sus plegarias. Una vez más el sacristán alzó la cruz y de nuevo se repitió la letanía. Esta vez, del fondo de la comitiva, una voz apenas audible respondía a su modo entre la petición general:

Por la Virgen del Rosario...  
...sol y moscas y agua no.  
Por nuestro San Sebastián...  
...sol y moscas y agua no.  
Por María Magdalena...  
...sol y moscas y agua no.  
Por San Justo y San Pastor...  
...sol y moscas y agua no.

No vino el agua y siguió sin venir durante un tiempo. Ausencio Torres creyó haber hecho lo correcto para salvar su producción de tejas. Días más tarde, las feligresas seguían insistiendo y animaban al párroco a decir misas por la tan ansiada lluvia. «Aquí tiene dos duros, padre, para una misa», «y aquí tiene otros dos para otra». El cura, que al parecer dudaba de sus propias fuerzas, les respondía: «Está bien, hijas, está bien; si queréis, digo las misas, pero... el tiempo... no está de llover».



## LA NAVAJA MÁS RARA DEL MUNDO

*V. Romero-Tosca*

Creo que a todos nos gusta conseguir objetos raros o curiosos para que formen parte de nuestro patrimonio sentimental, y si además tienen un valor nostálgico y artístico, mejor que mejor; porque lo primero no basta; si tu abuelo hizo un tornajo, por mucho que lo hiciera tu abuelo, no deja de ser un tornajo. Esto no quita para que cualquier trasto marcado a fuego con la ese y la erre enlazadas, que no dé lugar a duda alguna de haber sido fabricado por mi abuelo Saturnino, me produzca un cierto recosquilleo.

Vamos a tratar aquí de una artesanía autóctona de supervivencia, de la fabricación, reparación o remiendo de aparatos y cacharros, hecha con cierto grado de ingenio. En nuestro caso, si ha existido un creador en estas cejas, ése ha sido Agustín González el del Vallejo. Cuando digo creador no me refiero a fabricante, que seguro los habrá habido más y mejores en varios ramos; pero el que con una soldadora une hierros, para mí no crea, simplemente suelda. Y si dicen que hubo un herrero que retorció rejas y herraduras con gran maestría, ¡pues faltaría más!, no hacía otra cosa que cumplir con su obligación. Ni tampoco digo nada de esos que llaman artesanos, que ya sé que los habrá buenos por ahí. Estamos hablando de aportar innovaciones —por muy rudimentarias que fueran— o de ingeniárselas, sin muchos conocimientos y con menos medios, para subsistir en aquellos años de penuria: Unir con lañas de alambre, remachar con palos de buje, restaurar el cilindro de la máquina de picar patacas con una lata de aceitunas, forrar el trillo y el pelador con chapas de bidones, cepillar madera con culos de botella etc.; o al menos, si esto no es crear... Intentarlo, que no es poco, que antes o después todo se acaba reconociendo: Ya hace tiempo, un hombre algo zaparrastras se atrevió a fabricar unas samugas, a las que ni se molestó en limpiarles los pugones; pues resulta que, semejante desastre, tuvo su reconocimiento y aquellos ejemplares acabaron cambiando el nombre al dos de bastos.

Dentro de esta misma escuela del apaño —la creativa—, muy bien podríamos situar al tío Dominguín de Griegos, hombre tan pequeño en estatura como grande en ingenio, que fue capaz de crear con cuatro hojalatas -entre otros artilugios- prototipos como el arado mono-mula, diseñado especialmente para sembrar, cavar y recoger patatas, y evitar así los pisotones de los mulos que destrozaban la mitad de las matas. Además, de paso, se podía prescindir de media yunta. Modelo de arado éste del que, por cierto, conservo un ejemplar colocado en un pedestal como si se tratase de una reliquia.

Muy influenciado por la cultura armamentística de la guerra (también es verdad que la única forma de conseguir metales, en el ecuador del siglo pasado, era buscar metralla alrededor de las trincheras), el Agustín siempre fue un reconocido artífice y el gran maestro del reciclaje de la guerra. Con grandes conocimientos sobre todo tipo de armas, calificaba el fusil checo como el de más alcance, y a la bala italiana con una capacidad de penetración tal que podía atravesar las vías de un tren. Asimismo consideraba al tanque ruso como el de mejor blindaje, tan fuerte, que resultaba inexpugnable para el resto de las armas de la época.

Llevado por este interés de indagar en sus hazañas y conocer mejor su obra, allá por el año 1978, acudí con Javier a casa del Agustín. No la recordaba bien, y eso que había estado en varias ocasiones en mi época de monaguillo cuando, cumpliendo religiosamente con las obligaciones del cargo, repartía la "*Semilla Evangélica*" de casa en casa de los abonados. La planta baja era en sí misma un museo del reciclado bélico: al entrar, junto al fregadero, un obús como yunque; clavados en la pared, cerrojos de fusiles que servían de perchas; entre sus herramientas, bayonetas reconvertidas en gubias; y en el techo, unas piezas de artillería que hacían las veces de anillas para colgar los gorrinos en la matanza. Se daba la paradoja de que un hombre tan dado a las armas, con semejante reciclaje, había convertido aquello en el mayor de los alejatos pacifistas.

Eran los años de la Guerra Fría y, coincidiendo con algunas rencillas entre pueblos vecinos, fuimos allí con la excusa de encargarle un misil de largo alcance. Al principio, su sonrisa daba a entender que acogía de buen grado la broma, aunque parecía que no iba a entrar en la provocación, pero su afición al tema le desbordaba de tal forma, que en pocos segundos le pudo y, sin darse cuenta, ya tenía el diseño de aquel arma disuasoria en su cabeza. Todas sus dudas se centraron en atinar, lo demás (lanzamiento, explosión) lo daba por controlado. Colocando la lanzadera del aquel armatoste en la ladera del cerro Santa Bárbara, (supongo que por aquello de ser la patrona artificiera) con un cabrio, como cola de vuelo, clavado a un bidón que tendría una parte de carga suave para la propulsión, y otra, que sería la cabeza de explosión en sí misma, el problema quedaría resuelto. Así, con las conversaciones del asunto, se fue animando y, después de mucho insistirle, accedió a que viéramos el polvorín que era su secreto mejor guardado. Subiendo a la cámara, viendo lo descabellado del asunto, murmuraba en voz baja: "*Estos muchachos del Anastasio están mal del cabeza, y el Kasimotón este tampoco rula bien*". Después de enseñarnos a regañadientes su arsenal —cajas llenas de botes con pólvora, otras repletas de balas, bolsas con sustancias verdosas, mechas y fulminantes de barrenos, granadas y proyectiles de mortero que decía desactivados, aunque se veían muy enteros—, nos contó sus experiencias con explosivos, advirtiéndonos del peligro de la mezcla de los mismos y de los caprichos de la química: Como cuando él y otros jóvenes, haciendo amasijos con sustancias de cabezas de distintos

proyectiles, intentaron reinventar la dinamita, y algo debió fallar, que según nos dijo, les salió una especie de trilita con un poder destructivo diez veces mayor, tan potente, que casi se quedaron todos en las pruebas de la explosión.

Pocos años después comprobé que no puso en marcha aquellas recomendaciones y continuó experimentando con explosiones y jugando, en este caso, con los riesgos de la física. Fue en un ojeo cuando, al dispararle a una pieza, desintegró lo que parecía un jabalí, pues no quedó otra cosa reconocible que unos trozos de pellejo, las orejas y las pezuñas del animal. Después, almorzando, le pregunté de dónde sacaba unos cartuchos con semejante poder destructivo y me dijo: "*Esos son flojos*", a la vez que me enseñaba otro cartucho del *calibre 16*, con una bala desproporcionada y acabada en plomo con forma de supositorio. No tuve que insistirle mucho para que lo probara disparándole a un pino. Desde el grupo alguien me advirtió del riesgo de ver tan de cerca la prueba: "*Apártate de ahí que te mata*". Poco faltó. En el mismo segundo que el pino cayó segado de cuajo, los cañones reventaron quedándose retorcidos cual escena de dibujos animados, y la cara del Agustín quedó sangrando y hecha un poema. Desde aquel suceso, dejaría a un lado la industria armamentística y volvería al diseño con fines pacíficos.

Gran observador de cualquier tipo de *getazo* (golpe, impacto o explosión) tanto artificial como natural, su curiosidad le llevó a analizar la potencia de los rayos, de los que siempre sospechó que aquella acumulación descomunal de energía, por algún proceso extraño de cuajo, al hacer tierra, acababa convirtiéndose —por la punta— en un mineral irrompible con forma de flecha, que sería el verdadero causante de los destrozos que producían los chispazos. Algunas de éstas dijo haber encontrado, lo que fue motivo de más de una carcajada en su día, y, aunque nunca las llegué a ver, no seré yo quien ponga en duda su existencia; y menos después de comprobar que podía estar en lo cierto: No hace mucho, pude ver en una película como, en el Estado de Alabama, atraían a los rayos clavando picas de hierro en la playa; y en la escena siguiente... ¡*Me escuajé!* los chispazos, al caer, fundían la arena y creaban distintas formas de un mineral cristalizado y endurecido conocido como *fulgurita*.

Dentro de su creatividad, también hizo incursiones en el mundo de la escultura: Fue cuando regentaba Pío el Teleclub y consiguió una hermosa pareja de cuernos de ciervo con los que pensaba decorar el recinto. Aquellos cuernos solos no decían nada, así que recurrió al Agustín para que le tallara una cabeza de ciervo donde poder incrustar la cornamenta y que se exhibiera con mayor grandeza. Dicho y hecho; en pocos días, aquella cabeza esculpida en un palo de color azulón-teda lucía majestuosa en la chimenea. Años después, al dejar el bar y recoger sus pertenencias, en el momento de llegar al reparto del ciervo, se planteó un litigio al invocar el Agustín el derecho de adhesión respecto al conjunto de la obra, pues él in-



terpretaba —yo creo que con buen criterio— que los cuernos pasaban a formar parte de la cosa principal, que en este caso era la cabeza tallada del ciervo. Pío pensaba lo contrario, o lo que es peor, ignoró la cabeza, diciéndole después de una acalorada discusión que acabó con el animal mocho: “*Llévate el tarugo ese con orejas si quieres*”. Así que se marchó con su obra mutilada debajo del brazo refunfuñando: “*Qué mala es el ansia jodía*”.

Aun teniendo una vida tan creativa, siempre le quedó la espina clavada de no haber tenido acceso al desguace de alguna pieza más compleja, como al de un carro de combate que, en plena contienda civil, no consiguió subir desde la Canaleja hasta el Portillo. Las autoridades de la época depositaron aquel botín de guerra tan goloso en la paidera del tío Resalao y allí se fue pudriendo o vendido a trozos como chatarra. Esto me contaron en la infancia, aunque mira que me asomé veces por el argollón intentando buscar el tanque y no vi otros reflejos que contrastaran con la cina de leña, más que el brillo del hacha y los de las gallinazas frescas. Cuando comenzó su carrera artificiera —en la posguerra— el Agustín nunca tuvo a su alcance las piezas del tanque, que de haberlas tenido...

Pero el suceso más importante estaba por llegar; creo que fue alrededor del año 1984, cuando fue a caer en sus manos el avión americano; ahora se podía resarcir de toda aquella escasez de materia prima padecida. Aquel hecho me pilló fuera y no sé muy bien lo que pasó, aunque todo pudo suceder así:

El caza fue perdiendo altura hasta que acabó estrellándose enfrente de la Tejería. “*¡Huy, copón, que cepazo!*”, se escuchó decir cerca de allí después del estruendo. Tantos años remendando escopetas con palos de enebro; haciendo balas con plomo de tuberías rellenas con acero de viguetas; pretendiendo inventar la dinamita y ahora, caído del cielo, llegaba a sus manos el arma más sofisticada del mundo y se le presentaba la ocasión de desactivar y desguazar un artefacto con capacidad nuclear. Un impresionante equipo de rescate se desplegó rápidamente desde la base americana de Zaragoza, rodeando en horas la zona como si la nave hubiese caído desde el mismísimo Marte. Pero ya era tarde. El detector localizaba la caja negra y gran parte del avión en el Vallejo. Ante el requerimiento de dos gigantes oficiales de pescuezo oscuro, el Agustín accedió “gustosamente” a devolver aquella caja y otros componentes electrónicos, aunque sospecho que algún pacto secreto de no agresión debió haber, ya que los precintos que durante los días siguientes insistían en prohibir el acercamiento a la zona, no tardaron en aparecer decorando a los espantajos de su patatar en el Estrechuelo. Y así, con la patente de rebusca de aquellos restos, tendría recursos durante años para continuar construyendo los objetos más chocantes que uno pueda imaginar.

Recientemente, recordando estas anécdotas y hablando de la conveniencia de contarlas, le pregunté a su sobrino Vitín qué pasó con los restos del avión, y me

contó que todo fue reciclado debidamente. Las telas de los paracaídas, aprovechando su impermeabilidad, fueron convertidas en polainas para nieve, en morrales de caza y en monederos. Algunas gomas que quedaron sin quemar del tren de aterrizaje, en albarcas. Y todo lo demás, en hojas o cachas de navajas que me describió como: "*Que eran más feas que la leche, pero que cortaban como el copón*". Lógicamente le mostré mi interés en conseguir una de aquellas piezas que, independientemente de su apariencia o corte, estaba claro que serían más que curiosas. Porque seguro que los ingenieros aeronáuticos que intervinieron en el diseño de aquel aparato lo tenían todo calculado, hasta su posible caída, pero no habían previsto que en el final del ciclo entraría el Agustín y, de allí, saldría la navaja más rara del mundo. "*¡Vaya Huevos!*"...

Sirva esta historia como un pequeño homenaje al Agustín y a todos los que en estas tierras han sido capaces de crear algo distinto a los demás.



## FOTOS QUE DAN PIE

### "GATOS" DE PRIMAVERA



*(J. M. Vilar)*  
*(Bronchales, marzo de 2009)*

Después de un largo invierno en la Sierra, de hielos y ventiscas persistentes, brotan luminosos los amentos de especies como la sarga o el sauce, florescencia que dará paso poco después a las hojas de estos arbustos caducifolios. En algunas localidades de la Sierra se conoce a estos brotes como *gatos*. Es un adelanto visual y efímero de la primavera, que aún tardará en asentarse definitivamente en el paisaje serrano.



# Historia

---



# LAS COFRADÍAS DE LAS ÁNIMAS DEL PURGATORIO EN LA COMUNIDAD DE ALBARRACÍN

*José Luis Castán Esteban*<sup>1</sup>

Como ejemplo de la religiosidad en la Comunidad de Albarracín en los siglos XVII y XVIII vamos a analizar las cofradías de las ánimas del purgatorio, una expresión alentada por las autoridades eclesiásticas mediante la bula de Santa Cruzada, y de gran arraigo en la sociedad turolense desde el siglo XVI.

## LAS ALMAS DEL PURGATORIO

El demonio tiene dos manifestaciones. Una en la tierra, a través de la hechicería, los sortilegios y la brujería, y otra tras la muerte, en el purgatorio y en el infierno<sup>2</sup>. A la primera se la condena y persigue, a la segunda se la teme y se intenta combatir con las armas de la iglesia. El testamento de un vecino de la aldea de Javaloyas en 1599 lo expresaba con claridad:

*“Estando enfermo en su persona y cuerpo y con temor de la muerte, ignorando la hora de aquella, la qual ha de venir con enfermedad y sin ella, sacándolo de su juicio, memoria y libre voluntad, estando pues por la gracia de nuestro señor Dios en su buen seso, firme memoria y palabra manifiesta, temiendo las horribles penas del purgatorio y deseando, como buen cristiano, gozar de la bienaventuranza celestial, queriendo prevenir el día de su fin, (...)”<sup>3</sup>*

La Iglesia insiste en la condenación eterna. Por un lado, es un instrumento de coerción social, que protege al grupo de la violencia. Por otro, garantiza la fidelidad a sus creencias y refuerza su autoridad moral. Para evitarla, además de la fe y las buenas obras existen indulgencias, misas por el alma de los difuntos, limosnas o peregrinaciones<sup>4</sup>. Se intimaba constantemente con esta idea. Era costumbre que una persona, por la noche, recorriera la aldea con un candil y una campanilla, re-

---

<sup>1</sup> Doctor en Historia.

<sup>2</sup> Sobre esta idea, Le Goff, J., *El nacimiento del purgatorio*, Madrid, 1981 o Aries, Ph., *El hombre ante la muerte*, Madrid, 1983. Referida a nuestro espacio pueden verse los trabajos recogidos en E. Serrano, editor, *Muerte, religiosidad y cultura popular. Siglos XIII-XVIII*, Zaragoza, Institución Fernando el Católico, 1994.

<sup>3</sup> Archivo Municipal de Albarracín. Sección III. nº 1. Testamento de Vicente Agoto, cirujano de Javaloyas, 1599.

<sup>4</sup> A modo de ejemplo, se otorgaban 40 días de indulgencia a los que acompañasen el Santísimo Sacramento, o se fomentaba el rezo del rosario por el convencimiento de su eficacia en el momento del jui-



zando oraciones por las almas de los vecinos que purgaban sus penas en el otro mundo<sup>5</sup>.

La Iglesia Española desde el siglo XV alentó la creencia en que las almas del purgatorio podían beneficiarse de los sufragios y de la bula de difuntos que se compraba cada año. Para la realización de sufragios existían prácticamente en todas las parroquias capillas dedicadas a las ánimas. Según describe Sebastián de Ustienes eran los concejos municipales, como en el caso de Terriente, los que actuaban como patronos de las capellanías y contrataban a los sacerdotes que hacían misas por el alma de los difuntos del pueblo. Además de las aportaciones municipales, la bacia o cepillo de las limosnas recibía aportaciones de los vecinos en sus disposiciones testamentarias.

La bula de difuntos era predicada por clérigos ambulantes. Uno de los sermones que se nos ha conservado la describía así:

“Y a las almas benditas, que cautivas y encarceladas y detenidas están en el purgatorio (..) o quanto a culpa. O quanto a pena. Y por una bula, que les toméis y apliquéis las libráis de los lazos de la prisión, o cautiverio de penas que padecen que todos es virtud de la primera cruzada que obró Cristo en la cruz, hacedlo con las del purgatorio, y preservativamente libraos vosotros de aquella cárcel penosa, ganado ahora en las indulgencias por la bula, y a la hora de la muerte, y mandando os tomen, después de muerto, bula de difuntos, etc, una y dos y quantas podáis.”<sup>6</sup>

A pesar de los intentos de la Santa Sede por limitar el alcance de estas bulas, se extendieron por toda España, siendo uno de los ingresos de la monarquía, que era la encargada, a través del Consejo de Cruzada, de su recaudación y por concesión papal, su beneficiaria<sup>7</sup>. Según José Goñi “Algunos falsarios fueron más lejos. Juan de

---

cio final. Balaguer, A. *Sinodo Diocesano celebrado en la ciudad de Santa María de Albarracín en el mes de mayo de 1604, Barcelona*, Título 5, art. 1, f. 17. La existencia de trece altares dedicados a las ánimas del purgatorio en la diócesis no hace sino reforzar esta idea. Polo Rubio, J.J., “Santoral Hispano-Mozárabe en la diócesis de Albarracín”, *Memoria Ecclesiae*, XVI, 2000, p. 583.

<sup>5</sup> La primera referencia la encontramos en el sínodo diocesano de 1656, presidido por el obispo Jerónimo Salas Malo de Espulgas. Citado por Antillón y Marzo, I. (1797), *Carta X*, en *Memorial literario. Parte II*, Madrid, 1797, pp. 231-233. Recientemente estas cartas han sido reeditadas por el CECAL (2006). También está recogida en una obra inédita, escrita por el canónigo Collado en el siglo XIX, *Historia de Albarracín*, f. 354, que informa que la costumbre se mantenía en el momento de su redacción.

<sup>6</sup> *Sermones de la Bula de Cruzada en la Iglesia mayor de Valencia*, el 20 de enero, San Sebastián.1647, p.154.

<sup>7</sup> Existían varios tipos de bulas. La llamada “bula de vivos de cruzada”, la “bula de difuntos”, y la bula de carnes y lactinios, todas por dos reales de plata. Las facultades que concedía la bula de vivos, eran,

Arroz, Dionisio de Molinos, fray Alfonso de Almarzo, abad del monasterio de Antecalzar, O.S.B., o Juan de Montblanch, comendador del monasterio de San Antón de Castrogeriz (Burgos) organizaron un tráfico abominable a mediados del siglo XV en los reinos de Francia, Castilla, León, Aragón, Navarra y Portugal. Falsificaban letras pontificias, ampliaban las indulgencias y predicaban otras apócrifas, vendían *agnus Dei* fabricados por ellos mismos como si estuvieran bendecidos por el papa, y lo que es más grave, mendazmente afirmaban que tenían poder de la Santa Sede para sacar del purgatorio y del infierno las almas de los padres y amigos por cierta cantidad de dinero (...) El 14 de abril de 1456, por medio de la bula *Romani Pontificis providencia*, dio por fin el visto bueno al uso de las indulgencias de difuntos.”<sup>8</sup>

¿Pero exactamente que beneficios tenía la bula? Un manual de teología moral de 1700 lo explica con detalle. Con el pago anual de dos reales se podía sacar a un alma del purgatorio<sup>9</sup>:

“2. Que los que toman la bula, y dan la limosna señalada, se les concede que una vez en la vida y otra en artículo de muerte se les aplique indulgencia plenaria. (...)

4. Que en los que en días de cuaresma y otros del año en que ay estación en Roma visitaren cinco iglesias o altares y si no hubiere cinco iglesias o cinco altares una iglesia o un altar cinco veces y allí hicieren oración devotamente por la unión y victoria sobredicha, se les concede que ganen todas las indulgencias y persones que se ganan visitando las iglesias de la ciudad y extramuros de Roma.”

“Es cosa cierta que en los días que se saca alma del purgatorio en las estaciones de Roma, se saca también visitando las cinco iglesias o altares al modo dicho. Qué días sean estos, suficientemente consta a todos, así por la bula, como por la puntualidad con que la avisan las tablillas que se cuelgan de las puertas de las iglesias.”

Así está constatado por las sinodales del obispo de Albarracín Andrés Balaguer, que ordena que los sacristanes coloquen a vista de todos el cartel en la puerta de

---

entre otras, según la Instrucción de 1613, f. 347: “que se pueda componer sobre lo mal ganado, que se pueda dispensar sobre irregularidades salvo homicidio, simonía, herejía, dispensar hasta matrimonio de primero o segundo grado, componer votos y juramentos y hacer misa en oratorio particular. La de carnes y lacticios permitía salvar el ayuno y la abstinencia en los días marcados por la Iglesia.

<sup>8</sup> Goñi Gaztambide, J., *Historia de la Bula de Santa Cruzada en España*, Victoria, Editorial del Seminario, 1951, pp. 362-363.

<sup>9</sup> Busembaum, S.J., *Médula de la teología moral. Añade un tratado de la bula de cruzada Vicente Antonio Ibáñez de Aoyz, cura de san Gil, catedrático de Durango en la universidad de Zaragoza, y examinador sinodal de su obispado*, 1700, pp .308-309. y 314.

la parroquia el día que se saque ánima. Pero no quedaban ahí los beneficios de la bula. Añadiendo una visita a los altares se duplicaba su valor:

"A más desto es cierto, que siempre que se puede ganar indulgencias visitando los altares, puede aplicarse por los difuntos a modo de sufragios, porque aunque en la Bula que va en lengua vulgar no se diga, se dize expresamente en la latina. De donde se resuelve: Que en los días que se saca alma del purgatorio, con una misma visita de altares gana uno dos Indulgencias plenarias, una por el alma del purgatorio y otra por sí.

Que en los demás días no puede uno con una misma visita de altares ganar indulgencia por alma del purgatorio, y por si y juntamente sino distintivamente por si o por el alma del purgatorio.

Que para ganar estas indulgencias, assí para las almas del purgatorio como para sí si la oración no la ha de hazer por sí, ni por las almas, sino por la victoria contra infieles, y unión entre príncipes cristianos, porque esto pone por condición.

Que como esta indulgencia pueda ganarse tantas vezes se visitaren los altares al día, en los que no se saca alma del purgatorio, podrá uno visitarlos muchas vezes, y unas aplicarse la indulgencia a si, otra a las almas del purgatorio que quisiere.

Que en los días que se saca alma con una misma visita de altares pueden sacarse dos, si la indulgencia que uno puede ganar para si la aplica a otra alma de purgatorio."

En otras bulas se multiplicaba el número de indulgencias o se proponían nuevas fórmulas para sacar almas del purgatorio. El papa Pío IV declaró además de un total de 130 indulgencias plenarias para quien comprara la bula, la seguridad de que salía un alma del purgatorio visitando una iglesia todos los miércoles del año y tres días más. No es de extrañar que fuera este aspecto el más señalado por los predicadores<sup>10</sup>.

Un último aspecto a considerar era saber si era necesario confesar y comulgar para que la bula y la indulgencia tuviera efecto. Como pudiera ser que este detalle hiciera reticente a algún feligrés para pagar, la teología moral no dudó en aclararlo:

"Pregúntase si para ganar las indulgencias es menester estar en estado de gracia. Responde que quando ha de ganarlas uno para sí se requiere que esté en gracia, quando ha de ganarlas para las almas del purgatorio no se requiere."

---

<sup>10</sup> Goñi Gaztambide, J., Historia de la Bula..., pp. 511-512).

## USOS DEL AGUA: LA FÁBRICA DE LANAS DE TRAMACASTILLA<sup>1</sup>

*Juan Miguel Palomar Martínez*

El agua ha sido aprovechada con fines industriales desde la Edad Media. Ha movido molinos para obtener harina y batanes en la transformación de la lana en tejido resistente e impermeable. Hoy, si paseamos cerca de un río, aún podemos ver algún un molino o una fábrica abandonada. El estudio de las relaciones sociales propias del sistema de producción capitalista como los edificios industriales y fenómenos relacionados –de tipo social, médicos, científicos y tecnológicos– recibe el nombre de arqueología industrial. Además de conocer su historia en los últimos años se han rehabilitados edificios de tipo industrial para usos culturales o como hoteles y restaurantes.

Un cartel en la carretera o los comentarios de un vecino permiten imaginar, por un instante, cómo era la vida en un molino o una fábrica de lanas como en Tramacastilla. El relato de quien vivió y trabajó ha permitido reconstruir su historia económica y social. Su memoria debe ser recordada para conocer la vida industrial en la comarca, en nuestro caso la Sierra de Albarracín.

### *La fábrica*

La fábrica de lanas se sitúa en un desvío de la carretera de Albarracín (A-1512) antes de llegar a Tramacastilla al lado del río Guadalaviar.

La fábrica de lanas se emplaza en la orilla del río para aprovechar la fuerza hidráulica. El agua se conduce por una canalización con pendiente hacia una rueda. Al impactar el agua contra las cucharas de la rueda, ésta empezaba a girar poniendo en funcionamiento el mecanismo de la fábrica.

En el edificio principal de la fábrica la maquinaria está abajo y en la parte superior viven los dueños. Al lado estaba la vivienda de Blas que ahora es una placeta con flores en la parte posterior. En el último piso de la casa o cambra está almacenada la lana y los telares. También habían cuadras para caballerías. Con dos turbinas se mueven las máquinas y se produce luz para la vivienda.

El acceso a la fábrica era por medio de tablas de madera. Los pasos eran estrechos y dificultosos para las personas, las caballerías y los carros. No existía el puen-

---

<sup>1</sup> En recuerdo de Arsenio Martí Civera, último dueño de la fábrica de lanas.

te que hay en la actualidad por donde pasan coches. Así a lo largo del año se quedaban muchos días aislados de la carretera por la llegada de grandes riadas.

El trabajo es de ocho horas iniciándose a las nueve hasta la una del mediodía. Vuelven a las dos y continúan toda la tarde. Tres meses al verano se cerraba por falta de caudal en el río que permitiera mover las máquinas. El trabajo en la fábrica se combina con las faenas del campo, el cuidado de los animales y obrar en las casas para su reparación.

La materia prima –la lana– viene de los pueblos de la contornada en un radio de 100 km. Llegan en caballerías desde las provincias de Teruel, Cuenca y Guadalajara de madrugada para regresar cuando el producto se ha elaborado. Se juntaban cuarenta o cincuenta personas que comían y dormían entre la lana amontonada en la cambra.

La lana llega en sacos limpia y se extiende en una parva con agua y aceite. Luego se pasaba por una máquina que se llamaba diablo para esponjar la lana. En la emborradora sale la lana en rama que se lia en un tambor grande formando un rulo. El hilo se debía torcer y, por último, en el torno se saca el producto final. Se coloca en una rueca y con husos se transforma en ovillos. Se tejen y abatanan en la cuesta o mirador para secar y por último se corta.



*Edificio de la antigua fábrica de lanas.*



*Edificio de la antigua fábrica de lanas.*

La lana se vende en madejas y fabrican mandiles, cordellate, pantalones para pastores, sayas, hilo de lana para calcetines y, sobre todo, mantas tintadas en rojo y azul. Las mantas salen del telar flojas y deben abatanarse. El batán es una máquina destinada a transformar unos tejidos abiertos en otros más tupidos. Al mover una rueda se activan unas ruedas o cilindros que golpearán los tejidos hasta compactarlos. En *El Quijote* el protagonista tiene una aventura con los batanes.

Además del intercambio entre cliente/industria hay revendedores que compran la lana en los pueblos para luego llevarla a la fábrica. Con el producto elaborado lo distribuyen a sus dueños con un extra adicional por el servicio. Eran intermediarios que ejercen el comercio entre productores/compradores y la industria.

También hubo falsificadores de los tejidos de Tramacastilla. La fábrica tenía su marca específica en la elaboración de mantas que la diferenciaba de otras fábricas de lanas.

### ***Historia***

Para conocer su evolución se han consultado fuentes escritas y orales. En el archivo provincial de Teruel se conservan las matrículas industriales, o sea, el pago de industrias y comercios en la sección de Hacienda. A través de los impuestos se conoce la evolución de la fábrica desde 1902.

En el nº 1528 de la Sección de Hacienda las Matrículas Industriales aparece el batán como fábrica de hilados de lana en el año 1902 a nombre de Inocencio Martí Villarroya y sita en Batán,1. Con 39,03 ptas. ocupa el tercer lugar en el pago de impuestos, detrás de la tienda de tejidos con 162 ptas. y el farmacéutico con 71 ptas. En 1910 paga 48,36 ptas. por la fábrica y 2,41 ptas. por el salto de agua.

En 1939 Enrique Martí Castillo son 83,20 ptas. por la fábrica y 12,48 ptas. por el salto. En 1943 Enrique Martí aumenta el pago en 736,76 ptas. de la fábrica con 8 cv y 110,52 ptas. por el salto en relación a las 348 ptas. de la tienda.

En el diccionario de Pascual Madoz no hay referencia a la fábrica por lo que su puesta en marcha fue posterior a 1849. El bisabuelo de la familia Martí inició la actividad lanera a finales del s.XIX, siguió el abuelo, luego Arsenio Martí Civera y finaliza en los años 60 del s.XX con la aparición de las fibras.

Durante unos años continúa la actividad al mezclar la lana con otras fibras. Para vender el producto deben ir al mercado que antes abastecía de la lana. La entrada de los plásticos sintéticos, los cambios en el mercado y la utilización de máquinas automáticas que abaratan el proceso suponen el fin de la actividad.

En el recuerdo de la fábrica de lanas queda el paso de maquis o las riadas. Un día pasaron por la fábrica tres hombres altos y raros que dieron las buenas tardes. Se paró la maquinaria y aquellos visitantes se fueron al pinar. La amenaza no fue más allá, pero el miedo a la oscuridad suponía el recelo a las personas foráneas.

Las riadas han dejado huella en la memoria. Una rompió la puerta, entró el agua en la bodega y llegó al techo, pero sin causar daños personales.

La vida y el trabajo en la fábrica era una lucha continua contra la naturaleza. A veces las turbinas se embozaban y había que limpiarlas de broza y ramas. También a primera hora de mañana había que dar marcha a la turbina y por la noche pararla.

En la fábrica trabajan los dueños –la familia Martí–, Blas y su familia de forma continua y otros de forma temporal como los tejedores. Y en la casa tienen ama de llaves para el mantenimiento de la misma.

En la actualidad, la fábrica de lanas es el restaurante y hotel ‘El Batán’. De su activo industrial sólo queda, tras un cristal, el chorro de agua que accionaba la maquinaria.

Las fuentes escritas y la memoria oral permiten elaborar la historia social y económica de la fábrica de lanas. La mayoría de los restos materiales han desaparecido, al igual que el uso de palabras para designar los utensilios. Es difícil reconstruir el pasado sin tener la maquinaria presente, por lo que la descripción del trabajo –las técnicas del oficio– y la vida en la fábrica por los testimonios es fundamental. El tes-

timonio oral es un patrimonio de todos que debe ser archivado y divulgado entre las nuevas generaciones.

Para mantener la memoria se puede recoger el patrimonio que conserva la familia Martí con la publicación de un libro o promover un museo. Los herederos aún conservan útiles y documentos del último dueño, Arsenio, que murió en un desgraciado accidente en el verano del 2007.

En la parroquia de Meronzo (La Coruña) hay un batán que se ha transformado en un museo. Es un ejemplo de cómo hacer historia y no olvidar el pasado.

### **FUENTES DE INFORMACIÓN**

Internet (Wikimedia)

Madoz, Pascual *Diccionario geográfico, estadístico e histórico*. Tomo 15. 1849. Madrid.

Entrevistas a Consuelo Martínez y Arsenio Enrique Martí Asensio.





**M**edio Natural

---



# VALORACIÓN DEL ESTADO ECOLÓGICO DEL RÍO GUADALAVIAR EN APLICACIÓN DE LA DIRECTIVA MARCO EUROPEA DEL AGUA

*Lozano Tena, M.V.; Ollero Ojeda, A. y Sánchez Fabre, M.*

## INTRODUCCIÓN

La aparición de la Directiva Marco europea del Agua (2000/60/CE) ha supuesto un cambio en los planteamientos generales de la política del agua, que obliga a los países miembros de la Comunidad Europea a importantes reajustes tanto en la gestión del recurso como de su entorno natural. De entrada, cada país, a través de los organismos competentes, debe realizar estudios para definir el estado ecológico de sus masas de agua, con el objetivo final de definir acciones de mejora, cuando no sea satisfactorio, o de conservación de ese estado ecológico. En España esta labor ha sido encomendada a las Confederaciones Hidrográficas, siendo la del Júcar una de las primeras en aplicar la Directiva Marco, ya que fue definida como cuenca piloto.

Este trabajo persigue dos objetivos fundamentales:

- Exponer las conclusiones a las que los trabajos desarrollados por la Confederación del Júcar han llegado con respecto al estado ecológico de los cursos fluviales de la cuenca del río Guadalaviar.
- Presentar los rasgos más significativos de la Directiva Marco, tanto por su interés intrínseco como para la mejor comprensión de los resultados obtenidos en la valoración del estado ecológico del Guadalaviar.

## 1. LA DIRECTIVA MARCO EUROPEA DEL AGUA

La Directiva Marco europea del Agua (2000/60/CE) de octubre de 2000 plantea un enfoque completamente nuevo en materia de gestión de aguas, ya que sustituye las estrategias estructuralistas, bajo expectativas de masiva subvención pública, por estrategias de gestión de la demanda y conservación de la calidad y la salud de los ecosistemas hídricos.

Dos son las líneas que vertebran este nuevo enfoque de la política de aguas:

- Una nueva perspectiva en materia de gestión económica y financiera, basada a partir de la nueva normativa en los principios de la *Recuperación Íntegra de Costes* y del *Valor de la Oportunidad*, que operativamente implican la variación del precio del agua, aumentando en zonas deficitarias o situaciones de escasez.

- La exigencia de integrar los valores ambientales desde la perspectiva del desarrollo sostenible, entendiendo que la calidad exigible del agua no es sólo química, sino también biológica y ecológica. Esto es fundamental para la conservación y recuperación de los ríos.

Esta segunda línea, que resulta clave en la justificación de este trabajo, establece la necesidad de aplicar medidas para prevenir el deterioro del estado de las aguas superficiales, proteger, mejorar y regenerar todas las masas de agua con objeto de alcanzar un buen estado para las naturales y un buen potencial ecológico para las artificiales y naturales muy modificadas, antes del 31 de diciembre del año 2015 (art. 4). Los indicadores de calidad para definir el estado ecológico son: biológicos (fauna bentónica de invertebrados, flora acuática y fauna ictiológica), hidrogeomorfológicos y fisicoquímicos. Quizás en la definición de los indicadores la normativa europea queda demasiado sesgada hacia los biológicos, dejando en segundo término la base geomorfológico-territorial que según nuestra experiencia debería ser clave; tampoco debería haberse olvidado la componente sociocultural del agua.

Este nuevo enfoque de los aspectos relativos al agua supone la revisión de alguno de los conceptos habituales, así como la aparición de otros nuevos. Se recogen en el artículo 2 de la directiva, destacando los relativos a los tipos de aguas (dentro de las *continentales* se diferencian: *superficiales*, *subterráneas*, *de transición* y *costeras*), al uso del agua, al estado ecológico (*estado de las aguas superficiales*, *buen estado de las aguas superficiales*, *estado de las aguas subterráneas*, *buen estado de las aguas subterráneas*, *estado ecológico*, *buen potencial ecológico*, *objetivos medioambientales ...*), o la aparición del concepto de *demarcación hidrográfica* como una unidad territorial y de gestión más amplia que la *cuenca hidrográfica*.

Sin duda uno de los términos clave para entender y aplicar la ley es el de **masas de agua**: *concentraciones de agua que se dan en cualquiera de los grandes dominios hídricos del ciclo hidrológico y que se diferencian con claridad de las masas circundantes*. Se definen *masas de agua superficial*, que incluyen los ríos, los lagos y las *masas de agua subterráneas*; además, se contraponen las *masas de agua natural* con las *masas de agua artificial* y las *masas de agua muy modificadas*.

La Directiva Marco persigue unos ambiciosos objetivos cuya pretensión última es conseguir el buen estado ecológico de las masas de agua en el año 2015. Unos tienen carácter general y otros afectan específicamente a algún tipo de masas de agua ó a zonas protegidas. Entre los generales destacan:

- Prevenir, proteger y mejorar el estado de los ecosistemas acuáticos, así como de los ecosistemas terrestres y humedales, en lo relativo a sus necesidades de agua.
- Promover un uso sostenible del agua que suponga la protección a largo plazo de los recursos hídricos disponibles.

- Reducir progresivamente los vertidos, emisiones y pérdidas de sustancias prioritarias (señaladas por la propia directiva).
- Mitigar los efectos de inundaciones y sequías.
- Garantizar el suministro de agua superficial o subterránea.
- Lograr los objetivos de los acuerdos internacionales, incluidos los relativos al medio ambiente marino.

Considera la directiva que esa finalidad del buen estado ecológico de las masas de agua debe lograrse a través de la *gestión integral de dichas masas de agua*, en la que España tiene una enorme experiencia a través de la tarea desarrollada en las Confederaciones Hidrográficas.

La aplicación de la Directiva requiere una programación de las diferentes etapas de implementación para que todos los países avancen en la misma dirección y a un ritmo parecido. Tras diversos jalones previos, se ha fijado en diciembre de 2008 el límite para que las cuencas hidrográficas hayan elaborado el borrador del Plan de cuenca, cuya redacción definitiva y publicación deberá estar acabada un año después; a finales del 2012 deberán ser operativas las medidas establecidas en los planes de cuenca para caminar hacia los objetivos marcados en la Directiva Marco; al terminar 2015 se deben cumplir los objetivos medioambientales, alcanzándose el buen estado de las masas de agua.

Además del calendario, la Unión Europea ha elaborado una estrategia (*Estrategia Común de Implementación*) para la implementación de la Directiva Marco del Agua (tabla 1). Entre sus bases destaca la creación de 10 grupos de trabajo, constituidos por expertos de los Estados miembros, cuya misión consiste en elaborar guías para aplicar los diferentes aspectos de la Directiva en todo el ámbito territorial; el Grupo de Sistemas de Infor-



Tabla 1. *Estrategia Común de Implementación* de la Directiva Marco del Agua. Fuente: Confederación Hidrográfica del Júcar.

mación Geográfica se ocupa específicamente de la gestión y difusión de la información generada en el proceso de implementación.

Para comprobar la coherencia de los documentos guías y la efectividad de su aplicación se definió una red de 15 cuencas piloto, unas de ámbito nacional y otras transfronterizas. Entre ellas se encuentra la cuenca del Júcar, que es la única en la que se evaluarán todos los documentos guía y, además, se encargará de desarrollar una plataforma de Sistema de Información Geográfica Común.

La Directiva presenta aspectos muy novedosos desde la perspectiva económica. Por un lado la *recuperación del coste de los servicios del agua*, planteada como un medio para la racionalización de su uso; por otro, el principio de que *quien contamina paga*. Finalmente, resulta relevante la importancia que la Directiva otorga a la participación pública efectiva en su proceso de implementación y, muy especialmente, en la elaboración de los planes hidrológicos de cuenca.

## 2. LOS RÍOS EN LA DIRECTIVA MARCO DEL AGUA

La nueva normativa europea busca conseguir el buen estado ecológico de las aguas superficiales, las subterráneas y las zonas protegidas, logrando con ello la protección de los ecosistemas. En el caso de las aguas superficiales, el camino para lograrlo parte de su caracterización, es decir, la identificación de diferentes categorías: ríos, lagos, aguas de transición, aguas costeras, aguas artificiales y aguas fuertemente modificadas. A continuación, en cada categoría se establece una tipificación para determinar los *ecotipos* existentes.

En el caso de los ríos la definición de los ecotipos puede realizarse según dos sistemas de variables. El sistema A tiene como únicos criterios de tipificación de los ríos de cada región ecológica (la Península Ibérica queda comprendida en las regiones Ibérico-macaronésica y Pirineos) la altitud, la superficie de la cuenca de alimentación y la geología. El sistema B incluye como factores obligatorios básicamente los recogidos en el sistema A y como factores optativos diferentes variables de índole topográfica, geomorfológica e hidroclimática. En general se viene considerando como más adecuado el sistema B que, utilizado por el CEDEX, ha permitido definir 32 ecotipos ó tipos de ríos en la Península Ibérica y Baleares.

Tras la tipificación hay que realizar el análisis de las presiones que diferentes actividades humanas (vertidos urbanos e industriales, contaminación difusa procedente de la agricultura, extracciones de caudal para diferentes usos, presencia de balsas o embalses, alteraciones de la morfología y dinámica del cauce) ejercen sobre los ríos, pudiendo afectar a sus rasgos ambientales.

El siguiente paso marcado por la Directiva Marco es el establecimiento, para cada ecotipo ó tipo de río, de unas condiciones de referencia, que son las que defi-

nen el buen estado ecológico. El estado ecológico de cada masa de agua se determina por su grado de proximidad o alejamiento a estas condiciones de referencia. Para establecerlo se calculan diferentes índices biológicos, físico-químicos e hidrogeomorfológicos, que en conjunto dan lugar a un índice de calidad, expresado con un valor numérico variable de 1 a 5, que define 5 clases de estado ecológico: muy bueno, bueno, moderado, deficiente y malo (muy bueno=1). Los resultados obtenidos en cada país deberán someterse a un proceso de intercalibración, con lo cual se pretende una mayor homogeneidad.

Al mismo tiempo, analizando la presencia en el agua de las denominadas sustancias prioritarias, fijadas en la Directiva, se califica su estado químico. El estudio de los estados ecológico y químico permite conocer la presencia de impactos en las masas de agua, cuyo origen está en las presiones antes citadas. A través del conocimiento de las presiones e impactos se determina el riesgo de que una masa de agua pueda o no alcanzar los objetivos medioambientales fijados en la Directiva Marco del Agua.

### **3. EL ESTADO ECOLÓGICO DEL RÍO GUADALAVIAR SEGÚN LA APLICACIÓN DE LAS DIRECTRICES DE LA DIRECTIVA MARCO.**

El río Guadalaviar forma parte de la cuenca alta del Turia, siendo el encargado del drenaje de la mayor parte de la Sierra de Albarracín, que recorre de oeste a este. Poco después de abandonar las Serranías se une al Alfambra, en las cercanías de Teruel, recibiendo el curso fluvial resultante la denominación de río Turia.

Incluido, por tanto, en los límites de las cuencas del Júcar, su estado ecológico ha sido analizado al aplicar la Directiva Marco del Agua en esta cuenca piloto. En este apartado se exponen, esencialmente, los principales resultados obtenidos para el Guadalaviar en el informe elaborado para la Comisión Europea por la Confederación del Júcar.

La valoración del estado ecológico de las masas de agua sólo es posible si existe un sistema de seguimiento y control que, según marca la propia Directiva, en el caso de las aguas superficiales proporcione información de su volumen, nivel, caudal, estado químico y estado ecológico. La cantidad de agua que fluye por el río Guadalaviar se registra en los aforos de Tramacastilla, Embalse del Arquillo de San Blas, San Blas y, de manera indirecta, Teruel; todos excepto el de San Blas están incluidos en la red del Sistema Automático de Información Hidrológica del Júcar (Sánchez Fabre, Ollero y Lozano, 2008). De la calidad de esas aguas se hace un seguimiento en varias estaciones de la Red de medida de calidad biológica, la Red Integral de Calidad de las Aguas (ICA) y una estación de la Red de Estaciones Automáticas de Alerta (SAICA).





Foto 1. El río Guadalaviar en el entorno de Albarracín. Fuente: SITAR. Gobierno de Aragón.

Partiendo de estos datos se puede arrancar la secuencia de Implementación de la Directiva Marco del Agua. Dicha implementación ha sido llevada a cabo por la Confederación Hidrográfica del Júcar en estrecha colaboración con el CEDEX y siguiendo los criterios de las guías de *Identification of Water Bodies* (EC, 2003a) y *Rivers and Lakes – Typology, Reference Conditions and Classification Systems* (EC, 2003b). Se ha empezado por definir los *cursos fluviales significativos*, considerando como tales todos aquellos con una superficie de cuenca superior a  $10 \text{ km}^2$  y una aportación media por encima de 100 l/s, de modo que tanto el Guadalaviar como sus principales afluentes (Río de la Fuente del Berro o Arroyo de Frías, Rambla de Monterde y Rambla Capalana) quedarían incluidos.

A continuación, todos los cursos significativos son tipificados según el sistema B (CEDEX, 2005), constatándose la presencia de 9 tipos de ríos en las cuencas del Júcar, y fragmentados en masas de agua de la categoría "río", siempre con una longitud superior a 5 km. La red significativa de la cuenca del río Guadalaviar queda segmentada en 5 masas de agua (Figura 1). Cuatro pertenecen al tipo de río o ecotipo denominado *ríos de montaña mediterránea calcárea*, en tanto que el Embalse del Arquillo de San Blas es definido como una masa de agua muy modificada. Esta calificación se atribuye de forma generalizada a los embalses, puesto que su cons-

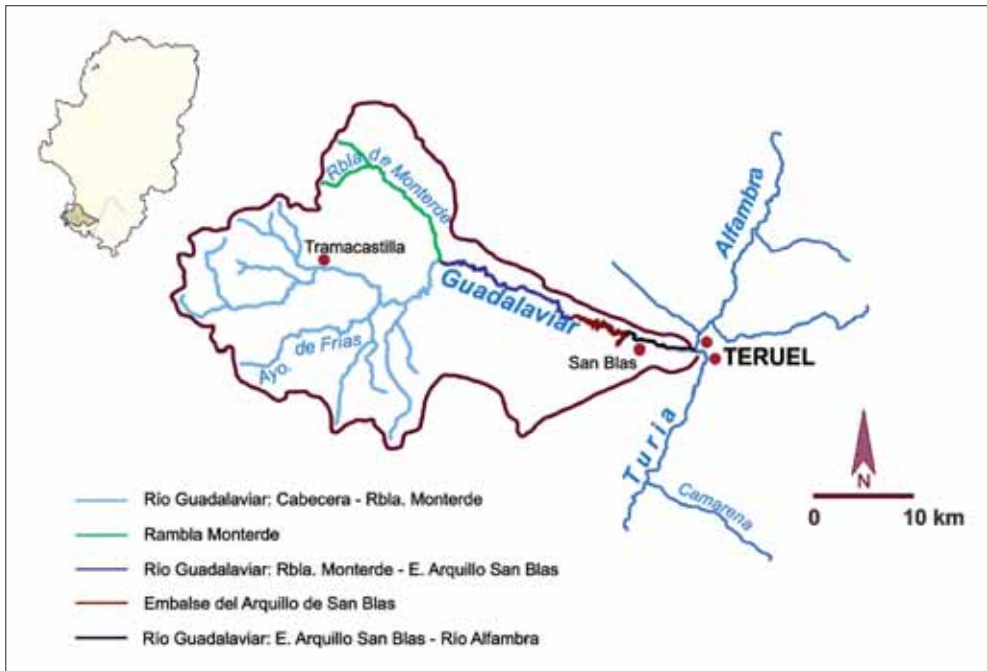


Fig 1. Mapa de localización de la cuenca del río Guadalaviar y sus masas de agua.

trucción supone un cambio sustancial en la naturaleza del tramo fluvial que ocupan; además, las 83 ha. ocupadas por el Arquillo superan el límite de 50 ha. fijado para que un embalse reciba esta consideración de masa de agua muy modificada.

Ollero et al. (2003) han realizado la tipificación de los ríos de Aragón tomando como base el sistema B, pero completándolo con más variables hidrológicas y geomorfológicas. Distinguen 13 tipos de cursos fluviales, siendo los más representados en la cuenca alta del Turia los cursos de montaña media ibérica encajados, los cursos de montaña media ibérica con ribera y las ramblas.

El paso siguiente consiste en determinar unas condiciones de referencia para cada tipo de río, asociadas a tramos fluviales con aguas inalteradas o ligeramente alteradas. Para ello, se atiende a indicadores relativos a la naturalidad de la cuenca (basada en los usos del suelo), a la incidencia de las actividades humanas en las características fisicoquímicas e hidrológicas de las masas de agua, a la capacidad de regulación de los embalses y a las alteraciones morfológicas de los cauces fluviales. Comparando los valores obtenidos para diferentes índices en esa masa de agua de referencia con los registrados en otras del mismo ecotipo, se valora el estado ecológico de cada una de ellas.



Foto 2. Cascada de Calomarde, río de la Fuente del Berro.

### 3.1. Presiones

Para llegar a determinar ese estado ecológico es preciso estudiar las presiones que cada masa de agua recibe y los impactos que producen en ella. La presencia del hombre y el desarrollo de sus actividades son la fuente de las presiones e impacto sobre los ríos. Las principales presiones, cuyos efectos en las masas de agua del río Guadalaviar quedan reflejadas en la tabla 2, provienen de:

- Contaminación puntual: vertidos orgánicos, industriales y de piscifactorías. Se ha constatado un nivel medio de presión por contaminación puntual en las dos masas de agua situadas aguas arriba y agua abajo del embalse del Arquillo de San Blas y un nivel bajo en la masa de agua denominada *Río Guadalaviar: Cabecera – Rambla de Monterde*. La causa son los vertidos orgánicos y, en el último tramo del Guadalaviar también los vertidos de piscifactorías.

- Contaminación difusa: nitrógeno agrícola, biocidas, suelos contaminados. La contaminación difusa de las aguas del Guadalaviar es muy baja. Únicamente hay una baja presencia de nitrógeno agrícola en la rambla de Monterde.

- Extracciones: consuntivas e hidroeléctricas. En las tres masas de agua ubicadas aguas arriba del embalse de San Blas las extracciones de caudal son muy bajas. En el tramo final (Embalse del Arquillo – Río Alfambra) se incrementan, destinadas a usos consuntivos, aunque sólo hasta un nivel bajo.

- Alteraciones morfológicas significativas: azudes, encauzamientos, movimiento de áridos. Las únicas alteraciones morfológicas significativas que afectan a las masas de agua de la cuenca del río Guadalaviar se concentran en el tramo fluvial ubicado

Nombre de la masa de agua	Fuentes de contaminación puntual				Fuentes de contaminación difusa			
Río Guadalaviar Cabecera - Rbla. Monterde	Medio	Medio	Medio	Medio	Medio	Medio	Medio	Medio
Rbla. Monterde	Medio	Medio	Medio	Medio	Medio	Medio	Medio	Medio
Río Guadalaviar Rbla. Monterde - E. Arquillo S. Blas	Medio	Medio	Medio	Medio	Medio	Medio	Medio	Medio
Río Guadalaviar E. Arquillo S. Blas - Río Alfambra	Medio	Medio	Medio	Medio	Medio	Medio	Medio	Medio
	Extracciones				Alteraciones morfológicas significativas			
Río Guadalaviar Cabecera - Rbla. Monterde	Medio	Medio	Medio	Medio	Medio	Medio	Medio	Medio
Rbla. Monterde	Medio	Medio	Medio	Medio	Medio	Medio	Medio	Medio
Río Guadalaviar Rbla. Monterde - E. Arquillo S. Blas	Medio	Medio	Medio	Medio	Medio	Medio	Medio	Medio
Río Guadalaviar E. Arquillo S. Blas - Río Alfambra	Medio	Medio	Medio	Medio	Medio	Medio	Medio	Medio
	Regulación del Flujo		Otras incidencias antropogénicas		Usos del suelo		Presión Global	
Río Guadalaviar Cabecera - Rbla. Monterde	Medio	Medio	Medio	Medio	Medio	Medio	Medio	Medio
Rbla. Monterde	Medio	Medio	Medio	Medio	Medio	Medio	Medio	Medio
Río Guadalaviar Rbla. Monterde - E. Arquillo S. Blas	Medio	Medio	Medio	Medio	Medio	Medio	Medio	Medio
Río Guadalaviar E. Arquillo S. Blas - Río Alfambra	Medio	Medio	Medio	Medio	Medio	Medio	Medio	Medio

Tabla 2. Presiones sobre las masas de agua de la cuenca del Guadalaviar.  
 Fuente: Confederación Hidrográfica del Júcar (Ministerio de Medio Ambiente).  
 Elaboración propia.

entre la desembocadura de la rambla de Monterde y el Embalse del Arquillo de San Blas. Allí alcanzan un nivel global medio, debido a la muy alta alteración provocada por la presencia de azudes con efecto barrera. Una de las consecuencias principales de la presencia de estos azudes es obstaculizar la movilidad de los peces.

- Regulación del flujo: presas. Lógicamente resulta muy baja o nula aguas arriba del embalse del Arquillo y asciende, aunque sólo un nivel, en el tramo del Guadalaviar situado aguas abajo de la presa. Eso indica que el volumen de agua retenido en el embalse es reducido en relación con las aportaciones medias anuales, en régimen natural, del río.

- Otras incidencias antropogénicas: introducción de especies alóctonas. La presión recibida por esta causa afecta también al tramo final del Guadalaviar, siendo una presión de tipo medio.

- Incendios. La presión por incendios es calificada como muy baja.

Valoradas independientemente las diferentes causas de presión, el informe establece una evaluación global de las presiones ejercidas por el hombre sobre las cuatro masas de agua existentes en la cuenca del Guadalaviar, al margen de la muy modificada del embalse del Arquillo de San Blas. En todos los casos esa presión global es definida como muy baja.

### **3.2. Impactos**

Analizadas las presiones, es el momento de determinar los impactos que éstas provocan en las diferentes masas de agua. Los impactos se estudian comparando el estado de una masa de agua con los objetivos medioambientales que para ella fija la legislación, diferenciándose entre impactos comprobados y probables. Para ello son imprescindibles los datos obtenidos en las redes de medida tanto de la cantidad como de la calidad del agua. Los impactos comprobados suponen que una masa de agua no cumple los requisitos medioambientales marcados por la legislación vigente actualmente. Dentro de la cuenca del río Guadalaviar, sólo se han analizado los potencialmente producidos en la masa *Guadalaviar: Embalse del Arquillo de San Blas – Río Alfambra* por la toma realizada para consumo de los habitantes de la ciudad de Teruel, resultando estos inexistentes.

Los impactos probables se producen cuando una masa de agua no cumple los objetivos medioambientales fijados por la Directiva Marco del Agua o por legislaciones futuras. Pueden afectar al estado ecológico, analizándose a través de indicadores biológicos, físico-químicos e hidromorfológicos, y al estado químico, medidos a partir de la presencia de sustancias prioritarias.

En la cuenca del Guadalaviar (Tabla 3) solamente aparecen evaluados los impactos probables que afectan al estado ecológico y químico de las tres masas de

Nombre de la masa de agua	Estado ecológico							Global	
	Indicadores físico-químicos			Indicadores hidromorfológicos					
Río Guadalquivir: Cabecera - Rbla. Monterde									
Rbla. Monterde									
Río Guadalquivir: Rbla. Monterde - E. Arquillo S. Blas									
Río Guadalquivir: E. Arquillo S. Blas - Río Aljara									

Existe impacto     
 No existe impacto     
 Sin datos

Tabla 3: Impactos recibidos por las masas de agua de la cuenca del río Guadalquivir. Fuente: Confederación Hidrográfica del Júcar (Ministerio de Medio Ambiente). Elaboración propia.

agua del propio río Guadalquivir, faltando la información relativa a la Rambla de Monterde. En ellas hay un impacto probable que se manifiesta en los indicadores hidromorfológicos, ya que ni el resto de los indicadores del estado ecológico, ni en el estado químico se detectan impactos.

Para determinar el impacto probable de las masas de agua muy modificadas se ha utilizado exclusivamente el indicador biológico de la “clorofila a”. Una concentración superior a 15 mg/m<sup>3</sup> es indicativa de impacto probable. Las aguas del Arquillo de San Blas tienen un contenido en “clorofila a” muy inferior a este umbral, por lo que se considera que en ellas no hay impacto probable. Tampoco se ha detectado en él ningún impacto comprobado.

El estado hidromorfológico del Guadalquivir ha sido estudiado por Ollero et al. (2006). Casi la totalidad de los tramos correspondientes a la masa de agua denominada *Guadalquivir: Cabecera – Rambla de Monterde* presentan un estado ecológico bueno o muy bueno, según indicadores hidromorfológicos. Sin embargo, aguas abajo de la confluencia de la Rambla de Monterde el estado es definido sólo como moderado, con la excepción del tramo muy modificado correspondiente al embalse de San Blas. En definitiva, este estudio de indicadores hidrogeomorfológicos ratifica la existencia de cierto impacto en el río Guadalquivir.

### 3.3. Riesgo

A partir de una valoración global, como significativas o no significativas, de las presiones recibidas por las masas de agua y de los impactos que sufren (comprobados, probables, sin importancia, sin datos), el informe de la Confederación Hi-



Nombre de la masa de agua	Presión	Impacto	Riesgo	Informe Riesgo CE
Río Guadalaviar: Cabecera - Rbla. Monterde				
Rbla. Monterde				
Río Guadalaviar: Rbla. Monterde - E. Arquillo S. Blas				
Río Guadalaviar: E. Arquillo S. Blas - Río Afambra				

Significativa	Comprobado	Alto	Seguro
No significativa	Probable	Medio	En estudio
	Sin impacto	Bajo	Nulo
	Sin datos	Nulo	

Tabla 4: Evolución del riesgo de que las masas de agua de la cuenca del río Guadalaviar no alcancen los objetivos medioambientales de la Directiva Marco del Agua.  
Fuente: Confederación Hidrográfica del Júcar (Ministerio de Medio Ambiente). Elaboración propia.

drográfica del Júcar determina el riesgo, según los criterios del Ministerio de Medio Ambiente (2005), de que cada masa de agua no alcance los objetivos medioambientales definidos por la Directiva Marco del Agua. Las tres masas de agua diferenciadas en el río Guadalaviar presentan un riesgo medio de no alcanzar estos objetivos, debido a la combinación de una presión no significativa y un impacto probable. La masa *Rambla de Monterde* tiene un riesgo bajo de no conseguir los citados objetivos, al combinarse unas presiones no significativas con la falta de datos de los impactos (Tabla 4).

Realizada esta valoración del riesgo, la Comisión Europea exige una evaluación según los criterios establecidos por la Dirección General del Agua, donde se establecen tres categorías:

- Riesgo seguro: Masa de agua superficial en riesgo de incumplir alguno de los objetivos medioambientales de la Directiva Marco del Agua.
- Riesgo en estudio: Masa de agua superficial en la que no se puede concretar el riesgo por falta de datos. Es preciso realizar una caracterización adicional y/o datos de vigilancia sobre el estado de las aguas. Esta es la calificación que reciben las cuatro masas de agua de la cuenca del Guadalaviar (Tabla 4).
- Riesgo nulo: Masa de agua superficial que cumple los objetivos medioambientales de la Directiva.

#### 4. CONCLUSIONES

La Directiva Marco del Agua (2000/60/CE) plantea una perspectiva completamente novedosa de la gestión del agua, en la que los aspectos medioambientales ocupan un lugar clave, persiguiendo que su aplicación conduzca, en el horizonte

del año 2016, al buen estado ecológico de las masas de agua de los distintos países miembros de la Comunidad Europea.

La implementación de esta Directiva responde a una estrategia cuyos primeros pasos van encaminados a conocer cual es el estado actual de las masas de agua. En este sentido, el informe elaborado por la Confederación Hidrográfica del Júcar como Cuenca Piloto en la "Estrategia Común de Implementación" da cuenta de la situación de las masas de agua catalogadas en la cuenca del Guadalaviar.

Se distinguen 5 masas de agua de la categoría ríos. La correspondiente al embalse del Arquillo de San Blas es definida como muy modificada, si bien no se aprecian en sus aguas impactos comprobados.

De las cuatro masas restantes, pertenecientes al ecotipo *ríos de montaña mediterránea calcárea*, las tres correspondientes al propio río Guadalaviar muestran un riesgo medio de no alcanzar los objetivos medioambientales marcados por la Directiva europea, debido a la existencia de impactos relacionados con los rasgos hidrogeomorfológicos del curso fluvial.

Por su parte, la Rambla de Monterde tiene riesgo bajo de no alcanzar los mencionados objetivos, aunque esta disminución del riesgo está condicionada por la falta de información respecto a los impactos recibidos por este curso fluvial.

Para las cuatro masas de agua es necesaria la realización de estudios más detallados, al objeto de concretar aquellas presiones que deban reducirse o eliminarse y aquellos rasgos hidrogeomorfológicos que deban vigilarse o restaurarse.

## BIBLIOGRAFÍA

CE (2000): *Directiva 2000/60/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 23 de Octubre de 2000 por la que se establece un marco comunitario de actuación en el ámbito de la política de aguas.*

CEDEX (2005): *Caracterización de los tipos de ríos y lagos.* Centro de Estudios Hidrográficos del CEDEX. Madrid.

CHE (2008): *Control del Estado de las Masas de Agua Superficiales. Informe de situación año 2007.* Confederación Hidrográfica del Ebro, Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino. 186 p., mapas y anexos.

DEL VALLE, J.; OLLERO, A. Y SÁNCHEZ FABRE, M. (2007): *Atlas de los ríos de Aragón.* Ed. Prames. 471 p. Zaragoza.

EC (2003a): *Guidance Document on Identification of Water Bodies.* Horizontal guidance document on the application of the term "water body" in the context of the Water Framework Directive. Common Implementation Strategy.



EC (2003b): *Guidance Document on Establishing Reference Conditions and ecological status class boundaries for inland surface waters Rivers and Lakes*. Common Implementation Strategy. Working Group 2.3.

MIMAM (2004): *Júcar Pilot River Basin. Provisional Article 5 Report. Pursuant to the Water Framework*. ISBN 84-922007-2-3. Confederación Hidrográfica del Júcar. Authors: T. Estrela, A. Fidalgo, J. Fullana, J. Maestu, M.A. Pérez y A.M. Pujante. Valencia.

MIMAM (2005): *Informe para la Comisión Europea sobre los artículos 5 y 6 de la Directiva Marco del Agua. Demarcación Hidrográfica del Júcar*. Confederación Hidrográfica del Júcar. Valencia.

MIMAM (2005): *Manual para la identificación de las presiones y análisis del impacto en aguas superficiales*. Dirección General del Agua. Madrid.

OLLERO, A.; ECHEVERRÍA, M.T.; SÁNCHEZ FABRE, M.; AURIA, V.; BALLARÍN, D. Y MORA, D. (2003): Metodología para la tipificación hidromorfológica de los cursos fluviales de Aragón en aplicaciones de la directiva marco de aguas (2000/60/CE). *Geographicalia*, 44: 7-25. Departamento de Geografía y Ordenación del Territorio, Universidad de Zaragoza. Zaragoza.

OLLERO, A.; BALLARÍN, D.; DÍAZ, E.; MORA, D. y SÁNCHEZ FABRE, M. (2006): Calidad hidromorfológica de los ríos de Aragón. *Tecnología del Agua*, 278, 36-41.

SÁNCHEZ FABRE, M.; PEÑA, J.L. y MOYA, C. (1986): Aportación al conocimiento del régimen fluvial de los ríos Alfambra y Guadalaviar o Turia a su paso por Teruel. *Teruel*, 76, 27-49. Instituto de Estudios Turoleses.

SÁNCHEZ FABRE, M.; OLLERO, A. y DEL VALLE, J. (2004): La red fluvial de Aragón. En Peña, J.L.; Longares, L.A. y Sánchez Fabre, M. (eds.): *El medio físico de Aragón: aspectos generales y temáticos*, 55-70. Universidad de Zaragoza – Institución Fernando El Católico.

SÁNCHEZ FABRE, M. y OLLERO, A. (2007): Caracterización y evaluación ambiental del río Martín y sus afluentes. *Revista de Andorra*, 7, 84-103. Centro de Estudios Locales de Andorra. Andorra.

SÁNCHEZ FABRE, M.; OLLERO, A. y LOZANO, M.V. (2008): El río Guadalaviar: su comportamiento hidrológico. *Rev. Rehalda*, 7, 37-52. Centro de Estudios de la Comunidad de Albarracín. Albarracín.

SAN ROMÁN, J. (coord.) (2005): *Ríos Mijares, Turia y Tajo*. Los ríos de Aragón, 18. 63 p. Prensa Diaria Aragonesa. Zaragoza.

# PLANTAS ORNAMENTALES DE NOGUERA (TERUEL) CONÍFERAS Y MONOCOTILEDÓNEAS (I)

*Daniel Guillot Ortiz*<sup>1</sup>

Durante el verano de 2008, y con el objeto de recabar información, que pudiera ser útil para la elaboración de un catálogo florístico de flora ornamental de la Sierra de Albarracín, elaboramos un catálogo de plantas cultivadas como ornamentales en la localidad de Noguera. En este primer artículo incluimos los taxones observados correspondientes al grupo de las gimnospermas y angiospermas monocotiledóneas.

Hemos indicado para cada taxón/cultón, sinonimia, nombre común, área natural de distribución, indicaciones sobre su cultivo en la localidad, y datos históricos.

## CATÁLOGO FLORÍSTICO

### • GIMNOSPERMAS

#### - *Cupressaceae*

***Cupressus arizonica* Greene** [*C. arizonica* var. *bonita* Lemm., *C. arizonica* var. *glabra* (Sudw.) Little, *C. arizonica* var. *nevadensis* (Abrams) Little, *C. arizonica* var. *stephensonii* (C. B. Wolf) Little] (Ciprés de Arizona, ciprés azul, ciprés arizonico, arizónica).

Originaria del oeste de Norteamérica, de Arizona a México. Hemos observado ejemplares en el jardín del colegio municipal. Ya era cultivado en Francia a finales del siglo XIX.

***Cupressus macrocarpa* Hartw. ex Gordon** [*C. hatwegii* Carr., *C. lambertiana* Carr.] (Lambertiana, ciprés de Lambert, ciprés de Monterrey) (fig. 1)

Originario del sur de California, Bahía de Monterrey. Cultivada al menos desde el siglo XIX en España, por ejemplo, Cortés (1885) indica una cultivariedad, *fastigiata*, con ramas derechas, presumiblemente importada a Europa con la planta tipo en 1838 por Lambert. También hemos observado cultivada su cv. 'Goldcrest', de follaje amarillo intenso (fig. 2).

---

<sup>1</sup> Fundación Oroibérico. C/. Mayor 6. 44113-Noguera (Teruel), dguillot\_36@hotmail.com.



Fig. 1. *Cupressus macrocarpa*.



Fig. 2. *Cupressus macrocarpa* "Goldcrest".



Fig. 3. *Juniperus horizontalis* "Blue Chip".



Fig. 4. *Cedrus atlantica*.

***Juniperus horizontalis* Moench.** ‘Blue Chip’ [*J. communis* var. *jackii*; *J. horizontalis* var. *douglasii* Hort.; *J. horizontalis* var. *variegata* Beisner] (fig. 3)

*J. horizontalis* es originario de Norteamérica, distribuyéndose de Nueva Escocia a Columbia Británica, en las montañas de los Grandes Lagos. La cv. ‘Blue Chip’ es de origen hortícola. Hemos observado ejemplares cultivados en los jardines de la entrada de la población.

***Thuja orientalis* L.** [*Biota orientalis* Endl., *Platyclusus orientalis* (L.) Franco] (tuya, árbol de la vida).

Originario de China. Hemos observado ejemplares aislados cultivados en macetas o jardineras. Siebold & Zuccarini (1870) indican que: “Desde tiempos pasados este árbol ornamental ha sido transportado bajo el nombre de *Cupressus pendulata* o *filiformis* de la China a Inglaterra, formando parte de la mayoría de jardines continentales”. También se ha observado un ejemplar cultivado en maceta de la variedad hortícola ‘Aurea Nana’ (‘Aurea Densa’, ‘Aurea compacta’, ‘Aurea globosa’, ‘Millard’s Gold’, ‘Minima Aurea’).

#### - *Pinaceae*

***Cedrus atlantica* (Endl.) Manetti ex Carr.** [*Pinus atlantica* Endl., *C. libani* subsp. *atlantica* (Endl.) Batt. & Trab., *C. libani* var. *atlantica* (Endl.) Hook. f., *Pinus atlantica* Endl.] (Cedro del Atlas, cedro, pino de Marruecos) (fig. 4)

Originario de las montañas de Argelia y Marruecos, en Argelia en los Montes Babar y Tababort, y en las Montañas Hodna, en Marruecos en las Montañas del Rif y otras localidades aisladas. Cultivado en el jardín del colegio municipal. Fue introducido en Europa en 1839.

### • *ANGIOSPERMAS MONOCOTILEDÓNEAS*

#### - *Aloaceae*

***Aloe vera* (L.) Burmann fil.** [*A. barbadensis* Mill.; *A. barbadensis* var. *chinensis* Haw.; *A. chinensis* (Haw.) Baker; *A. perfoliata* var. *vera* L.; *A. vera* var. *chinensis* (Haw.) Berger] (Aloe vera)

De origen incierto, probablemente Arabia, ampliamente cultivado en países cálidos, especialmente en el Mediterráneo, desde tiempos antiguos, Índico e Indias Occidentales (Newton, in Egli, 2001). Jafri & El-Gadi, 1978) y Davis & al. (1984) indican que es nativo de E. de África y Arabia. Maire (1958), en referencia al Norte de África, indica que es originario de Arabia meridional, de la región oriental de África, introducido desde la antigüedad (Dioscórides indicó de la isla de Andros, donde había sido introducida probablemente por los fenicios como planta medicinal) en la región mediterránea. Se han observado ejemplares cultivados en macetas.

- *Amaryllidaceae*

***Hippeastrum vittatum* (L´H´er.) Herbert** [*Amaryllis vittata* L´Hér.] (Amarilis)

Originaria de Perú y Brasil. Observada cultivada en macetas. Era cultivada en Europa en el siglo XIX, existiendo también numerosas formas híbridas.

- *Commelinaceae*

***Tradescantia fluminensis* Vellozo** [*T. albiflora* Kunth] (tradescantia).

Originaria del sudeste de Brasil (Minas Gerais a Rio Grande do Sul), Paraguay, Uruguay, NE Argentina (Misiones). Hemos observado ejemplares cultivados en maceta.

***Tradescantia pallida* (Rose) D. R. Hunt** ´Purpurea` [*T. pallida* ´Purple Heart` ; *Setcraesea pallida* ´Purpurea`] (fig. 5)

*Tradescantia pallida* es originaria de México de Tamaulipas a Yucatán. Un ejemplar cultivado en maceta.

***Tradescantia virginiana* L.**

Hemos observado un ejemplar cultivado en una jardinera.

***Tradescantia zebrina* Heynhold** [*Zebrina pendula* Schnizlein; *Z. purpursii* Brückner; *Cyanotis vittata* Lindl.; *Cyanotis zebrina* Nees; *Z. zebrina* Asch. & Graeb.]

Originaria del sur de México (aunque no definitivamente conocida en estado salvaje). Un ejemplar en maceta.

- *Familia Iridaceae*

***Iris germanica* L.** (Lirio azul).

Habita en el Centro y sur de Europa, ampliamente naturalizado, probablemente originario del este del Mediterraneo. Cultivado en distintos puntos del núcleo urbano y campos cercanos.

- *Familia Liliaceae*

***Asparagus densiflorus* (Kunt) Jessop** [*Asparagus sprengeri* Regel] (esparreguera africana) (fig. 7)

Originaria de Sudáfrica, hemos observado algún ejemplar cultivado en maceta.

***Asparagus plumosus* Baker** [*A. setaceus* (Kunth) Jessop] (Helecho plumoso) (fig. 8)

Originario de Sudáfrica, hemos observado un ejemplar cultivado en maceta.

***Aspidistra elatior* Blume** [*Aspidistra punctata* Lindley var. *albomaculata* Hook., *Plectogyne variegata* Link.](apidiestra).





Fig. 5. *Tradescantia pallida* 'Purpurea'



Fig. 6. *Tradescantia fluminensis*



Fig. 7. *Asparagus densiflorus*



Fig. 8. *Asparagus plumosus*

Aunque se le ha atribuido un origen Chino, no se encuentra en estado salvaje en este país. Es originaria de Kuroshima, Suwanose, e Islas Uji (Islas Osumi, sur de Kyushu, Japón). Ya se cultivaba en el siglo XIX en España.

***Chlorophytum comosum* (Thunberg) Jacques** [*Anthericum comosum* Thunberg] (cintas).

Originaria de la República Sudafricana (Este del Cabo, Kwazulu-natal, Mpumalanga, Provincia del Norte). Hemos observado también cultivadas, dos formas hortícolas: 'Vittatum', con ancha banda central blanca, con raya amarillento-blanca a crema en muchas hojas jóvenes y 'Variegatum', marginado de blanco-marfil.

***Hosta fortunei* L. H. Bailey** [*Hosta sieboldiana* Engler var. var. *fortunei* Ascherson & Graebner] (*Hosta*, hermosa).

Origen desconocido, probablemente hortícola. Hemos observado algunos ejemplares cultivados en macetas. Este nombre ha sido aplicado a un grupo de cultivares y variedades similares, muchos de los cuales son el resultado probablemente de la hibridación en cultivo en Japón y Europa, siendo uno de los parentales *H. sieboldiana*.

***Lilium candidum* L.** (Azucena)

Cultivada en macetas.

## BIBLIOGRAFÍA

CORTÉS, B. (1885) *Novísima guía del hortelano, jardinero y arbolista*. Imprenta del Colegio Nacional de Sordo-Mudos y de Ciegos. Madrid.

DAVIS, R. R. MILL & K. TAN (1984) *Flora of Turkey and the East Aegean Islands*. Volume Eight. At the University Press. Edinburg.

EGGLI, U. (2001) *Monocotyledons. Illustrated Handbook of Succulent Plants*. Springer-Verlag. Berlín.

JAFRI, S. M. H. & A. EL-GADI (1978) *Liliaceae. Flora of Libya*. Al Faateh University. Faculty of Science. Department of Botany.

MAIRE, R. (1958) *Monocotyledonae: Liliales: Liliaceae. Flore de l'Afrique du Nord (Maroc, Algérie, Tunisie, Tripolitaine, Cyrénaïque et Sahara)* Vol. V. Éditions Paul Lechevalier. París.

SIEBOLD, P. T. & J. G. ZUCCARINI (1870) *Flora Japonica Sectio Secunda. Quas in Imperio Japonico Collegit, Descripsit ex parte in ipsis locis pungendas curvit*. Regis auspiciis edita. Lugduni Batavorum.

## PAISAJES DE NUESTRA SIERRA. EL CAIMODORRO

*Juan Manuel Berges Sánchez y Jaime Lahoz Vicario*  
*Fotografía: Jaime Lahoz Vicario "Drakis"*

Nombre emblemático, así se apellida la cima más alta de la Sierra de Albarracín. Sus 1.935 metros de altitud han soportado las embestidas de sucesivas civilizaciones. En la cultura ibérica se designa "cabezo" a las cimas y altos. Por este motivo en el Bajo Aragón se prodiga este topónimo.

La influencia vascongada también nos ha dejado algún resquicio de su cultura. De la misma manera que Motos (*Matos*) significa alto, así Modorra se le llama al tronco del árbol despojado de su ramaje, trasmochado.

Dormir como un tronco, con sueño pesado, produce somnolencia, mareo, modorra. Síntomas parecidos a los que simula el ganado cuando sufre la enfermedad de la *modorra* provocada por exceso de sangre.

Los musulmanes pronto rindieron pleitesía a esta montaña emblemática. Del masculino al femenino. Intentaron dominarla poniéndole de apellido un antropónimo representativo de la nobleza árabe *Mutàrrif* (*Mutarra*, *Mudarra*) que significa "hijo de madre más noble que el padre". Nombre de leyenda, protagonista de romances medievales. Como aquel Mudarra González que vengó la muerte de los 7 Infantes de Lara o el cristiano *Mudarra* que prestó a Mio Cid su espada para combatir a los moros.

Ya en las últimas centurias medievales se cristianiza este paraje. Localizamos Cabeza Modorra en la mojonación de Albarracín-Molina de 1407. En consonancia con otras cimas del entorno (Cabeza Las Pilas, La Cabezuela, Cabeza Moro, Cabeza Negrosilla, Cabezacolosa,...). Mientras, otros puntos elevados adoptan otras combinaciones precedidas por Cerro, Alto, Peña, Muela...

La sabiduría popular siempre ha adaptado los nombres a una pronunciación sencilla para dar fluidez al lenguaje, a la comunicación verbal. De esta manera observamos como los Libros de Contribución de los siglos XVIII/XIX identifican Cabeza Modorra de forma abreviada: *Cabizmodorro*, en consonancia con otros parajes como *La Cubizquierda*, *Las Vizallanas* (tal vez Cabeza o Vista Llana), *Bezialapeña* (Vizalapeña, tal vez Cabeza la Peña, -Cabezalapeña, (Ca)bezialapeña-, vista o hacia la Peña)...

En cualquier caso El Caimodorro ha sido una referencia en la orografía. Aunque visible desde cualquier punto de la Sierra de Albarracín se mantiene oculto entre la vegetación. La niebla y la nieve han sido sus fieles aliadas para mostrarse desafian-





*El Caimodorro desde la Juanlabrada (Orihuela del Tremedal).*

te a quienes lo desean poseer. A pesar de ser una cima accesible debemos ser cautos cuando pretendamos hacer cima porque esa aparente mínima dificultad puede sorprendernos por ser un terreno abrupto, con firme inestable con abundancia de casquijo y piedras sueltas.

Acostumbrados a saborear el paisaje cuando conquistamos la cima de una montaña, El Caimodorro no nos facilitará esas sensaciones porque desde el alto no se nos ofrecen referencias para poder orientarnos, antes bien, en cualquier momento podemos perder la dirección de todo punto cardinal. Como si nos contagiase la *modorra* del momento tras el último esfuerzo.

Señorial y altivo, El Caimodorro siempre se ha mostrado lejano y próximo, vulnerable e inaccesible, independiente y solidario. A lo largo de la historia ha inspirado un profundo respeto a los serranos, quizás lastrado por ese apellido brusco que soporta. Y aún así en el horizonte siempre nos atrae su magia y poderío. A pesar de su carácter fronterizo, más que separar ha sido uno de los ejes de unión de ambos reinos, Castilla y Aragón. Porque todos lo desean y nadie lo posee.

Aunque El Caimodorro es el techo de la Sierra de Albarracín, no existe un sendero bien señalado que nos lleve hasta la misma cima. Ésta que vamos a explicar podría ser una de las rutas de ascenso más utilizadas y a la vez más atractivas, no sólo para hacer cumbre, sino también para conocer y disfrutar todo su entorno; que hacen del duro esfuerzo de la subida, todo un deleite de naturaleza en estado puro.

La ruta nace del mismo pantano de Orihuela, al que accederemos por carretera asfaltada, en un desvío de la carretera que une Orihuela con Orea, a escasos 500 metros del pueblo. En seguida llegamos al mencionado pantano, que será punto de partida de la ruta y lugar donde dejar los coches. Seguiremos la carretera, ahora convertida en pista forestal, que en seguida, y tras cruzar el río Gallo, nos adentra en el valle conocido como Garganta Avellanos, nacedero y cuna de los primeros metros del mencionado río, que muchos kilómetros aguas abajo será un aporte importante del río Tajo.

Estos primeros metros de andadura nos resume en un vistazo la morfología de la parte alta de la Sierra de Albarracín, compuesta principalmente por un relieve muy suavizado, sin grandes desniveles entre las cumbres y los valles y un extenso bosque de pinar, entremezclado en las zonas más favorables con algunas especies caducifolias y dejando paso, en las ricas riberas de los arroyos, al aprovechamiento agrícola en forma de pequeños campos de cultivo, cerealista en su mayoría.

Una vez entrados en Garganta Avellanos, el bosque nos abraza y nos marca un desnivel continuo pero suave que nos llevará hasta la misma falda de El Caimodorro. La tranquila fuente del Tío Mantecas con su refugio recién construido nos desviará de la pista forestal y nos marcará un sendero mucho más sinuoso y atractivo junto al río Gallo.

Preciosa la espesura que nos brinda el bosque. Pero más atractivo aún el estrecho sendero junto al juvenil río, que de orilla en orilla y atravesando artesanos puentes nos va salvando el desnivel poco a poco. Aquí el bosque es casi monoespecífico de Pino Albar (*Pinus sylvestris*), salpicados en las laderas favorables por el Rebollo (*Quercus pyrenaica*), un roble de hoja caduca que pone una nota de color a la monotonía del Pinar.

En los recodos más frescos y junto al arroyo de forma salpicada podemos encontrar escaramujos, majuelos o sauces, que a medida que se gana en altitud van desapareciendo. El sotobosque en primavera es un hervidero de flores e insectos, la dulce fresa silvestre, ranúnculos, orquídeas, violetas o salvias por nombrar algunas, ofrecen un tupido y colorido tapiz. Y de flor en flor, las mariposas más variadas, con su función polinizante, ofrecen al entomólogo un verdadero paraíso.

El ascenso junto al río es interesante en cualquier época del año, pues el otoño nos proporcionará una paleta de colores invisible en otra época y el invierno un marco incomparable sobre el manto blanco de la nieve.

Finalmente el río se va bifurcando en pequeños arroyos que acaban por nacer casi todos ellos un gran río de piedra. Estos ríos de piedras son el resultado de la acción del hielo sobre las rocas cuarcitas en épocas periglaciales y la acumulación de



*El Caimodorro desde el alto de la Garganta de Noguera.*

éstas en el fondo de los valles. Bajo ellas, se puede oír perfectamente el remor del agua nacadera.

Llegados a este punto, nuestra ruta se complica ya que aumenta de manera considerable el desnivel hasta la cumbre de El Caimodorro y desaparece casi por completo el sendero que veníamos siguiendo junto al río Gallo. A la izquierda podemos acercarnos al refugio de La Portera (1.750 mts.). Varios paneles interpretativos nos informan sobre la naturaleza del entorno, mientras un mirador de madera nos permite escuchar camuflados el atrayente sonido de la berrea del ciervo en el otoño.

Regresamos a nuestra ruta principal. Deberemos rodear el río de piedra por la derecha, según subimos, y mantener ese desvío ladera arriba en dirección a la cumbre de El Caimodorro. Ya que no hay un camino prefijado, conviene mantener siempre una dirección constante hacia la parte más alta de la ladera y poco a poco entre los pocos claros del bosque vislumbrar la parte más alta y poner rumbo a ella.

Ya cercanos a la cumbre encontraremos nuevamente zonas de pequeños ríos de piedra y un bosque un poco más aclarado, lo que nos facilitará llegar hasta el punto más alto de la montaña.

Una vez arriba un vértice geodésico nos anuncia la cumbre de El Caimodorro y muy cercano a éste un “buzón” en una rama de un pino nos esconderá un estupendo libro donde plasmar nuestras experiencias.

Hay que alejarse un poco de este vértice, para buscar algún claro en el pinar y poder disfrutar de las vistas que ofrece la zona más elevada de la Sierra de Albarracín.

Fácilmente en todo el recorrido se puede sorprender a los ciervos o los corzos que degustan estos espesos bosques como un auténtico lujo de protección y tranquilidad. Así pues conviene ir atentos a cualquier movimiento inesperado en el camino. Pequeños pajarillos como los carboneros, herrerillos, pinzones y trepadores serán segura compañía en nuestras andanzas, y siendo más observador, podremos sorprender a los pájaros carpinteros, arrendajos o cucos, que también se mueven por estos bosques.

Tras el merecido descanso, la bajada no reviste dificultad, poniendo siempre empeño en dejarnos caer hacia el valle por el que subimos y enseguida daremos con el río Gallo que aguas abajo nos llevará por los pasos ya andados, de nuevo al punto de partida.

- Duración: 4 horas ida y vuelta.
- Desnivel: 450 m.
- Cotas:
  - Pantano (1.474 m. ),
  - Río de piedra (1.651 m.),
  - Cumbre del Caimodorro (1.935 m.).
- Época recomendada: Cualquiera a excepción del invierno.
- Otras recomendaciones: cartografía de la zona o GPS.
- Áreas de descanso: refugios de La fuente el tío Mantecas y La Portera.



# MONTERDE DE ALBARRACÍN. SENDERO CIRCULAR DE LAS SABINAS CENTENARIAS (PR-TE 136)

*Pedro Saz Pérez*

## PRÓLOGO

Durante la primavera del año 2004 fue presentado en el ayuntamiento de Monterde de Albarracín, por el autor de estas líneas, un proyecto para dar a conocer las singularidades del municipio que incluía una catalogación de las cuevas y simas del término, publicitar el conocimiento del sabinar de Monterde de Albarracín, la realización de cuatro rutas circulares de senderismo, la solicitud de un marco jurídico que protegiera el monte sabinar y la creación de un Centro de Interpretación del Monte Sabinar. Estas actuaciones fueron aprobadas por el Concejo Abierto de Monterde de Albarracín y, gracias especialmente al impulso proporcionado por el alcalde D. Luis Aspas, se han ido consiguiendo paulatinamente las metas propuestas.

Primeramente se pudo acabar la catalogación de las cuevas y simas del término municipal.

A continuación se dio a conocer nuestro monte sabinar en revistas especializadas<sup>1</sup>, además de la realización de una exposición fotográfica itinerante de las rutas proyectadas<sup>2</sup>.

Más tarde se concluyeron las cuatro rutas de senderismo<sup>3</sup> de las cuales tres transcurren por los dominios propios del monte sabinar y la cuarta se acomoda por los diferentes paisajes que la actividad humana y la ganadería han creado en nuestro término municipal<sup>4</sup>. Todas estas rutas han sido homologadas por la Unión Europea y tienen las siguientes referencias:

---

<sup>1</sup> Como *La Cultura del Árbol*, n.º 43 (2005), pp. 29-31.

<sup>2</sup> Tuvieron lugar en Monterde del 8 al 31 de agosto de 2004 y en el Centro Excursionista de Valencia del 15 de septiembre al 15 de octubre de 2005. Ambas exposiciones tuvieron un notable éxito de público.

<sup>3</sup> En este caso conviene aclarar que se pudo contar con la ayuda inestimable de los vecinos del pueblo Jesús Soriano, Pedro Delort, José Manuel Oquendo, Pedro Soriano, Emilio Saz y mención aparte merece el forestal Fernando Salas.

<sup>4</sup> Se trata de la Ruta circular "Abrigo de los pastores". Ver *Rehalda*, n.º 2, (2005), pp. 91-96.

- PR-TE 133 Sendero Circular Abrigo de los pastores.
- PR-TE 134 Sendero Circular de Peñaquebrada.
- PR-TE 136 Sendero Circular de la Altiplanicie.
- PR-TE 137 Sendero Circular de las Sabinas centenarias.

Estos senderos son de un recorrido mediano oscilando entre algo más de dos horas y las cinco, siendo el paisaje a recorrer muy variado y manteniendo cada una de ellas sus peculiares características en cuanto a la vegetación, orografía, etc. En el presente artículo nos vamos a centrar en el Sendero Circular de las Sabinas centenarias.

Respecto a la protección que se demandó sobre el monte sabinar, cabe indicar que las autoridades consultadas consideran que el LIC actual<sup>5</sup> de Monterde de Albarracín es un espacio que en principio está suficientemente protegido, aunque no se descartan nuevas actuaciones que se puedan dar en su defensa.

Y, por último, en cuanto al Centro de interpretación del Monte Sabinar, resulta importante destacar que se están dando por parte de D. Luis Aspas, como alcalde de Monterde de Albarracín, y de Pedro Saz, como autor del proyecto, los pasos necesarios para su realización y que, a pesar de su extrema complejidad, esperamos verla cumplida a medio e incluso a corto plazo.

### **SENDERO CIRCULAR DE LAS SABINAS CENTENARIAS**

El nombre de este sendero viene dado por la existencia en el mismo de un numerosísimo elenco de árboles centenarios. La antigüedad de los mismos se aprecia por varios motivos. En primer lugar por su elevación y frondosidad podemos intuir que se trata de un árbol de cierta longevidad. Y en segundo lugar y como método infalible, su comprobación se puede realizar contando los anillos de crecimiento. En este último caso, hemos podido observar que tanto en algunos árboles arrancados por la fuerza del viento como en otros talados que han sido confiscados a los furtivos, el tamaño oscilaba entre los veinticinco y los treinta y cinco centímetros de diámetro y representaban una antigüedad de unos doscientos años. La diferencia entre ambas medidas, estriba en la ubicación de los árboles en zonas húmedas o en zonas montañosas. Con todos esos datos, y dada la mayor existencia de laderas y la abundancia de árboles con grosores entre los veinte y los sesenta centímetros de diámetro o incluso más, resulta evidente que a lo largo de esta ruta nos vamos a encontrar con innumerables ejemplares con varios cientos de años de antigüedad.

---

<sup>5</sup> Un LIC es un Lugar de Interés Comunitario que viene reglamentado por la normativa de Medio Ambiente de la Unión Europea.





*Sabina de Hoya Bautista y M.<sup>a</sup> Dolores Aguilar.*



*Sabina de Palomarejos y Luis Aspas.*



Del mismo modo, la proliferación que se observa desde las últimas décadas con el abandono de campos de labor y la disminución de la cabaña ganadera posibilita la aparición de numerosos ejemplares jóvenes que son fácilmente identificables por la proliferación del ramaje de la parte inferior.

El sendero circular de las sabinas centenarias sale del pueblo de Monterde subiendo hacia el *Alto de San Cristóbal* para ir descendiendo en dirección a la *Rambla de Valverde*. A partir de ahí podemos desviarnos hacia la izquierda para ver una de las sabinas más longevas del término que es la de *Balsarroya*. Cerca de allí, existe otra también de gran tamaño y antigüedad en el paraje conocido como *Palomarejos*.

Desde este punto avanzamos por una amplia cañada hacia la balsa de *Escoboso* y que antiguamente fue objeto de una tala abusiva de ejemplares. Nada menos que hasta 10.000 sabinas recogieron los diarios de la época que fueron cortadas para servir de traviesas a la línea del ferrocarril Sagunto-Burgos. Hoy en día, tan solo quedan aquellas sabinas que no ofrecían la suficiente madera como para poderlas utilizar y, aunque son numerosas y tienen una antigüedad considerable, son ejemplares de un tamaño mediano y de formas extremadamente caprichosas, sinuosas y naturalmente centenarias.



*Ejemplar de sabina en Umbría Miguel.*

En definitiva, el paseo por esta zona nos permite comprobar los restos del bosque puro de sabinas con mínimas asociaciones con otras especies arbóreas, ya que solo la tala implacable a la que fueron sometidas a principios del siglo XX y durante la década de los años sesenta para utilizarlas como leña, nos impide apreciarlo en su justa medida.

A partir de ahí vamos por otra cañada llamada *Umbría Miguel*, donde es perceptible la asociación entre la cabaña ganadera y el monte sabinar y como la interrelación que tiene lugar entre ambas, hace posible la aparición de agrupamientos de sabinas como en *El Brocegal*, donde en un campo de 1'5 hectáreas abandonado hace unos cincuenta años han crecido casi 600 sabinas formando un bosque prácticamente impenetrable.

De ahí cruzamos la carretera hacia la rambla de *Valverde* y cerca del alto de *Cerrolaspeñas* se aprecia el campo abierto del mote sabinar por la parte sur del término de Monterde de Albarracín.

Después de bajar el cerro nos adentramos hacia *Nazarillos* y seguimos el itinerario bajando por *Hoya Bautista*, lugar donde están probablemente el conjunto de sabinas más grandes y antiguas del término.



*Agrupación de sabinas en El Brocegal.*



*Vista panorámica del sabinar desde el alto de Cerrolaspeñas.*

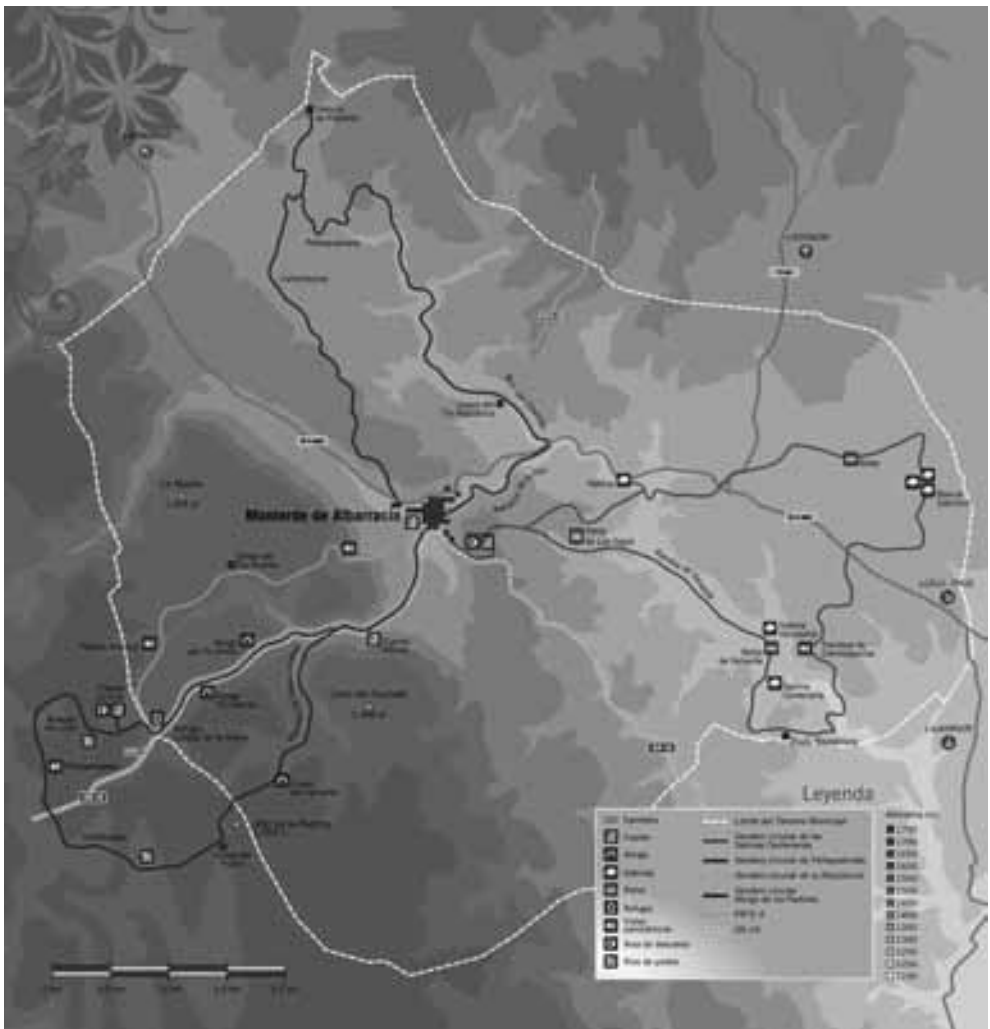
En este paraje y en el de la balsa de *Valverde* nos encontramos con unos ejemplares realmente curiosos. Se trata de sabinas albar que han tenido un desarrollo bastante irregular, con un crecimiento que ha ido desarrollándose horizontalmente a lo largo de los años y debido a los obstáculos que han encontrado en su camino o a la fuerza del viento, se han conformado unos troncos que forman un ángulo im-



*Sabina "horizontal" en Valverde y Pedro Saz.*

posible de 90 grados. Los dos ejemplares centenarios se encuentran en *Hoya Bautista* y en las proximidades de la balsa de *Valverde*.

Después de atravesar la rambla de *Valverde*, subimos a través de la balsa de los *Toyos* y alcanzamos nuevamente al *Alto de San Cristóbal*, para recorrer el último tramo de bajada al pueblo de *Monterde*. En definitiva, el recorrido del sendero circular de Las Sabinas Centenarias se puede hacer aproximadamente en unas cinco horas según las paradas y la intensidad de la marcha, siendo el de mayor longitud de los existentes en *Monterde de Albarracín*.



Mapa rutas circulares Monterde de Albarracín elaborado por GUIAS GUDAR.



**I**nformación

---



## LA LIBRERÍA

### Últimas publicaciones sobre la Sierra de Albarracín

1. \_\_\_\_\_  
A. Almagro Gorbea, *Albarracín islámico*, Zaragoza, Instituto de Estudios Islámicos, 2008 (120 p.).
2. \_\_\_\_\_  
C. Armunia, "Segway en la sierra de Albarracín...", *Verde Teruel*, 18 (2009), pp. 46-57.
3. \_\_\_\_\_  
José L. Aspas y Juan C. Alpuente, *Setas comestibles de los Montes Universales: guía gastronómica*, Tramacastilla: Centro de Estudios de la Comunidad de Albarracín, 2008 (131 p.).
4. \_\_\_\_\_  
*Compendio de la historia de Nuestra Señora del Tremedal*, 1914 (ed. facsímil, 2009).
5. \_\_\_\_\_  
J. A. Jarque, *Historia breve de la milagrosa aparición de la Santísima Virgen en el Tremedal...*, 1660 (ed. facsímil, 2009).
6. \_\_\_\_\_  
F. Lorente, *Compendio de la historia de la aparición y milagros de nuestra Señora del Tremedal*, 1793 (ed. facsímil, 2009).
7. \_\_\_\_\_  
Gonzalo Mateo Sanz, *Introducción a la flora de la Sierra de Albarracín (Teruel)*, Tramacastilla: CECAL, 2008 (251 p.).
8. \_\_\_\_\_  
D. Munilla, "Búlder en Albarracín: escalar sin ayudas", *Verde Teruel*, 17 (2008), pp. 81-88.
9. \_\_\_\_\_  
C. Sanz y P. Gracia, *El río Gallo*, Ediciones de Editorial Mediterráneo, 2009 (60 p.).





## ÍNDICE DE ARTÍCULOS PUBLICADOS EN *REHALDA*

### Números 1 – 8 (2005-2008)

---

#### 1 (2005)

JOSÉ MANUEL VILAR PACHECO: En torno a REHALDA; ELOY CUTANDA PÉREZ: Que las rondas no son buenas; JOSÉ MANUEL VILAR PACHECO: Últimas publicaciones sobre la Sierra de Albarracín; ANTONIO JIMÉNEZ MARTÍNEZ: Fundación Santa María de Albarracín. Un modelo de gestión cultural del Patrimonio; PEDRO SAZ PÉREZ: Las comunicaciones en la Sierra de Albarracín a principios del s. XX; JOSÉ LUIS CASTÁN ESTEBAN: Historia del señorío de Albarracín; RUBÉN SÁEZ ABAD: El acueducto romano de Albarracín-Gea-Cella; MANUEL PASCUAL FORNÉS: La evolución de la población en la Sierra de Albarracín; LUIS MARTÍNEZ UTRILLAS: Bosques de la Sierra de Albarracín: Los melojares; JOSÉ LUIS ASPAS CUTANDA: Setas de los Montes Universales: la seta de marzo.

---

#### 2 (2005)

JOSÉ M. VILAR PACHECO: *Maita* 'fresa silvestre'; MIGUEL Á. MARTÍNEZ LOZANO: No pensábamos que iba a llover tanto; JOSÉ MANUEL VILAR PACHECO: M. Sanchis Guarner y las encuestas del ALPI en Bronchales (1935); JUAN M. BERGES SÁNCHEZ: La Hoyalda; JOSÉ LUIS CASTÁN ESTEBAN: Las alteraciones de Albarracín; ELOY CUTANDA PÉREZ: Vecinos, habitantes y *barraños* en la Comunidad de Albarracín (siglos XVI y XVII); JUAN M. BERGES SÁNCHEZ: El Vallecillo; RUBÉN SÁEZ ABAD: Mitos y leyendas de la Sierra de Albarracín; CARLOS MUÑOZ: El sestero en la Sierra de Albarracín; JOSÉ LUIS ASPAS CUTANDA: Plantas de los Montes Universales: la ajedrea; PEDRO SAZ PÉREZ: La ruta de senderismo "Abrigo de los pastores" en Monterde de Albarracín.

---

#### 3 (2006)

JOSÉ M. VILAR PACHECO: Sobre *alcarreño* 'aguardiente'; JOSÉ M. VILAR PACHECO: Paisajes de la trashumancia. Villanueva de San Carlos; JOSÉ A. YUBERO Y JOSÉ R. LÓPEZ: El proceso entre Molina y su tierra y la ciudad de Albarracín sobre la mojonera de Sierra Molina: toponimia menor del patil de sierra; CARMEN PERONA MIGUEL: Recuerdo de la escuela de Orihuela; JUAN C. SORIANO: Escrito con luna

blanca; JUAN M. BERGES SÁNCHEZ: De montes y pleitos: el Patio del rey don Jaime; JOSÉ LUIS CASTÁN ESTEBAN: Los fueros de Albarracín; MANUEL ALAMÁN ORTIZ: Gea de Albarracín, importante núcleo morisco; ELOY CUTANDA PÉREZ: El jamón y otros presentes. Obsequios y agasajos en la Comunidad de Albarracín (siglos XVI y XVII); M<sup>a</sup> DOLORES SAZ Y PEDRO SAZ: Elecciones y II República en la Sierra de Albarracín; JOSÉ LUIS ASPAS CUTANDA: Gastronomía en los Montes Universales; JAIME LAHOZ VICARIO: El Puerto: el paraíso escondido de la Sierra; RUBÉN SÁEZ ABAD: La paleontología en la Sierra de Albarracín: I. Los fósiles del Paleozoico; LUIS MARTÍNEZ UTRILLAS: Bosques de la Sierra de Albarracín: rebollares o quejigales.

---

4

(2006)

JOSÉ M. VILAR PACHECO: Algunos nombres de aves (búhos, cárabos, vencejos y urracas); MANUEL GONZÁLEZ: De nuestros pájaros; JOSÉ LUIS CASTÁN ESTEBAN: Delitos contra el honor y honestidad en los fueros de Albarracín; ELOY CUTANDA PÉREZ: La Comisión provincial de Incautación de bienes, 1937. La represión franquista en la Sierra de Albarracín; JAVIER PASTOR Y AVELINO GARCÍA: Antiguo camino de herradura desde Albarracín a Huéllamo; RUBÉN SÁEZ ABAD: La paleontología en la Sierra de Albarracín: I. Los fósiles del Meseozoico; JAIME LAHOZ VICARIO: Muela de San Juan: más allá del esquí de fondo; CARMEN PERONA MIGUEL: Sobre una lejana tarde de otoño; VICENTE ROMERO: El despertar del toro y el sueño de Evaristo.

---

5

(2007)

JOSÉ M. VILAR PACHECO: De Albarracín a Bronchales. Topónimos en el 'Cantar del Cid'; FRANCISCO LÁZARO POLO: Los Baroja en la Sierra de Albarracín; PAULA LÁZARO IZQUIERDO: Lengua patria y dialectos regionales: una convivencia necesaria en el pensamiento de Manuel Polo y Peirolón; JOSÉ LUIS CASTÁN ESTEBAN: La Diócesis de Albarracín en la Edad Moderna; FELI LÓPEZ Y JOSÉ LUIS ASPAS: Gastronomía en los Montes Universales: los gaspachos; VICENTE ROMERO: El secuestro de Paulino; JUAN M. PALOMAR MARTÍNEZ: Usos del agua: el molino de Tramacastilla; ALBERTO VILLÉN PINILLA: Tremedal o tremedales.

---

6

(2007)

JOSÉ M. VILAR: El acento de *Ródenas*; JUAN M. BERGES: Los López Heredia, señores de la baronía de Santa Croche y Gaibiel; RAÚL IBÁÑEZ y JOAQUINA LANZUELA: Imágenes de nuestra tierra. Raíces de nuestra propia identidad; CARMEN

MARTÍNEZ: La arquitectura tradicional a través de los sentidos; V. ROMERO: El enigma del bicho; JAVIER PASTOR y AVELINO GARCÍA: Trazado, uso y noticias del antiguo camino de Villar del Cobo a Tramacastilla; RUBÉN SÁEZ: El patrimonio como recurso de desarrollo. El modelo de Albarracín (I).

---

**7**  
**(2008)**

JOSÉ M. VILAR: El color de 'escalambrujos y sanantonas'; CARMEN PERONA: Camino de la Feria de Orihuela hace sesenta años; ALMUDENA PUCHOL: Nombrar la Sierra; JOSÉ A. SALAS y ENCARNA JARQUE: La población de la comunidad de Albarracín según el censo de Floridablanca (1787); JOSÉ L. CASTÁN: La educación en Albarracín en los siglos XVIII y XIX: el Colegio de los Escolapios; M. SÁNCHEZ, A. OLLERO y M. V. LOZANO: El río Guadalaviar: su comportamiento hidrológico; GONZALO MATEO: La flora de la Sierra de Albarracín: un patrimonio valioso y bien conservado, pero poco conocido y valorado; A. HERNÁNDEZ: Gayuba (*Arctostaphylos uva ursi*). "La planta eficaz para combatir los males de orina"; LUIS MARTÍNEZ: Nuestros árboles: el acebo; RUBÉN SÁEZ: El patrimonio como recurso de desarrollo. El modelo de Albarracín (II).

---

**8**  
**(2008)**

JOSÉ M. VILAR: "El fraile y la monja" de Bronchales: dos versiones legendarias; ELOY CUTANDA: La visita del obispo y el saludo de Teodoro; F. LÁZARO: Una sierra de leyenda; JOSÉ L. CASTÁN: Caballeros y pecheros en el Fuero de Albarracín; MANUEL ALAMÁN: Gea de Albarracín: transformaciones de un pueblo durante el siglo XX; J. M<sup>a</sup> y MANOLO RUÍZ BARRERA: El juego de la morra: la nobleza y el vigor de la Sierra; JOSÉ L. ASPAS: Setas venenosas de los Montes Universales.



## NORMAS PARA LOS COLABORADORES DE LA REVISTA

La Revista **REHALDA** acoge trabajos originales que tengan como ámbito preferente la comarca de Albarracín y tierras limítrofes. Los colaboradores procurarán ajustarse a las siguientes normas:

**Texto.** Los originales habrán de presentarse en soporte informático (preferiblemente en Microsoft Word para Windows). La configuración de la página será DIN-A4, con márgenes de 2,5 cm., a 1,5 de interlineado y con una extensión que en lo posible no sobrepase las 7 páginas numeradas (unos 10.000 caracteres aproximadamente si la redacción es en castellano), con tipo de letra Times o Arial, 12 puntos. Si el trabajo excediese de esas dimensiones, el autor deberá prever la posibilidad de publicarlo en diferentes números de la revista.

Las notas, si las hubiere, se presentarán a pie de página.

La bibliografía y otras fuentes de información manejadas se expresarán al final del trabajo.

**Figuras y fotografías.** Cada trabajo podrá incluir un máximo de 4 figuras o fotografías. Podrán ser intercaladas en el texto o bien al final del mismo. En todo caso se indicarán los pies y leyendas correspondientes. Igualmente, figuras y fotografías deberán presentarse en soporte informático, en carpeta diferenciada, y en uno de los formatos siguientes: jpeg o tiff. La resolución de las fotografías y figuras, para su correcta reproducción, deberá ser de 300 ppp.

**Autor o autores.** Junto a la presentación del trabajo se incluirán los datos relevantes del autor o autores: nombre y apellidos, edad, profesión, dirección de contacto y correo electrónico.



## HOJA DE SUSCRIPCIÓN AL CECAL

NOMBRE: .....

APELLIDOS: .....

DIRECCIÓN: .....

POBLACIÓN: ..... C.P.: .....

D.N.I.: .....

TFNO.: ..... e-mail: .....

Sr. Director:

Autorizo sea cargado a la entidad y cuenta abajo indicadas y hasta nueva orden, el importe correspondiente a las cuotas (\*) del CENTRO DE ESTUDIOS DE LA COMUNIDAD DE ALBARRACÍN (CECAL).

Banco/Caja: .....

Agencia: .....

Dirección: .....

C.C.:     .     .   .

Firma:

---

**CENTRO DE ESTUDIOS DE LA COMUNIDAD DE ALBARRACÍN**

(CECAL)

C/. Magdalena, s/n

44112 - **TRAMACASTILLA (TERUEL)**

**Tel.: 636 042 269**

---

(\*) cuota anual: 25 euros







Castillo de los Ares, Pozondón.  
(Fotografía: *Drakis*)

Con la colaboración de:

