



nº 37: abr-may-jun 2020

Boletín

CONOCE TUS FUENTES

La Web de los Manantiales de Andalucía

Conoce tus Fuentes (en adelante CTF) es un proyecto pionero de catalogación ciudadana vía Internet de los manantiales y fuentes de Andalucía, así como de reconocimiento de sus valores. Lo desarrolla el Instituto del Agua de la Universidad de Granada. Nació en 2007, fruto de un convenio de colaboración con la Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía. Carece de ánimo de lucro y su política es la difusión libre y gratuita de sus contenidos. Actualmente se trabaja en su cofinanciación pública y privada.

*Si me faltas tú
no hay luz, ni hay ciencia
si me faltas tú
me ahogo en tu propia ausencia
si nos faltas tú, firmamos nuestra sentencia
ah ah agua*

Fragmento de la canción *Agua (Elefantes)*



FOTO DEL MES: *Laguna de la Adelfa (La Puebla de los Infantes, Sevilla)*. Antígona M. Pascual

SUMARIO

EDITORIAL

Troncos ahuecados, abrevaderos de antaño

EL CATÁLOGO

LA FUENTE DEL MES

COLABORACIONES

Grabando para ConCiencia (RTVA)

AGÜITA CLARA vs AGÜITA SUCIA

Agüita clara: El patrimonio de Huelva se reivindica: recuperar y restaurar antes que destruir

Agüita sucia: Una sentencia del TSJA anula la declaración de BIC del Valle del Darro por defecto de forma

LA VIDA EN LOS MANANTIALES

Junco espigado

Avoceta

TABLÓN DE ANUNCIOS

PRÓXIMAMENTE

CRÉDITOS

EDITORIAL

Troncos ahuecados, abrevaderos de antaño

Antonio Castillo Martín (CSIC-Universidad de Granada. Director de paisajesdelagua.es)

Cualquiera que se mueva por **sierras de viejos pinares**, podrá contemplar todavía unos singulares **abrevaderos** hechos con **troncos ahuecados**. Algunos conservan su función, si bien la mayoría han sido sustituidos por otros modernos, o, peor aún, están sin uso por la seca de sus fuentes nutricias. Estos típicos abrevaderos eran conocidos por **tornajos** por los serranos (también dornajos), y **tornajeras** a la sucesión en hileras de ellos. La palabra, pese a su uso habitual en las zonas montañosas del sur y este peninsular, no está reconocida por la Real Academia Española. Si lo está, sin embargo, dornajo, de la que deriva, con un sentido similar: «Especie de artesa...».

Los mejores troncos para los tornajos fueron los de **pino laricio** (*Pinus nigra*) por su gran rectitud y longitud, aparte de por su buena durabilidad. No obstante, la madera de cualquier tronco hizo siempre funciones de humilde bebedero. Estos rústicos abrevaderos fueron la solución natural de pastores y gentes del campo, cuando ni los carriles ni la gasolina se conocía. En las zonas más elevadas de pastos de verano, en calares y navas con fuentes de pobre caudal, prestaron un servicio impagable. Las largas tornajeras proporcionaban suficiente volumen de agua y acceso lineal para la aguada de un buen rebaño. Eso explica el del gran número de topónimos relacionados, como Tornajos, Tornajuelo, Tornajeras, Dornajo, y otros por el estilo, los cuales empiezan a carecer de sentido cuando los elementos que le dieron nombre ya no existen.

En sierras recónditas y aisladas, los tornajos fueron prácticamente la única tipología de abrevadero que uno podía encontrarse, sin olvidar los construidos en obra, normalmente cerca de cortijos y de caminos. Ello convirtió su fabricación en un oficio y un arte, en el que algunos **hacheros** fuertes y habilidosos gozaron de merecida fama. Conviene recordar que fueron tiempos en los que la madera constituía un valioso recurso del monte, una fuente de riqueza de la que vivían muchas personas y hasta pueblos enteros. Eran años en los que los golpes de las hachas retumbaban a cualquier hora en solanas y umbrías. Entre los hacheros se entablaron incluso apuestas y competiciones, y se cuenta que algunos eran capaces de fabricar un tornajo de laricio en poco más de una hora. Los mejores hacheros vivieron en las **sierras de Cazorla y Segura**.



Tornajo de pino laricio abandonado en la sierra de la Cabrilla (Cazorla, Jaén) (Antonio Castillo, octubre 2011)

El extenso municipio de **Santiago-Pontones** (Jaén), con más de 600 manantiales y fuentes inventariados en www.conocetusfuentes.com es el que goza del honor de poseer el mayor número de tornajos de España, un patrimonio cultural y un galardón en el que casi nadie habrá caído.

El resultado final eran unos abrevaderos, no solo rústicos y armoniosamente integrados en el paisaje, sino también apropiados para la fauna. Pero también eran duraderos, siempre que se conservaran llenos de agua, un requisito que favorecía su funcionalidad como aguaderos fiables, sobre todo en los calurosos y prolongados estiajes, en los que la madera ofrecía aguas frescas. Esos pequeños **ecosistemas**, incluyendo al manadero, a los derrámenes y al aliviadero, fueron sustento vital de muchos animales, entre ellos insectos como abejas o mariposas, anfibios, aves y mamíferos.

La emigración del mundo rural, la progresiva extensión de la red de accesos rodados y el "modernismo" fueron letales para estos abrevaderos tradicionales, que empezaron a ser reemplazados por otros más duraderos, más ligeros y sin necesidad de mantenimiento alguno. Muchos fueron sustituidos por piletas de cemento, poco que objetar, muy comunes de siempre en nuestros campos y perfectamente apropiados para la fauna. Lo malo fue el uso y abuso del **plástico** y del **metal**, tanto en formatos comerciales, como sobre todo en **bidones cortados**, o en **bañeras esmaltadas**. Estas últimas soluciones, son hoy demasiado habituales en nuestros campos, incluso en los selectos reservorios naturales, que son los **espacios protegidos**. Aparte de desentonar a la vista, esas bañeras modernas son poco adecuadas para la fauna, cuando no una trampa mortal para insectos y anfibios, especialmente dañinas cuando no rebosan o no disponen de peñones o troncos en su interior, porque el esmaltado impide la salida de los animales. Los pastores defienden estas soluciones por utilizar elementos reciclados de mínimo coste, por su elevada durabilidad y por su fácil apile, transporte y cambio de emplazamiento en caso de necesidad.

Un oscuro futuro se cierne sobre los tornajos, como sobre tantos otros elementos del patrimonio natural y cultural de las últimas décadas. A mi modo de ver, no es un problema de los pastores, que tienen resuelto su problema. Entiendo que es la administración ambiental, especialmente en terrenos públicos y espacios protegidos, la que debería facilitar alternativas a las bañeras esmaltadas o a las piletas de chapa o plástico. Muchas veces he pensado en la oportunidad que tendría un proyecto que culminara en alguna solución-patente en ese sentido. Ahí dejo la idea.

Si nada se hace, los tornajos quedarán reducidos a presencias testimoniales, decorativas o a piezas de museo. En algunas montañas europeas y en ciertas comarcas españolas se vienen dando loables iniciativas de recuperación de estos bellos elementos. Los troncos son los mismos, si bien su elaboración está mecanizada o han sido ahuecados con el auxilio de **motosierras**, los hacheros de los nuevos tiempos.

EL CATÁLOGO

Luis Sánchez Díaz (*lsanchezdiaz@ugr.es*)

En este 2º trimestre del año 2020 se han recibido un total de 88 fichas en el apartado de "Manantiales y fuentes" alcanzando el inventario un total de 12311 fichas. En el apartado de "Otros puntos de interés" se han inventariado 50 nuevas fichas, suma total asciende a 997. Indicar que gracias a la colaboración con el Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía ya se dispone actualizado el mapa de Manantiales y Fuente del proyecto [[mapa](#)] con el inventario a 15/06/2020.

Del total de fichas recibidas en el apartado de "Manantiales y fuentes", destacamos:

Para la provincia de Cádiz mencionar el pilar de Tejas Verdes en Los Barrios, la fuente del caserío del Pinar en Grazalema, el abrevadero de la dehesa de las yeguas en Benalup-Casas Viejas, la alberca Las Cabrerizas en Tarifa, el pozo del Palomar de Sigüenza y el manantial de la Teja en Jerez de la Frontera.



Pozo del Palomar de Sigüenza (Jerez de la Frontera, Cádiz)
J. M. Amarillo Vargas (junio, 2020)

En la provincia de Córdoba, entre otras se han inventariado, la fuente del cortijo los Bermejós, la fuente de Simón, la fuente de la Lopera en Priego de Priego, la fuente de los Pozuelos, la Fuente Pata y el pilar de lo Alto El Barranco en Luque.

En la provincia de Granada destacan la fuente de las Albiñuelas en La Peza, la fuente de la Cuesta de las Pilas en La Malahá, la fuente del cortijo de San Marcos en Moclín, el nacimiento de la Dehesa de Dúrcal, la fuente de la Umbría de los Trigueros en Píñar, y la fuente de la Canalilla en Castril.



Fuente de las Albiñuelas (La Peza, Granda)
A. Ventas (abril, 2020)

En la provincia de Huelva, el pilar de los Barrios en El Almendro, el pilar de la Villa en Valverde del Camino, la fuente del Portugués en Arroyomolinos de León, pozo de la Gitana de Alcolea en Gibraleón.

En la provincia de Jaén se han recibido las fichas del pilar del Coto, la fuente del Piojo y en lavadero de la puerta de la Iglesia en Alcalá la Real, la fuente del sendero del Puerto en Albanchez de Mágina, el manantial de Fuente Dulce en Villarrodrigo, manantial de los Anajuelos en Cambil, fuente del cortijo de Buenavista en Siles, fuente del paseo del Chorro y la fuente del Pilarejo en Torres y la fuente de Telesforo en La Puerta de Segura.



Fuente de Telesforo (La Puerta de Segura, Jaén)
F. Hidalgo Salido (mayo, 2020)

En la provincia de Málaga, la fuente del Pilarillo en Nerja, fuente de las Corchas en Coín, fuente del Salvadil en Montejaque, abrevadero de la Palma en Monda, mina de los Sapillos en Málaga y fuente de los Arrieros en Cartáji-ma.

En la provincia de Sevilla, abrevaderos del Vado del Que-ma en Aznalcázar, manantial de Narváez en Pruna, fuente El Pandero en Gelves, pilar la Abejera y pilar del regajo del Moró en Peñaflor, y la Fuemblanca en Salteras.

En cuanto a otros puntos de interés indicar que han sido numerosas las fichas recibidas procediendo en su mayoría de la provincia de Cádiz, donde se han inventariado varios pozos (de la Curia Romana, del Francés, Bocanegra...) y aljibes como el aljibe árabe de Setenil de las Bodegas y el del Castillo de Castellar. De otras provincias mencionar el Charco de Acebrón (Almonte, Huelva) o la laguna de las Doblás en Sanlúcar la Mayor (Sevilla).



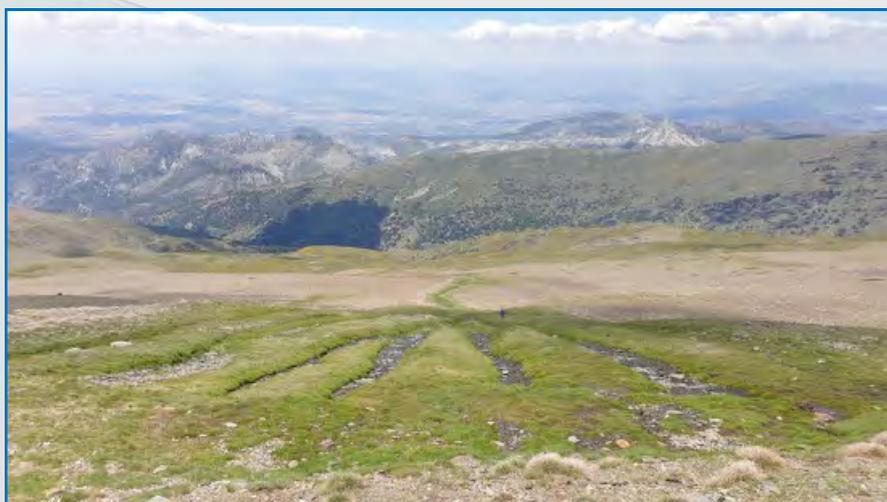
Humedal de los Arquillos (Puerto Real, Cádiz)
M. Limón Andamoyo (abril, 2018)

LA FUENTE DEL MES

Para el apartado de "Manantiales y fuentes", destacamos el nacimiento de la Dehesa de Dúrcal, por tratarse de la típica surgencia en esquistos, tan abundantes en la alta montaña de Sierra Nevada. Sus caudales oscilan mucho, y están estrechamente vinculados al deshielo, con muy escaso poder de regulación y rápidos agotamientos. Como singularidad, indicar que este nacimiento es visible desde la misma ciudad de Granada.

Del apartado "Otros puntos de interés" traemos el aljibe árabe de Setenil de las Bodegas, parcialmente excavado en la propia roca en el subsuelo de la alcazaba, su función era la recogida de lluvia para el abastecimiento de la fortaleza. Junto con el aljibe del Castillo de Castellar (Jerez de la Frontera) datado en los s. XVII-XVIII. La singularidad del aljibe son sus cuatro bóvedas y cuatro bocas para surtir a la población.

Nacimiento de la Dehesa de Dúrcal (Dúrcal, Granada)



Autor de la ficha: Antonio Castillo Martín
Autor de la foto: José Emilio Carrasco, junio 2020)

Aljibe árabe de Setenil Setenil de las Bodegas (Cádiz)



Aljibe del castillo de Castellar Castellar de la Fra. (Cádiz)



Autor de las fichas: Manuel Limón Andamoyo

COLABORACIONES

Durante el mes de junio se hicieron varias salidas con el equipo del programa de divulgación científica de la RTVA ConCiencia para preparar un programa sobre el

proyecto. Colaboración que fructificará en un programa que se emitirá a finales de septiembre,

Grabando para ConCiencia (RTVA)



Instituto del Agua de la Universidad de Granada.



Parque Natural Sierra de Huétor (Granada)

AGÜITA CLARA vs AGÜITA SUCIA

Agüita clara: El patrimonio de Huelva se reivindica: recuperar y restaurar antes que destruir

Diario de Huelva

[...]

Fuente de las Naciones

Desaparecida en los años 60, consecuencia de las obras de ensanche del Paseo y del comienzo del trasego del Polo Industrial, la Fuente de las Naciones se convirtió en un lugar de descanso para muchas generaciones de onubenses. Un lugar diferente que servía para disfrutar de nuestra ría desde sus bancos de ladrillos y azulejos.

Sobre la Fuente de las Naciones, se recogen grandes testimonios de la época donde se destacan sus bellas descripciones. Un lugar que se inauguró en el verano de 1917 y en el que destacó durante años por sus decoraciones de cerámica artesonados, hierro forjado y repujado y mármol labrado. Pero por encima de todo, destacaban los distintos escudos de las Naciones Iberoamericanas en cada uno de sus asientos, dotándola de un ambiente renacentista con aire neomudéjar.

Por ello, el Puerto de Huelva se ha propuesto recuperarla dentro de sus muchos proyectos de integración con la ciudad. Una guinda perfecta a la remodelación del paseo marítimo y de la transformación que se está realizando en la avenida Francisco Montenegro.

[...]

[[artículo completo](#)]



Agüita sucia: Una sentencia del TSJA anula la declaración de BIC del Valle del Darro por defecto de forma

www.elindependientedegranada.es

[...]

El TSJA falla a favor del dueño de un inmueble que recurrió porque la Junta no le notificó la inscripción de sus bienes en el Catálogo General del Patrimonio Histórico. [[artículo completo](#)]



LA VIDA EN LOS MANANTIALES

Esta sección queda dedicada a las plantas y animales que podemos encontrar en los manantiales y fuentes de Andalucía. La idea es publicar fichas que nos permitan identificar las especies más habituales de los ecosistemas acuáticos de nuestro entorno.

Al igual que el resto de secciones, es participativa. Todos los colaboradores están invitados a aportar sus fotografías y comentarios.

Nombre común: **Junco espigado**

Nombre científico: ***Cladium mariscus***



Junco espigado

(Fuente: <https://waste.ideal.es/cladiummariscus.htm>)

Planta perenne, robusta, provista de largos rizomas ramificados de los que surgen los tallos, presenta hojas largas y estrechas de márgenes dentados. Los tallos alcanzan longitudes de 1 a 3 m con muchas ramas con inflorescencias.

Se encuentra en estanques, albuferas, algaidas, humedales, bordes de arroyos, cañaverales... Soporta bien la salinidad y facilita la depuración de las aguas al fijar compuestos organoclorados y metales pesados.

Nombre común: **Avoceta**

Nombre científico: ***Recurvirostra avosetta***



Avocetas

(Fuente: <https://waste.ideal.es/recurvirostraavosetta.htm>)

Ave limícola, esbelta, de silueta elegante con patas largas, de plumaje blanquinegro y con un largo pico recurvado hacia arriba. La forma de su pico le permite removilizar el lodo saturado en agua, para a continuación, filtrar pequeños insectos, crustáceos y gusanos del agua por medio de un sistema complejo que dispone en el interior del pico.

Incluida en la Lista Roja de los Vertebrados de Andalucía y en el programa de Seguimiento y control de mortandad de fauna acuática de la Junta de Andalucía.



TABLÓN DE ANUNCIOS

Haznos llegar aquel evento o noticia de actualidad e interés del que quieras informar.



5 de Junio-Día Mundial del Medio Ambiente - La Charca de Pegalajar
Para conmemorar el Día Mundial del Medio Ambiente, la Asociación www.lacharcadepegalajar.com

vídeo titulado «Los Caminos del Agua en Pegalajar» siguiendo el recorrido del agua desde su nacimiento en la Fuente de la Reja hasta el riego de la huerta



Fantástica colección de vídeos de ríos y manantiales del grupo GPS Málaga



ARQUEOLOGÍA >

El enigmático complejo romano del agua encaramado a una sierra de Cádiz

Historiadores de la universidad estudian un singular yacimiento que canalizaba un manantial en una ladera con posibles fines cultuales



PRÓXIMAMENTE

Octubre

Se distribuirá el nuevo número del boletín de CTF. Esperamos aportaciones, noticias y todas aquellas propuestas que quieran compartir con el resto de colaboradores.

Edita:

Proyecto Conoce tus Fuentes (www.conocetusfuentes.com)

ISSN:2792-9779

Han participado en este número:

Antonio Castillo Martín; Virginia María Robles Arenas; Luis Sánchez Díaz

Contacto: Luis Sánchez Díaz [lsanchezdiaz@ugr.es]

Dirección postal: Instituto del Agua. Universidad de Granada C/ Ramón y Cajal, 4. 18071 Granada

CRÉDITOS

Esta sección será el expositor de las instituciones, empresas y asociaciones que participan activamente con el proyecto, bien con financiación o con colaboración institucional. Se pedirán los pertinentes permisos para el uso de logos y en próximos números irán apareciendo éstos.



UNIVERSIDAD
DE GRANADA



Instituto Geológico
y Minero de España



Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía
CONSEJERÍA DE ECONOMÍA, CONOCIMIENTO, EMPRESAS Y UNIVERSIDAD

Para contactar con el Boletín Conoce tus Fuentes, envía un correo electrónico a Luis Sánchez (lsanchezdiaz@ugr.es) o a Virginia Robles (conocetusfuentes@gmail.com), indicando el motivo: ALTA, BAJA o COMENTARIO. Los comentarios serán muy importantes para nosotros

Si todavía no eres autor de ninguna ficha de catálogo, entra en la web www.conocetusfuentes.com y da a conocer alguna fuente o manantial a través de "insertar ficha encuesta". ¡Es muy fácil! De esa manera formarás parte de la gran familia de colaboradores de CTF, cuyo listado completo podrás encontrar