



nº 46: julio-diciembre 2024

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 articulada a través de la asociación PROYECTO CONOCE TUS FUENTES.

[...]

*Quiero volver a tierras niñas;
Llévenme a un blando país de aguas.
En grandes pastos envejezca
y haga al río fábula y fábula.*

*Tenga una fuente por mi madre
y en la siesta salga a buscarla,
y en jarras baje de una peña
un agua dulce, aguda y áspera.*

[...]

Gabriela Mistral (Agua)



*Laguna estacional del Jardín Botánico El Robledo (Constantina, Sevilla)
Autor: F. Ugía Flores (julio, 2024). Imagen remitida por Antígona Márquez Pascual*

SUMARIO

EDITORIAL

Aguas subterráneas en situaciones de estrés hídrico

EL CATÁLOGO

LA FUENTE DEL MES

COLABORACIONES

Los característicos pozos embovedados de La Puebla de los Infantes en origen

AGÜITA CLARA vs AGÜITA SUCIA

Agüita clara: El Ayuntamiento de Huéscar acomete la recuperación del manantial de Parpacén

Agüita sucia: Coín, asedio al acuífero de la "despensa de Málaga"

LA VIDA EN LOS MANANTIALES

Pino de agua

Avefría europea

TABLÓN DE ANUNCIOS

PRÓXIMAMENTE

CRÉDITOS

EDITORIAL

Aguas subterráneas en situaciones de estrés hídrico

Rafael Fernández Rubio. Catedrático de Hidrogeología de la Universidad Politécnica de Madrid

Con motivo del 92 cumpleaños de este conocido, lúcido e ilustre maestro y profesor universitario de tantas generaciones de hidrogeólogos, que aún sigue dando conferencias y asistiendo a congresos, nos complace reponer el editorial que escribió para el número 160 de la revista *Tecno Ambiente*, publicado en 2006. Si se toman la molestia de leerlo, verán que aunque hayan pasado 20 años sigue siendo un texto totalmente actual. Es más, **la primera parte parece haber sido escrita para entender algunos motivos de la reciente DANA de octubre de 2024, que asoló parte del sureste español y en especial la provincia de Valencia.**

El equipo de Dirección de la Asociación Proyecto Conoce tus Fuentes

"Para todos nos es familiar cómo afectan las situaciones de precipitaciones atmosféricas intensas, o las de sequías prolongadas, a los recursos hídricos superficiales. Los medios de comunicación, y la propia experiencia directa, nos han aproximado a ríos caudalosos, desbocados, inundando y arrasando cuanto encuentran en su proximidad, y afectando seriamente al entorno y a sus infraestructuras... También estamos familiarizados con esas situaciones de sequías prolongadas, en las que las cosechas se agostan y no dan sus frutos (o ni siquiera se puede llegar a hacer la sementera); en las que se nos restringe el agua para usos domésticos, y no digamos lúdicos; en las que las imágenes de aridez y desolación hieren nuestras retinas...

Cuando se presentan estas que pudiéramos decir "plagas hídricas", los políticos encuentran buena ocasión para sus proclamas y promesas, que ocupan primeros espacios en los medios de comunicación. Luego, como los hechos tardan más en ser realidades, y esas plagas hídricas no son excesivamente prolongadas, los proyectos técnicos se guardan en el baúl de los recuerdos... Vendrán después otros políticos, de otro color, que darán por malo lo que los anteriores prometieron, para hacer propuestas nuevas, divergentes, proyectadas muchas veces por los mismos técnicos, para "solucionar" los mismos problemas (quien paga manda), hasta que un nuevo ciclo... político inicie el mismo proceso, ante otro nuevo ciclo... hidrológico. Estos encuentros y desencuentros son la eterna canción, que se repite una y otra vez.



*Efecto de la Dana del 29 de octubre de 2024 en una calle de Alfáfar (Valencia)
(Autor Biel Aliño)*

¿Y qué acontece con las aguas subterráneas? Aquí me sospecho que el nivel de conocimientos y la cultura popular pueden no ser los mismos. Por ello, puede ser conveniente sintetizar el comportamiento de los sistemas acuíferos subterráneos frente a esas situaciones de estrés hídrico.

En primer lugar, cuando se producen aportaciones intensas (en forma de lluvia o de nieve), y cuando igualmente se producen crecidas en la escorrentía su-

perficial, inundando los cauces mayores, y anegando grandes extensiones superficiales, hemos de decir que los acuíferos reciben el máximo de recarga. Esa presencia prolongada de agua da lugar a una infiltración, cuyo volumen es función de la permeabilidad, la superficie de recarga y las características del aporte superficial. Hemos de decir, también, que ese aporte responde, en general, a aguas de buena calidad química, ya que la dilución la mejora, respecto a los aportes regulares y, muy especialmente, respecto a los de estiajes. El acuífero se hace, básicamente, "ganador" respecto a las aguas superficiales. Podemos decir, por tanto, que las precipitaciones intensas ofrecen los mejores episodios para la recarga de los acuíferos.

En segundo lugar, y con respecto a los periodos de sequías, los sistemas subterráneos son el objeto de deseo más apetecido, porque su inercia y, con frecuencia, el importante volumen de aguas que son capaces de almacenar, les hace constituirse como el recurso idóneo para paliar los graves inconvenientes de estas irregularidades hídricas. Por ello notorio es que, cuando se dispone de ese recurso, en cantidad y calidad adecuada, las demandas pueden ser mejor atendidas, y la garantía de abastecimiento ser mayor y mejor. El riesgo, indudable, es el que se puede derivar de una explotación abusiva de este recurso (como de cualquier otro), por encima de lo que es su potencial autorregulador. Podríamos decir, en este sentido, que una buena política de gestión de los recursos hídricos trata de compatibilizar el uso de las superficiales y subterráneas, tomando de cada uno, en las correspondientes circunstancias, las ventajas que presenta. Esa política debe estar orientada hacia la "sobree explotación" de las aguas subterráneas, si fuera necesaria, en los periodos de escasez, pero pensando siempre en la necesidad de dejarlas recuperar, en periodos en los que existen otras fuentes de suministro de agua.

Las aguas subterráneas son, por tanto, un almacenamiento de indudable valor estratégico, que hemos de cuidar al máximo, proyectando todas las actuaciones sobre ellas con rigurosos conocimientos científicos, y con los necesarios condicionamientos técnicos para su mejor gestión".



*Efecto de la sequía en un embalse español
(Autor Jorge Zapata, agencia EFE)*

EL CATÁLOGO

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

En este segundo semestre de 2024 se han recibido un total de 149 fichas en el apartado de "Manantiales y fuentes" registrándose en el inventario un total de 13.406 fichas. Mientras que en el apartado de "Otros puntos de interés" se han incorporado 36 nuevos puntos alcanzando la cifra de 1337 fichas. En el total del año se registraron 257 fichas en el primer apartado y 71 en el segundo. Asimismo, se han recibido numerosas fotos e información para completar y actualizar fichas.

Entre las fichas recibidas de "Manantiales y fuentes" durante este semestre destacamos:

En la provincia de Almería destacan la Minilla del Trapiche, y las surgencias de La Almagara en Las Tres Villas, la balsa de la Barriada de El Álamo, la Galería de La Partala en Benahadux y la Minilla de Loclones en Abla.

En la provincia de Cádiz se han recibido las fichas del manantial de la cola del Pantano de los Hurones en Arcos de la Frontera, el abrevadero de Las Pilillas y el manantial de la casa de los Prados en Grazalema, fuente de la Batería D- en Tarifa, fuente del Tejar en Vejer de la Frontera y fuente del túnel de Zaframagón en Olvera.

En la provincia de Córdoba se han inventariado numerosas fuentes entre las que destacamos la fuente del cercado de las Pitás, la fuente del Rosal, alcubilla del Rosal de Trespacios, la fuente de la Rana, la fuente de la Virgencita, la fuente de Villa Alicia, la fuente de las Potrerizas de Ribera Alta y la fuente Alcolea en el municipio de Córdoba, la fuente de la Sacristana en Montoro, Fuente Larga en La Carlota, lavadero del Charco del Pilar en Villaviciosa de Córdoba, y la fuente de Mingobaez.



*Fuente Larga (La Carlota, Córdoba)
J. F. Martín Álvarez (noviembre, 2024)*

En la provincia de Granada destacan las fichas de la fuente del Puerto Jubiley en Órgiva, fuente de la Roca en Alamedilla, nacimiento de la Peña de San Juan y la fuente del Camino de la Estación en Güéjar Sierra, fuente de la Teja, fuente del barrio Bajo y Fuente Morales en Las Albuñuelas, manantial de los Peñones

Colorados en Lanjarón, fuente La Tolilla en Montillana y la fuente de San Sebastián en Almuñécar.

En la provincia de Huelva se catalogaron los pozos artesianos de Manuel Martín, Cerquilla y del Bajo la Cuartelá, el manantial del Bajo la Cuartelá en Isla Cristina, la fuente de los Caños en Hinojos, la fuente del Zumajo en Almonte, la fuente del Tojal del Palomo en Villarrasa, la fuente Árabe en Moguer, el pilar de Santa María en Arache, la fuente de los Santos en Cortegana y el nacimiento del barranco del Venero en Almonaster la Real.



*Fuente de los Terreros (Guadalcanal, Sevilla)
A. Ventas (noviembre, 2024)*

En la provincia de Jaén han sido inventariadas la fuente del cortijo Sardinias y el manantial de El Colmenarejo en Sorihuela de Guadalimar, la fuente del molino Los Negros y de la Cascada de Arroyo María en Villanueva del Arzobispo, la fuente del Hacho, la fuente del Colegio Muñoz Garnica y la fuente de la Casería del Cordel de Lope Pérez en Jaén, la fuente de la falda Salvatierra en Cazorla y la fuente de la Casa Bermeja en Torredelcampo.

En la provincia de Málaga se catalogaron las fuentes de la Semana Santa, de la Iglesia y del barrio del Albaicín en Igualeja, las fuentes Platero y Pereña en El Burgo, el manantial de Cerro Palero en Cortes de la Frontera y la surgencia del río de la Villa en Teba.

Y por último en la provincia de Sevilla destacar el inventario de numerosas fuentes de Guadalcanal entre las que cabe resaltar el nacimiento del Tablate de Cristo, la fuente de San Cayetano, manantial de la Zarza, las fuentes Alta y Baja de Aranda, la fuente de la Huerta de Juan Blanco, la fuente de José Luis Rincón y la fuente de los Terreros y lavadero del Jurado.

En el apartado de "Otros puntos de interés" destacan el molino de Ocaña en Las Tres Villas, el pozo Zoberate en Arcos de la frontera, la cantera y descargas de pozos colindantes en Peñaflor, embalse de las Anchuricas en Puerto Moral, molino de la Fuensanta en El Burgo, embalse de Andévalo en la Puebla de Guzmán, lavaderos públicos de El Charcón, embalse del Chanza en El Granada, el embalse de Casasola en Almogía y la laguna estacional del Jardín Botánico El Robledo en Constantina.

LA FUENTE DEL MES

Del catálogo de "Manantiales y fuentes" se destaca la Fuente de Mingaobez en Posadas (Córdoba). Se trata de una fuente rural con alberca, lavadero y abrevadero situada junto al cortijo el mismo nombre.

Del catálogo de "otros puntos de interés" destacan los lavaderos públicos de El Charcón en Hornachuelos (Córdoba). Reciben su nombre popular de El Charcón por el enorme charco de agua que se formaba a su alrededor.

Se encuentran perfectamente restaurados, protegidos por una verja que permite el visionado de sus pilas desde el exterior, aunque normalmente están abiertos. La correspondiente cartelera informa de sus características.

Fuente de Mingaobez (Posadas, Córdoba)



Autor de la ficha: M. Trujillo Carmona

Lavaderos públicos El Charcón (Hornachuelos, Córdoba)



Autor de la ficha: P. Sánchez Gil

COLABORACIONES

Hoy ofrecemos artículo del colaborador Rafael Velasco Riejos sobre los pozos de La Puebla de los Infantes

(Sevilla) y su singular modelo constructivo tan diferente al de los pozos de municipios próximos.

Los característicos pozos embovedados de La Puebla de los Infantes en origen

Rafael Velasco Riejos

La Puebla de los Infantes es un bello pueblo serrano, a caballo entre el valle del Guadalquivir y la parte sur de la Sierra Morena sevillana, al este de la provincia, que identifica tal ubicación el encontrarse el municipio inmerso en una subcuenca del Guadalquivir limitada de este a oeste por los cauces del río Retortillo y del Guadalvacar, afluentes del Guadalquivir por su margen derecha, y de norte a sur entre Sierra Morena y una estribación denominada Sierra León de una gran importancia hidrogeológica, que da lugar en sus dos vertientes, la meridional, del término municipal de Peñaflores y la septentrional, del T.M. de La Puebla de los Infantes, a numerosas surgencias de manantiales y/o fuentes, el estudio de casi todos incorporados al proyecto Conoce tus fuentes¹.

La Puebla de los Infantes, es un municipio rico en puntos y paisajes de aguas, relacionados a su vez con una dilatada historia y etnografía que se manifiesta en la abundancia de yacimientos arqueológicos de toda índole. De manera que nos vemos obligados a una cierta sistematización de los mismos en cuatro bloques:

- 1.- Los puntos de agua públicos dentro del casco urbano (manantiales, fuentes y pozos, pilones, pilares, lavadero público "Las Pilas", aljibe...).
- 2.- Las fuentes del término municipal, que rondan el centenar.
- 3.- Los pozos del término municipal, embovedados y a cielo abierto (en lo que habría que incluir los de las norias de finales del siglo XIX) que por su cuantía, diversidad, funcionalidad e historia merecen ser tratados como bloque.



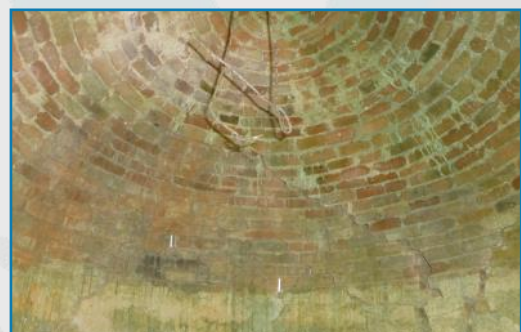
Noria de la Huerta del Pesebre (La Puebla de Los Infantes, Sevilla)

- 4.- Otros puntos de interés en relación con el agua, también del término municipal: acueductos y cisternas de la cultura hispanorromana²; qanats, aljibes, albercas, aceñas, acequias, de la hispanomusulmana²; presas (algunas de ellas de aceñas antiguas), embalses

(dos del Plan Bembézar de los años sesenta del anterior siglo: José Torán y margen derecha del Retortillo).

En esta ocasión nos referiremos a los pozos y en concreto a los embovedados por su singularidad, hasta el punto de que apenas se prodigan en los pueblos de alrededor de La Puebla de los Infantes.

Cuando me propuse inventariarlos y realizar una ficha del conjunto como puntos de interés para el proyecto Conoce tus fuentes en el año 2019, llegué a presenciar y fotografiar casi una veintena de ellos, recuerdo que indagué al respecto preguntando a personas mayores que consideraba documentados en la materia. Se me informó que la estructura de estas construcciones: entibado, generalmente profundo a base de piedras calizas con mortero de cal y arena; embovedado de extraordinaria factura, normalmente de ladrillo macizo, pilar y lavadero adosados alrededor de ellos, que se llenaban con el vertido del cubo de agua que se elevaba a través de carrucha... respondían a una época concreta, al siglo XIX, en que se promulgan leyes supresoras de señoríos y mayorazgos y la propiedad se extiende a otras clases sociales para lo que influirían también las desamortizaciones. Se produce un impulso de la agricultura por el que muchas familias comienzan a vivir en pequeñas casas construidas en los campos ("casillas") por temporadas de laboreos, recolecciones, cuidado del ganado, etc.



Detalle de una bóveda y de una carrucha.

A las circunstancias anteriores, en La Puebla de los Infantes, habría que añadir que en el siglo XIX se produce un gran auge de la minería con el complejo "Minas del Galayo", por lo que los mineros, experimentados entibadores, realizarían estas magníficas obras de nuestros pozos embovedados en sus días libres, como una manera de complementar sus ingresos.

Todos los argumentos anteriores me resultaban bastante convincentes por razonables, pero no atinaba a comprender por qué este tipo de pozos embovedados no se construyeron, por ejemplo, en el pueblo vecino de Peñaflor, distante de La Puebla de los Infantes 10 km con gran actividad minera también en el mismo tiempo.

Soy aficionado a la investigación histórica y etnográfica y desde 2019 hasta 2023 tengo tiempo suficiente para comparar la historia de estos dos pueblos vecinos, que ha sido bastante paralela desde la protohistoria. Y encuentro un elemento diferenciador en los tres siglos (XIV, XV y XVI) de repoblación tras la conquista del valle del Guadalquivir y Sierra Morena por las tropas de diversos estamentos castellano-cristianos al mando de Fernando III. Dicha repoblación, si bien no se produce en La Puebla de los Infantes hasta mediados del XIV es más acusada en cuanto al carácter mudéjar y morisco de la misma³, como se demuestra con la monumentalidad en que participan dejando su sello en el arte arquitectónico gótico-mudéjar en tres iglesias y el castillo-fortaleza, origen del actual pueblo; así como un gran número de molinos hidráulicos harineros o aceñas en nuestros ríos y arroyos; no así en Peñaflor, cuya influencia se dio en menor medida.

En 2023 tengo la oportunidad de recorrer durante una semana los pueblos de la Sierra de Gata en Almería, me documento previamente al viaje y compruebo la gran influencia morisca en esta zona de Andalucía, particularmente en la comarca de Níjar, en la que obtengo fotografías que ilustran este texto por ser importante el reducto morisco, hasta el decreto de expulsión de Felipe III en 1609. Compruebo con sorpresa en este municipio cómo los pozos, tanto los embovedados como los a cielo abierto son similares y con la misma estructura y funcionalidad que los que tengo fotografiados en La Puebla de los Infantes.

Concluyendo diríamos que junto a las razones esgrimidas más arriba sobre el origen de los pozos característicos de La Puebla de los Infantes, de los embovedados en particular y también algunos de los de a cielo abierto, con dos pilares sobre el brocal que sostienen un travesaño de madera y este, a su vez, la carrucha que ayuda a elevar el cubo de agua, tienen una influencia mudéjar o morisca. Sabemos de la importancia de las técnicas hidráulicas de la cultura hispanomusulmana, en parte heredadas de la romana y esta a su vez de la cultura siria de 1.000 años a. C. Es obvio comprender que la bóveda con su portezuela tenía la misión de preservar el agua de la contaminación para ser ingerida por personas y animales, y le procuraba incluso más fresca en verano. Dichos pozos, la mayoría de ellos cuidados y encalados⁴, dejan como resultado en los campos de La Puebla de los Infantes unos paisajes de aguas muy peculiares y atractivos.



Pozo a cielo abierto en La Puebla de los Infantes (Sevilla).



Pozo a cielo abierto de Níjar (Almería).



Pozo de la Florida en La Puebla de los Infantes (Sevilla).



Pozo embovedado en Níjar (Almería).



Pozos embovedados en La Dehesilla (La Puebla de los Infantes, Sevilla).



Detalle del interior de un pozo, donde se observa la pileta lateral a través de la cual se llenaban, a base de cubos de agua elevados con la carrucha, el abrevadero o lavadero exterior adosado al pozo.

¹ En enero de 2025 el municipio de La Puebla de los Infantes (Sevilla) cuenta con 57 fichas de fuentes y manantiales y 20 de otros puntos de interés disponibles en www.conocetusfuentes.com

² Creo que no existen razas ni culturas puras. La vida de los humanos se ha movido siempre inmersa en la interculturalidad y el mestizaje. El mismo concepto de "hispano" es a su vez una mezcla de razas y culturas, no solo la originaria "íbera".

³ Trato de distinguir aquí el concepto de mudéjar (= "domesticado"), la mayoría alarifes y constructores, de alguna manera colaboradores con el nuevo régimen, que nace en el valle del Guadalquivir a mediados del siglo XIII, que se plasma en su participación de las obras que posteriormente cristalizaría en el arte gótico-mudéjar en nuestra zona. A diferencia del morisco, más rebelde, dedicado a la agricultura, ganadería, horticultura, molienda en las aceñas... muchos de los cuales preferían vivir en lugares apartados para continuar con sus ritos y tradiciones.

⁴ En La Puebla de los Infantes la fabricación de la cal en las caleras también denominadas "hornos morunos" ha tenido una gran significación a lo largo de su historia, siendo muchas las familias que se dedicaron a construir caleras artesanales y calcinar en ellas las piedras calizas. En la actualidad quedan en pie una veintena de ellas, lo que demuestra el respeto que se le ha tenido aquí a la actividad de los caleros, considerándose La Puebla de los Infantes un pueblo singularmente blanco de Andalucía.

AGÜITA CLARA vs AGÜITA SUCIA

Agüita clara: El Ayuntamiento de Huéscar acomete la recuperación del manantial de Parpacén

Granada Hoy

El Ayuntamiento de Huéscar está acometiendo la limpieza integral del manantial de Parpacén, situado muy cerca del núcleo de población. Se trata de un paraje muy conocido y estimado por los vecinos de la localidad y sus visitantes que, actualmente, por diversas circunstancias está totalmente desaprovechado, sin haber intervenido "desde hace siete u ocho años", según explica el concejal de Aguas de Riego del consistorio oscense, Antonio Galera Carrasco, por lo que no se conoce con exactitud la cantidad de agua existente, ya que queda difuminada entre vegetación que ocupa la zona de embalse, aunque se sabe que el caudal es menor, debido principalmente a que en estos parajes ya no se riega a manta, que la sequía minimiza el nacimiento de agua y, que incluso, se han perforados pozos cerca del manantial.

La actuación, que está presupuestada en 4.500 euros, con cargo íntegro a las arcas municipales, consiste, como señala Galera Carrasco, en "la limpieza integral del terreno que comprende este manantial, quitando

la maleza, zarzas, juncos, cañaverales y otros pequeños arbustos que son innecesarios, siempre anteponiendo el más escrupuloso respeto al medio ambiente y con permisos y supervisión de técnicos de la Confederación Hidrográfica del Guadalquivir" [[artículo completo](#)]



Agüita sucia: Coín, asedio al acuífero de la "despensa de Málaga"

rtve

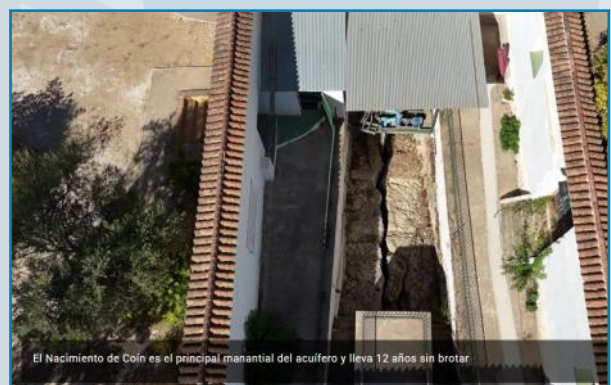
Coín existe gracias al acuífero de Sierra Blanca que bajo estas tierras es una auténtica fuente de vida que ha moldeado el paisaje social y económico de la zona durante siglos.

El Nacimiento de Coín es el principal manantial del acuífero y lleva 12 años sin brotar. De sus pozos se saca el agua para Coín y las principales comunidades de regantes del municipio. Más de 200 km de acequias distribuyen el agua por las 13.000 hectáreas de cultivo de Coín, conocida como la huerta de Málaga. Juan Marmolejo, que fue alcalde a aguas y aguador y ahora preside la Comunidad de Regantes de Alhaurín el Grande, se lamenta de que "este manantial tenía un caudal de 850 l/s en verano y ahora se coge el agua a 60 m a nivel freático por debajo de la grieta". Y cree que es una pena: "Un lugar que debería ser sagrado, lo hemos normalizado como una grieta seca, moribunda, llena de tubos".

La comunidad de regantes ha pasado de disponer de un suministro de 270 litros a 12. Juan Marmolejo cul-

tiva una de las 1.600 parcelas del minifundio en las que los coínos intercambian semillas y saben desde hace siglos. Es su forma de vida.

[[reportaje completo](#)].



El Nacimiento de Coín es el principal manantial del acuífero y lleva 12 años sin brotar

LA VIDA EN LOS MANANTIALES

Esta sección queda dedicada a las formas de vida 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: **Pino de agua**

Nombre científico: ***Ceratophyllum demersum***



Wikipedia

Planta acuática perenne y resistente. Carece de raíces. Vive con las hojas y los tallos totalmente sumergidos, en lagos, lagunas o ríos de corriente muy lenta, en zonas templadas y tropicales. Ecológicamente tienen importancia por ser lugar de puesta y refugio de numerosas especies.

Nombre común: **Avefría europea**

Nombre científico: ***Vanellus vanellus***



Wikipedia

Este ave tiene un tamaño de unos 30 cm de longitud y unos 70 cm de envergadura. Es de colores vivos, con el vientre blanco, pecho negro y parte superior de las alas de color verdiazul. Se reconoce por su característico penacho en lo alto de la cabeza. Habita en zonas de cultivo, prados inundados, humedales, valles, ríos, bordes de lagunas. Forma bandos a veces numerosos en otoño e invierno de ahí su nombre. Se alimenta de invertebrados.



TABLÓN DE ANUNCIOS

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



club del agua subterránea

Noticias CAS Puntos de vista Puntos calientes

Acceso a la guía en pdf de la visita



Diputación de Granada CSIC SIGME 175 MANANTIALES Y FUENTES DE ANDALUCÍA ASOCIACIÓN PROYECTO CONOCETUSFUENTES

VISITA GUIADA:
RESERVA NATURAL CONCERTADA CHARCA DE SUÁREZ (MOTRIL). "GEOLOGÍA, AGUAS Y VIDA"
 Domingo, 24 de noviembre de 2024

- Actividad gratuita y guiada, sin inscripción previa. Limitada a 150 participantes.
- Se organizarán los grupos ese mismo día por estricto orden de llegada.
- Cada grupo de 25 personas tendrá una hora de comienzo asignada entre las 9:00 y 11:30.
- Punto de encuentro: entrada sur de la Charca de Suárez. Camino del Pelaillo s/n <https://maps.app.goo.gl/XZyxxV9ijHydhh1x9>
- MUY IMPORTANTE respetar en todo momento las normas para los visitantes [\[leer aquí\]](#)

Colaboran: MOTRIL, D. I. G. A. S., MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO, Confederación por la Unión Europea, UNIÓN EUROPEA

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU, MINISTERIO DE ECONOMÍA Y ASUNTOS EXTERIORES, Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia, Junta de Andalucía, UNIVERSIDAD DE GRANADA

MANANTIALES Y FUENTES DE ANDALUCÍA
 ASOCIACIÓN PROYECTO CONOCETUSFUENTES

Los socios interesados en seguir formando parte de la asociación pueden proceder a renovar su inscripción realizando el ingreso de la cuota anual de 20 € en la ccc Cajamar ES71 3058 3007 12 2720030387.

La asamblea general será convocada para el día 19 de febrero.

Las personas interesadas en formar parte de esta asociación y que aun no sean socios, pueden rellenar el [formulario de inscripción](#) y remitirlo a conocetusfuentes@gmail.com. Una vez aprobada su solicitud deberán formalizar el pago de la cuota anual.





PRÓXIMAMENTE

HIDROGEODIA 2025

Los Hidrogeodías son jornadas para la divulgación de la Hidrogeología celebrados con motivo del Día Mundial del Agua, teniendo una fecha entorno al 22 de marzo, con el desarrollo de actividades gratuitas guiadas por hidrogeólogos y abiertas al público general.

Toda la información estará disponible en: www.aih-ge.org/hidrogeodia

Julio 2025

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; José Benavente Herrera; Manuel López Chicano; ; Virginia María Robles Arenas; Luis Sánchez Díaz; Rafael Velasco Riejos

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.



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 en la web.