



nº 40: julio-diciembre 2021

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

Para poder continuar, a veces, hay que empezar de nuevo.



FOTO DEL MES: Fuente de las Pilas (Córdoba) F. Cuesta López

¡¡Nuevo premio recibido!!



SUMARIO

EDITORIAL

Año nuevo: deseos de aguas, modelos de gestión y proyectos renovados

PROPUESTAS DE FUTURO PARA CONOCE TUS FUENTES

EL CATÁLOGO

LA FUENTE DEL MES

COLABORACIONES

La naturaleza y el hombre

Conoce tus Fuentes

Las salinas de subsistencia en la Andalucía rural

PERFIL HUMANO

Manuel Palomo Duarte

AGÜITA CLARA vs AGÜITA SUCIA

Agüita clara: La 'Doñana' de Trebujena, el agua que el tiempo seco y Loja (Granada) recupera la propiedad de la primera fuente de agua con denominación de origen de España

Agüita sucia: "Han convertido el 'Grifo de la Coja' en el 'Ecce Homo' de Trini

LA VIDA EN LOS MANANTIALES

Filigrana mayor, pinillo

Musarañita

TABLÓN DE ANUNCIOS

PRÓXIMAMENTE

CRÉDITOS

EDITORIAL

Año nuevo: deseos de aguas, modelos de gestión y proyectos renovados

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

Viene a salir este editorial del boletín número 40 en enero de 2022, cuando en Andalucía arrastramos varios años pobres en aguas y un otoño y, hasta la fecha, invierno muy secos. La Confederación Hidrográfica del Guadalquivir declaró hace meses el estado de alerta por sequía, y el resto de administraciones miran al cielo con honda preocupación, deseando no tener que verse obligadas a tomar severas restricciones de cara al próximo verano. Afortunadamente, los aficionados a las cabañuelas nos tienen anunciadas filomenas y grandes nevadas. Sobre decir que son pronósticos sin base científica alguna, pero ojala haya mucho de acierto en esas predicciones. Necesitamos el agua, y si es en forma de nieve mejor.

Los ríos andaluces estuvieron en octubre en los huesos, con un Guadalquivir a su paso por Córdoba que se podía atravesar a pie tranquilamente. Con embalses que dejaban ver ruinas inundadas por primera vez, casi desde que se construyeron, convertidas en macabros destinos de medios de comunicación y visitantes. Y con manantiales...

¡Ay los manantiales! "Conoce tus Fuentes", el proyecto que edita este boletín, conoce bien, valga la redundancia, la mala situación de los manantiales y fuentes de Andalucía. De ello viene alertando desde hace años. Para ello, disponemos de miles de ojos pendientes de las 13.000 fuentes catalogadas hasta el momento en sus 800 municipios. Manantiales y fuentes que también se alimentan de las aguas del cielo, que no se nos olvide, pero que resisten a las sequías mucho mejor que ríos, arroyos y embalses, cuya memoria, o más bien desmemoria, de las aportaciones por precipitación es de semanas como mucho. ¿Qué sería de los ríos y arroyos andaluces si no dispusieran durante los estiajes y las sequías del vivificador aporte de los manantiales? Es fácil responder. Estarían todos secos. Muy mermadas, o directamente secas, aún seguimos conservando descargas de manantiales, gracias a Dios. Ver salir el agua a borbotones entre rajas o guijarros, por chorros o por caños, no es un despilfarro, como muchos quieren hacer ver. Ni es tampoco necesariamente un lujo que refleje una insuficiente explotación de los acuíferos. Se trata de aguas absolutamente imprescindibles para la vida, que además son utilizadas casi siempre aguas abajo para riegos y abastecimientos desde azudes y embalses.

Por eso, es tan importante hacer un uso conjunto de cualquier tipo de aguas, y sobre todo cuidar las subterráneas. Mucho me temo que solo será a través de una severa crisis hídrica, nadie escarmienta en cabeza ajena, cuando terminemos valorando el trascendental papel que ejercen en Andalucía y tomando conciencia del necesario plan de choque que habrá que tomar en algún momento. Quiero pensar que así como la pandemia del COVID, una tragedia sin paliativos, traerá cambios positivos, igual debería ocurrir tras las severas crisis del agua que terminaremos por sufrir.

Nos enfrentamos a un escenario de calentamiento global, con menores recursos disponibles en Andalucía, que se suman a un incremento de los consumos en el

tiempo, por encima de los recursos disponibles. Hablo a nivel general, que Andalucía también tiene sus excepciones. Me resisto a darle excesivo pábulo al cambio climático, muchos ya me conocen, porque aunque existe, se está abusando del término, siendo utilizado torticera-mente como chivo expiatorio por poderes públicos y grandes organizaciones agrarias sobre todo para tapar la realidad y las culpas, achacables fundamentalmente a una gestión insostenible del agua.

Habrà que seguir aprendiendo a gestionar las sequías, relativamente habituales del clima mediterráneo, igual que lo son las inundaciones. Para esos periodos secos vienen que ni pintadas las estratégicas reservas de aguas subterráneas, siempre que no hayamos abusado de ellas en épocas "buenas" para solventar déficits de agua o, lo que es peor, para seguir aumentando las superficies regables y los consumos. Para ello contamos con excelentes profesionales, aunque su concurso es absolutamente insuficiente. El aprovechamiento de las aguas subterráneas sobre todo se ha terminado convirtiéndose en una enorme madeja de intereses, corruptelas, insumisiones e ilegalidades fuera de control en muchos lugares, situaciones de hechos consumados, que costará mucho desmadejar.

Posiblemente habrá que recurrir a un consenso político de choque, con la aportación de cuantiosos recursos económicos y humanos para retornar al sendero de la gestión sostenible (por definición ambiental y económica). Por ahora, visto que lo que se nos viene encima no tiene solución a medio plazo, hemos decidido tirar de la herramienta de la resiliencia. Está bien, no nos queda otra. Tendremos que adaptarnos y resistir para ganar tiempo en empezar a gestionar las aguas de otra forma.

Y entre medias de tanta crisis y tribulaciones hídricas, "en épocas de crisis no hagas mudanzas", en "Conoce tus Fuentes" no se nos ha ocurrido nada mejor que renovarnos, eso sí, con vistas a incrementar la resiliencia. En dar descanso y relevo al equipo que desde el año 2007 venía administrando el proyecto, y en modificar algunas cosas para adaptarnos a nuevas condiciones y poder ofrecer un nuevo impulso revitalizador, que iniciamos con ilusión en este 2022.

Para el siguiente boletín, a la entrada del verano, espero que los cabañuelistas hayan acertado de pleno con abundantes aguas y nevadas, y se puedan tomar decisiones más amables con los abastecimientos. Al tiempo que deseo que el proyecto "Conoce Tus Fuentes" haya completado felizmente su relevo y esté a pleno rendimiento. Para ello, será herramienta fundamental la ASOCIACION PROYECTO CONOCE TUS FUENTES, cuya puesta en marcha se decidió en el IV Encuentro celebrado el pasado mes de noviembre en la ciudad de Granada. De todo ello daremos cumplida información en el siguiente boletín. Mientras tanto, deseamos a todos un 2022 más feliz y amable, con menos Covid, más agua y más sabiduría para afrontar los previsibles escenarios de crisis que llegarán en el futuro.

"PROPUESTAS DE FUTURO PARA CONOCE TUS FUENTES"

Conclusiones

IV ENCUENTRO CONOCE TUS FUENTES

Granada, del 12 al 14 de noviembre de 2021

A continuación, se exponen sucintamente las conclusiones, compromisos y acuerdos alcanzados en la sesión técnica del IV Encuentro "Conoce tus Fuentes", celebrada el día 13 de noviembre en el Salón de Actos del Instituto del Agua de la Universidad de Granada:

- Se reconoce y compromete apoyo por parte de las instituciones, Junta de Andalucía y Universidad de Granada, a la continuidad del proyecto, y se mencionan posibles líneas de financiación.
- Se propone como nuevo director científico al Dr. Manuel López Chicano, profesor de la Universidad de Granada, quien acepta el cargo y es apoyado por todos los presentes.
- Se propone enero de 2022 como fecha de inicio del nuevo equipo, a expensas del correspondiente visto bueno de la Universidad de Granada y de la Junta de Andalucía.
- Se acuerda la constitución de una asociación de interés social y sin ánimo de lucro denominada "Proyecto Conoce tus Fuentes", que sirva de soporte para dar continuidad al proyecto y facilitar la recepción de recursos económicos por las diferentes vías que permite la legislación española a las asociaciones.
- Como funciones principales de la asociación estarían las de mantenimiento, revisión e implementación del catálogo, las de divulgación y establecimiento de sinergias con iniciativas similares, así como las de investigación y asesoramiento en materias relacionadas con las aguas subterráneas, los manantiales y las fuentes, especialmente en Andalucía.
- Se propone que los asistentes que lo deseen puedan ser miembros fundadores.
- Algunos de los presentes, miembros activos de otras asociaciones, se comprometieron a facilitar documentación y asesoramiento para el buen desarrollo del trámite fundacional.
- La sede física de dicha asociación seguirá siendo el Instituto del Agua de la Universidad de Granada.

Asistentes presenciales al Encuentro: José María Fernández Palacios, José Rubia González, Sergio Martos Rosillo, Antonio Aguilar Torres, Ricardo Córdoba de la Llave, David Oya Muñoz, Antonio Vela Torres, Magdalena Sánchez Pérez, José Benavente Herrera, Carmen Almécija, José Manuel Medina, Alejandro Galán Díaz, Carlos Herrera Morcillo, Manuel López Chicano, Luis Cano Cavanillas, Francisco Cuesta López, Milagros Menéndez Collantes, Adolfo Ventas, Ana Jiménez, Fernando Delgado Ramos, Presentación Carrillo Lechuga, Antonio Castillo Martín, Luis Sánchez Díaz y Virginia María Robles Arenas.



Asistentes telemáticos: Juan Diego Cano Cavanillas, Leandro del Moral, Diego Polo, José Liétor, Tomás Peinado y Manuel Villar.

EL CATÁLOGO

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

En este semestre se han recibido un total de 77 fichas en el apartado de "Manantiales y fuentes" registrándose en el inventario un total de 12.717 fichas. Mientras que en el apartado de "Otros puntos de interés" se han catalogado 15 nuevas fichas alcanzando la cifra de 1.118.

A lo largo de 2021 se han inventariado en Almería un total de 6 fichas, en Cádiz 24, Córdoba 21, Granada 58, Huelva 10, Jaén 67, Málaga 6 y Sevilla 49.

Por otra parte, también se han recibido numerosas fotos y nueva información para completar y actualizar fichas que aún estaban incompletas.

Del total de fichas recibidas en el apartado de "Manantiales y fuentes" durante el segundo semestre de este pasado año 2021, destacamos:

En la provincia de Almería han sido inventariadas la fuente del Molino en Serón y la fuente de la Umbría de las Parrillas en Felix.



*Alcubilla de la Fuencubierta (La Rambla, Córdoba)
F. Cuesta López (diciembre, 2021)*

En la provincia de Cádiz entre otras, cabe destacar la fuente del Gallo en Conil de la Frontera, el manantial del Alizar en Los Barrios, el nacimiento del arroyo de La Tosca en Castellar de la Frontera, y el pozo y humedal de la cantera de Alventus en Trebujena.

En la provincia de Córdoba, se han recibido numerosas fichas, la localidad de Rute destaca con las fuentes de la Huertezuela, de la Palomina, de las Ánimas, del Villar, Fuente Benito y la fuente de la Casa el Sanatorio. En Carcabuey destacan las albercas de la Roza y Peñarrubia, en La Rambla la Alcubilla de la Fuencubierta y la del Pozo y en Córdoba la fuente del Helechar y el pilar de Miranda.

En la provincia de Granada destacamos la fuente Posterillo en Huéneja, fuente Mahogo en Zagra, el nacimiento en los Prados de Teatinos en Dúrcal, fuente de la Cana en Molvizar, manantial del Picón de los Montes en Castril, nacimiento del barranco de Valdiyedra y la fuente del Pilar en Cortes de Baza, fuente del cortijo La Barandilla en Moraleda de Zafayona, la fuente de Solanas del Sotillo en Gor y el manantial del barranco del Fuerte en Los Guájares.

Desde la provincia de Huelva se han recibido las fichas del pozo artesiano de la Algaida en Almonte, la fuente de la estación de Almonaster – Cortegana en Almonaster la Real, la fuente de la Barranca en La Nava, la fuente de San Antonio en Beas, el pilar Viejo, la fuente de la Peñuela y la fuente del Pilar en Sanlúcar de Guadiana, la fuente Nueva de San Silvestre de Guzmán y el pilar de Mogaya en Cartaya.

En la provincia de Jaén numerosas fuentes han sido inventariadas como suele ser habitual, algunos ejemplos son; fuente de Valdearazo en Valdepeñas de Jaén, fuente de las Arcas y abrevadero de los Portillos en Cazorla, la fuente Zarzalar en Albánchez de Mágina, la fuente de los Frailes en Úbeda, la fuente de la Teja en Pozo Alcón, la fuente de Villa Julia en Torredelcampo, la fuente lavadero de la huerta del Chiringote en Sabiote, la fuente del cortijo Blanco en Torres, la fuente de la Armilla en Beas de Segura, y el pilar del Hoyo del Espino en Jaén.



*Abrevadero de Alventus (Trebujena, Cádiz)
J.M. Fernández-Palacios (noviembre, 2021)*

En la provincia de Málaga destacan la fuente Crestellina en Casares, rezume de la Divisoria y el pozo del cortijo de Edmundo en Cortes de la Frontera, fuente de la Peña Negra en Antequera, fuente del Vivero en Casarabonela, y la fuente de la Casa de Haro en Salares.

En la provincia de Sevilla se han recibido entre otras las fichas de la Charca del Bonal en Olivares, el manantial del Parque Oromana, el manantial de los Ángeles, El Fontanal y la fuente Gallegos en Alcalá de Guadaíra, la fuente de la Mujer y la mina del Arroyo La Aliseda en la Puebla de los Infantes, el manantial del Huerto de Camilo en Almadén de la Plata, la fuente de Urraca en Cazalla de la Sierra.

En el apartado de "Otros puntos de interés" destacan las fichas del Canal de Carlos III de Huéscar, el aljibe de la Ermita de San Torcuato en Fonelas, el aljibe de los Campillones en Gorafe, el aljibe de la Loma Alta de Aguadulce en Enix, la Cascada Zurreón en Albánchez de Mágina, Fuente Honda de Cájar, pilón de los Montes en Jimera de Líbar, el acueducto del canal de riego de Bornos en Arcos de la Frontera, el abrevadero de Alventus en Trebujena, la charca de Fondinar en Orgiva y la fuente de la Alcubilla de Jerez de la Frontera.

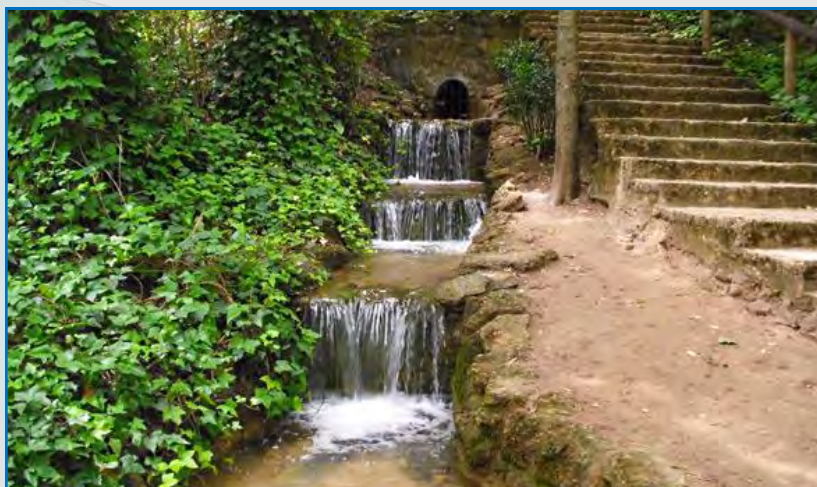
LA FUENTE DEL MES

Destacamos como fuente del mes para este segundo semestre de 2021 al manantial del Parque Oromana en Alcalá de Guadaira. Se trata de una de las salidas de la Mina de Oromana (ya inventariada), que tras una remodelación a primeros de s. XXI en el proyecto de creación del Parque Riberas del Guadaira, quedó como una bonita cascada de agua cristalina que, después, era conducida mediante una acequia de piedra alcala-reña, cruzando soterrada el bucólico paseo del parque para, por el lado contrario del camino, desaguar en el

cercano Guadaira. En la actualidad, tanto el manantial como, prácticamente la mina, están secos (solo algunos tramos de la mina tienen algo de agua).

Del apartado de "Otros puntos de interés" rescatamos la fuente de la Alcubilla en Jerez de la Frontera. Fuente construida en 1594 de estilo manierista con cuerpo almohadillado y rematado con pirámides sobre esferas. La fuente tiene esculpido los escudos de España (arriba) y Jerez (abajo). Abandonada tras siglos de uso, fue restaurada en 2014 ya sin caudal.

Manantial del Parque Oromana (Alcalá de Guadaira, Sevilla)



Autor de la ficha: A. Ventas

Fuente de la Alcubilla Jerez de la Frontera (Cádiz)



Autor de la ficha: M. Palomo Duarte

COLABORACIONES

Nos disponemos a presentar tres nuevos artículos, el primero los incluimos al completo, puesto que ha sido redactado *ex profeso* para este boletín por la colaboradora Antígona Márquez Pascual, el segundo lo vinculamos al documento completo que está disponible en la sección "Documentos de interés" elaborado por Anto-

nio Fajardo de la Fuente y Joaquín Benítez sobre las exploraciones salineras de subsistencia (pequeñas explotaciones) de la comarca de Osuna. Y por último se referencia la entrada sobre el proyecto publicada en el blog IDEE administrado por el Centro Nacional de Información Geográfica (CNIG) en noviembre de 2021.

La naturaleza y el hombre

Antígona Márquez Pascual

A Marcos R. Pantoja, al bosque mediterráneo y sus moradores

Hoy deseo escribir algo diferente: lo que estamos perdiendo, que es a su vez lo ya perdido. Y para hacerlo elijo la intensidad del azul—si es que así de pronto se puede elegir la llama, que no gama de un color—; azul, el techo o cielo de la casa del tuareg, llamado así por los Señores del desierto. Azul como el océano, que es el color de los sueños... Perderse no está mal... como quien se pierde en un bosque, ya sabéis. Estar perdido, en cambio, y sentirse desarraigado, es diferente.

En esta historia real—que es de abandono, maltrato, desarraigo, ...—, hay personas que intercambian sus vidas, que te cambian la vida; hay encuentros, hay pérdidas- y no es fácil saber el peso de unos y otras para Marcos, su protagonista. Hay visitantes inesperados- como los animales, que a veces son bienvenidos (a excepción de jabalíes) -; otros más indeseables, como muchos humanos que se aprovechan de la vulnerabilidad y causan daño y desasosiego. Y un día de pronto, yendo a la deriva, leí algo sobre una roca antrópica en el término de Almodóvar del Río: la cueva utilizada como atrezzo en el rodaje de la película «**Entrelobos**» (2010) dirigida por Gerardo Olivares, basada en la historia real de **Marcos Rodríguez Pantoja** (Añora, 1946), el niño de siete años que tras ser vendido o entregado por su progenitor y luego de caer en manos de un cabrero que vivía en una cueva, terminó solo y aislado en el monte. Allí en la Sierra sobrevivió casi doce años, hasta que en la década de los 60 la guardia civil le devolvió a la "sociedad civilizada" (para él supondría una captura, la privación de su libertad), una reintegración que fue traumática y compleja. Lo que vendría después —Marcos tiene hoy 75 años y vive en la aldea de Rante, Ourense—, sólo él nos lo puede contar.

La cavidad natural utilizada en la película fue hallada en 2015 en un estado artificial reconvertida en vivienda. A través del espeleólogo Julio Guijarro González [con quien tengo otra colaboración inédita en relación a una cavidad que exploró en Sierra Morena Sevillana y que recibe el nombre de la leyenda de un bandolero decimonónico] pude contactar con una de las personas que cinco años después del rodaje la había explorado, Abén Aljama Martínez, espeleólogo y presidente del Grupo Espeleológico GEKO de la Sierra Morena Cordobesa. Abén me facilitó el informe de la cavidad, a la que pusieron por nombre "Cueva de los Majadales 3", trabajo que es inédito (estos estudios están pendientes de publicar), y a través de ello me contó que había colaborado en "**Conoce tus fuentes**" con la catalogación (su única hasta la fecha) de la **fuentes de los Peces**. En el paraje "Los Majadales Bajos" donde se localiza tanto la cueva filmada como la fuente antedicha, encontramos además la **fuentes de los Majadales Bajos**. De verdad que el mundo es un pañuelo.

Aquella lectura sobre roca antrópica del informe inédito que Abén me proporcionó, la descripción de la cavidad, es la que sigue:

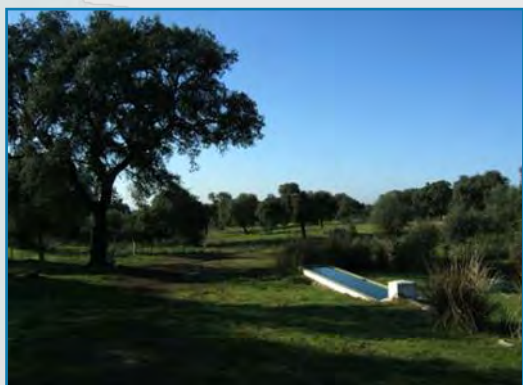
«Nos encontramos ante una casa cueva, que fue puesta en valor para servir de vivienda. Se abre al pie del farallón, adentrándose 15 m hasta su terminación, de forma perpendicular a su boca. Ésta en su origen era natural, y tiende a dibujar un semicírculo, con 2,57 m en el punto más alto de su arco por 5 m en su base. Se ha ejecutado su cierre a través de un grueso muro de piedra, que ronda los 40 cm.



Izda.: Cueva escenario del rodaje de la película "Entrelobos", Gerardo Olivares, 2010. Dcha.: 'Cueva de los Majadales 3' reconvertida en casa-cueva, paraje 'Los Majadales bajos'; AR-06, Grupo Espeleológico G40/2015.

Al observarlo desde el interior, se aprecia que coexiste en ella dos momentos constructivos: un primero, formado por el arranque del mismo a derecha e izquierda, de más antigüedad; un segundo que continúa el anterior reconstruido posiblemente para el film. En este último se han abierto tres vanos donde se han ubicado dos ventanas enrejadas (de 1,20 m x 1x20 m) y una en su centro (de 1,80 cm de altura x 1 m de anchura). Todas ellas de madera de pino con dintel de los viejos travesaños de las vías del tren.

A la derecha de la fachada se alza la garganta cuadrangular de una chimenea (1x35 m), también de piedra, que sobresale 1,50 m del nivel superior.



Como curiosidad decir que el que se ubica en el centro aproximado de la habitación tiene impresa la mano de un niño, que hubo de dejar su impronta cuando la pieza se hallaba aún sin pasar por las altas temperaturas del horno.

Morfológicamente la sala es de tendencia rectangular, con cinco zonas diferenciadas:

Nada más entrar, a derecha e izquierda, nos encontramos con dos pequeños entrantes. El de la izquierda es un hueco abovedado y cóncavo, de planta semicircular, en cuyo centro se eleva de techo a suelo un bloque pétreo a modo de columna.



*Izda.: Fuente de los Majadales bajos (F. Cuesta López, diciembre 2011, [ficha CTF](#))
Dcha.: Fuente de los peces (A. Aljama Martínez, noviembre 2015, [ficha CTF](#))*

Una vez que traspasamos el dintel de la puerta podemos observar un único espacio formado por una sala amplia; con un desarrollo desde el acceso hasta la pared distal de 15 m. Si no nos pegamos a los espacios cóncavos de las paredes podemos andar erguido por toda ella, con una altura máxima de 2,50 m y una anchura que ronda los 6 m.

Las arqueadas paredes y el techo levemente abovedado han sido totalmente cubiertas de pintura blanca y en la totalidad del suelo ha sido colocada una solería de ladrillo macizo de barro cocido realizado a mano (sus medidas de 16 x 31 cm).

Por detrás del mismo se puede deambular casi de rodillas por una plataforma que se conforma como un espacio arqueado. En el de la derecha se ubica en el rincón una chimenea con su campana y el tiro de ésta que va directamente hacia el exterior a través de un hueco.

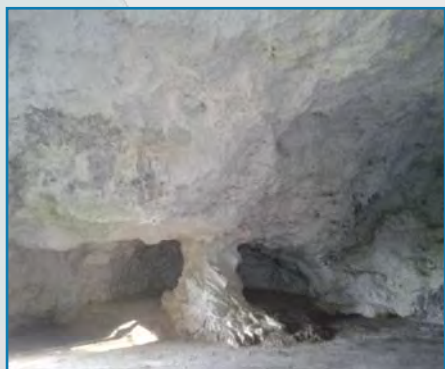
En la pared frontal a la fachada de entrada se abren equidistantes (a la derecha, izquierda y centro) tres huecos a modo de ábsides abovedados. El de la derecha con 4 m de diámetro y el de la izquierda con 4,60 m. Ambos poseen un banco realizado con ladrillos adosada a la pared. El del centro tiene planta semicircular y los de los lados tienden a cerrar el círculo.



Interior de la cavidad. Fuente: Imágenes inéditas AR-06 Cueva de Los Majadales 3, Grupo Espeleológico G40/2015. Autor: Emilio F.

Al A parte de la obra realizada en su interior, nos encontramos con zonas de la cueva, paredes o techo, con claros síntomas de haber sido alteradas antrópicamente, mediante el picado de la roca madre. En particular lo vemos en los mencionados huecos laterales a los que parece haberseles dado la forma actual de manera intencionada.

A parte de ello, en el que ocupa la esquina frontal derecha, tiene una concavidad semicircular de 60 cm de diámetro por 20 de profundidad, excavada en una especie de repisa que forma el arco de la pared; además de una pequeña hornacina en su parte superior.



*Entrantes ubicados a la izquierda de la entrada y al fondo de la sala, respectivamente.
Fuente: Imágenes inéditas AR-06 Cueva de Los Majadales 3, Grupo Espeleológico G40/2015.*

En la pared derecha, concretamente a escasa distancia del suelo, en la superficie elevada y plana, tipo repisa, donde arranca la pared propiamente dicha, existe un agujero circular excavado en la roca de 22 cm de diámetro x 28 de profundidad».

Pero la cavidad utilizada durante el rodaje de la película no era el verdadero refugio de Marcos: "Si hubo una cueva donde Marcos se refugió, -cuenta Abén- estará por la zona de la sierra donde estuvo tantos años "perdido": Cardeña, Azuel, Andújar... Aunque allí no hay calizas por lo que cueva como tal, es extraño que haya muchas, si es que hay", concluye. La lopera, para Marcos, era parte de su zona de protección, un refugio que recibe ese nombre por ser donde habitan los lobeznos, si bien ésta su "lobera" se encontraba en algún lugar de Sierra Madrona, en el límite entre Andalucía y Castilla-La Mancha.



La historia de Marcos, el niño de Sierra Morena, trasciende el encuentro naturaleza-hombre hasta el punto de rasgar lo ancestral en su vínculo con el gran cánido: el lobo, su familia, criatura perseguida y protectora aún en la lid...—mis disculpas a Marcos, porque nunca he hablado con él y no quisiera que mi desconocimiento me estuviera alejando de su propia realidad—; y en esa lid, quizá, existía algo que promulgaba libertad a cielo abierto y, por contraste, la dureza del entorno (social y salvaje) que causa desarraigo, cicatrices, carencias, marginación, y que en silencio y soledad fueron creciendo a lo largo de su vida como crecen los anillos de los árboles. Y a pesar de todo, no ese "todo" era silen-

cio. En la sierra, un instinto de supervivencia parecía sentirse refrendado en sanadores aullidos provenientes de una voz interior que abo- naba sus adentros y se extendía al exterior sin límites. Pero esta coexistencia "humano-lobo" tan "pura" ya no sería posible: el aullido del lobo ibérico está brutalmente enmudecido [lleva tiempo (in)finitamente silenciado] y los animales no hablan en el bos-

que como lo hacían en edades pasadas: "el (trágico) olor del hombre está en el monte", decía Félix; escasean los peces en los ríos, las fuentes se mueren y la naturaleza emite un intenso alarido que expresa su dolor más "jondo" y endémico. Se empieza por el final. Se acaba por el principio. Lo que estamos perdiendo, que es a su vez lo perdido, y eso que solo somos la última gota de la última ola del inmenso océano.

Bibliografía:

ALJAMA, A.; BERMÚDEZ, R (Inédito): Cueva de Los Majadales 3. Informe de Cavidad. Archivos del Grupo Espeleológico G40. Córdoba.



*La auténtica cueva que dio refugio a Marcos, en algún lugar de Sierra Madrona (Ciudad Real).
Fuente: Documental 'Marcos, el lobo solitario' (Gerardo Olivares, 2012)
Su mano se funde con la roca. La cueva queda absolutamente desbordada por la vida y el recuerdo.*

Las salinas de subsistencia en la Andalucía rural. Cultura del trabajo de los últimos salineros de Osuna y su Comarca

Antonio Fajardo de la Fuente y Joaquín Benítez Jiménez



TERRITORIO Y PAISAJE

SALINAS DE SUBSISTENCIA EN LA ANDALUCÍA RURAL CULTURA DEL TRABAJO DE LOS ÚLTIMOS SALINEROS DE OSUNA Y SU COMARCA

Por

ANTONIO FAJARDO DE LA FUENTE
Geógrafo

JOAQUÍN BENÍTEZ JIMÉNEZ¹
Historiador

El estudio realizado sobre la actividad de producción y comercialización de sal en las tierras del duque de Osuna y del marqués de Estepa en la comarca de la Sierra Sur sevillana (Fajardo 2020) nos ha permitido evidenciar el valor económico y la trascendencia territorial de esta actividad, sustentada en la presencia de importantes recursos naturales por la existencia de numerosas fuentes ricas en cloruro sódico. Este trabajo permitió identificar las principales salinas existentes en la comarca, su evolución histórica, así como las huellas que han llegado hasta nuestros días. Sin embargo, el acceso a nuevas fuentes, en este caso orales, nos ha permitido abordar un asunto modesto por su trascendencia económica, pero de interés no solo porque completa el estudio de la actividad, sino porque lo encara desde el lado humano de los protagonistas. Junto con las grandes y medianas explotaciones existieron otras muy pequeñas, actividad salinera de subsistencia, explotadas solo por una familia y de manera temporal con medios muy rudimentarios, y cuyos ingresos completaban los provenientes de los salarios o rentas provenientes del campo. La oportunidad de entrevistar a algunos de los titulares de estas salinas, o a sus familiares directos relacionados también con la explotación salinera, la mayoría nonagenarios, nos ha permitido un acercamiento al factor humano y a la cultura del trabajo de esta actividad.

SALINAS DE SUBSISTENCIA EN LAS COMARCAS DE ESTEPA Y OSUNA: NUEVAS EXPLOTACIONES INVENTARIADAS

Como se menciona en el primer inventario realizado de la actividad salinera de las comarcas de Osuna y Estepa, las circunstancias históricas y la evolución de la demanda han hecho que la extracción de sal haya revestido muy distintas manifestaciones. Fue extraída en la Antigüedad de las lagunas de la zona esteparia y saladares localizados entre Astigi y Urso (Castro García 2019), donde se precipitaba en costras. Avanzando en el tiempo, en numerosos casos se eligieron como emplazamiento de los cortijos y haciendas la cercanía de algún manantial o pozo de agua salada, aprovechándose estos recursos con pequeñas explotaciones para el consumo doméstico. Se utilizaron también los espumeros, costras salinas que se forman en verano en las inmediaciones de los numerosos cursos de aguas salobres o saladas² para alimentar al ganado.

Salinas como tales, entendidas como *fábricas de sal*, inventariamos 11, de los cuales 10 han sido explotadas en el siglo xx, siendo el periodo comprendido entre 1940 y 1960 el de mayor actividad. De éstas solo 4 eran salinas de un cierto tamaño, productivas, que exigían la contratación de personal y una estructura empresarial para su explotación. Al día de hoy solo sobreviven dos de ellas, aunque la extracción de sal es testimonial, ya que la orientación principal de estas explotaciones es la producción y venta de salmuera.

¹ Autor principal del capítulo dedicado a la salina de Escamilla.

² Existen en la comarca 36 topónimos relacionados con la presencia de sal, la mayoría hidrotopónimos (Fajardo 2020).



Conoce tus Fuentes

Editora blog IDEE



19 nov 2021

Conoce tus fuentes



En 2007 nació el proyecto «Conoce tus Fuentes», fruto de un convenio de colaboración con la [Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía](#), dentro de una estrategia más amplia de protección de manantiales denominada «Manantiales y fuentes de Andalucía: hacia una estrategia de conservación».

El proyecto, pionero de catalogación ciudadana, lo desarrolla el [Instituto del Agua de la Universidad de Granada](#). Carece de ánimo de lucro y su política es la difusión libre y gratuita de sus contenidos.

Su objetivo inicial fue inventariar las fuentes de Andalucía procedentes de manantial, tanto fuentes rurales como urbanas, balnearios, manantiales y surgencias, y catalogarlas con datos aproximados de caudal y ciertos valores sectoriales. Posteriormente se amplió a inventariar también otros puntos de interés relacionados con el agua, como lagunas, molinos, aljibes... Para llevar a cabo este proyecto es fundamental contar con la participación ciudadana mediante la colaboración a través de la página web www.conocetusfuentes.com.

PERFIL HUMANO

Manuel Palomo Duarte

- Preséntate, comenta brevemente algo sobre ti

Soy profesor del Departamento de Ingeniería Informática de la Universidad de Cádiz. Dentro de la docencia e investigación una de mis pasiones son el software libre y los sistemas de información colaborativos (Wikipedia, open-data, etc). A nivel personal me interesa la historia local, me fascina ver los cambios que se han producido en poco tiempo (por ejemplo las traídas de aguas a las poblaciones) y me encanta ir a la naturaleza con mi familia. Reconozco que de pequeño precisamente el campo no era una de mis aficiones. Pero con el paso del tiempo, y tras pasar muchas horas al día con ordenadores, me di cuenta de lo bien que me sentaba un día en el campo y de la cantidad de cosas preciosas que disfrutar en él.

- ¿Cómo supiste de Conoce tus Fuentes?

Un día Ismael Olea, un experimentado colaborador de proyectos relacionados con el conocimiento abierto, programó un robot que incorporó a Wikipedia [\[enlace\]](#) todos los bienes inmuebles indexados en la Guía Digital del Patrimonio Cultural de Andalucía [\[enlace\]](#). Me llamó la curiosidad la enorme cantidad de bienes de todo tipo que tenemos en nuestra tierra. Pero también me sorprendió que muchos de ellos había sido modificados o incluso desaparecido, y otros simplemente no se sabía qué había sido de ellos porque no estaban localizados. Así que empecé a buscar información (principalmente coordenadas) de muchos de ellos. Cuando consultaba las fuentes u otros elementos relacionados con el agua la búsqueda en Internet me dirigía sistemáticamente a las fichas del proyecto CTF. Así que empecé a indagar en el proyecto y empecé a colaborar con él.

- Cuéntanos como es tu participación en CTF, por ejemplo, si esporádica, asidua, de vacaciones...

Como comenté anteriormente, me encanta el senderismo y las tradiciones locales. Así que cuando voy a hacer un sendero suelo mirar antes de realizarlo si hay elementos de interés en la ruta y sus cercanías, para ello mis principales fuentes son CTF y el mapa de Wikishootme [\[enlace\]](#). En muchas ocasiones, al llegar a los puntos de interés me encuentro con sorpresas: fuentes restauradas, a veces abandonadas o incluso elementos nuevos que no tienen ficha y con los que aportó al proyecto. Así que por lo general contribuyo con fotos recientes donde se observan modificaciones, y puntualmente algún elemento nuevo.

Igualmente, cuando me entero de que algún manantial, molino u otro elemento re-descubierto o restaurado suelo consultarlo en las fichas del proyecto y me lo apunto en la lista de futuras escapadas al campo.

- Cómo vas generalmente a la búsqueda de fuentes y manantiales, ¿en vehículo, bicicleta, andando.....? ¿Vas solo o acompañado? ¿Planificas tus salidas para encontrar puntos de agua? ¿Qué época del año prefieres?

Intento siempre aprovechar para hacer ejercicio: a las fuentes cercanas suelo acercarme en bicicleta, y a las más lejanas nos acercamos en coche para hacer algún sendero a pie. En las salidas suelo ir con mi mujer y mis niñas, pero raro es que no se nos apunten algunos amigos que también le guste la naturaleza. Me encanta coincidir con personas que tienen más conocimiento que yo del lugar donde voy, y que normalmente comparten muchas vivencias sobre la vida en el mundo rural.

Mi época del año preferida es el otoño, cuando todavía hay días bastante largos pero el calor es menos intenso. Además, es una época en la que los embalses suelen estar en lo más bajo de su capacidad y dejan ver elementos que suelen estar cubiertos el resto del año. No obstante, este pasado verano echamos unos días en la sierra y me gustó levantarme bien temprano para andar y estar de vuelta en casa para cuando empieza el calor.

- ¿Tienes alguna anécdota, sucedido o circunstancia curiosa en tus andanzas en la búsqueda de manantiales y fuentes que quieras compartir?

Alguna hay. Por ejemplo, cuando realizamos el sendero de los Molinos (Patrie, Alcalá de los Gazules; [\[enlace\]](#)) estuve leyendo con especial interés sobre los molinos, especialmente los de la parte final del sendero. Cuando llegamos allí teníamos tanto interés por estos último se nos pasó por completo el molino de Castro Arriba, que estaba justo a la vera del sendero en un descampado al principio del camino.

Otra está relacionada con las carreras de orientación en las que suelo participar [\[enlace\]](#). Son competiciones en las que una zona, habitualmente en la naturaleza, se puebla con balizas y a cada corredor según su nivel se le asignan una serie de ellas que debe de buscar y marcar. Es habitual que en las categorías de iniciación, se coloquen balizas junto a elementos destacados del entorno, habitualmente relacionados con el agua: fuentes, manantiales, pozos, etc. Un ejemplo es la prueba de diciembre de 2017 en el Higerón de Tavizna (Ubrique, Cádiz), donde realicé una foto de una baliza junto al Pilar de la Majadilla [\[enlace\]](#).

Otro manantial que me llamó mucho la atención fue el nacimiento del Moralejo, en Benaocaz. No sabía de su existencia, y cuando después de echar unos días en el pueblo consulté las fuentes con ficha en CTF me di cuenta de que estaba dentro de la piscina municipal. Miré unas fotos que nos hicimos cuando fuimos a darnos un baño y allí se veía de refilón. Así que recorté de la foto a mi señora en bikini y mandé la foto a Luis Sánchez para que las incorporara a la ficha [\[enlace\]](#).

Y una de las más recientes fue cuando al dirigirnos a una carrera de orientación en el pinar de la Breña (Barbate) el navegador del coche nos mandó por un camino nuevo que parece se ha construido para colocar unos aerogeneradores. El camino fue empeorando poco a poco: primero asfaltado, después una pista de tierra, más tarde socavones...

Así que abandonamos el camino en cuanto pudimos, y acabamos en una zona que no conocía y allí apareció una fuente, que después comprobé que estaba perfectamente identificada en CTF y se llamaba Foncubierta [\[enlace\]](#).

- ¿Te sientes especialmente vinculado a algún manantial o fuente? ¿o a alguna sierra o territorio? Cuéntanos por qué.

Me encantan los recursos sobre el agua que hay en la campiña de Jerez. Tenemos unos Montes Propios maravillosos, pero que no se han valorado durante mucho tiempo. Con la fuente con la que me quedo es con la de la Alcubilla, una fuente que aguanta el paso de los siglos y que pasó de ser clave en la ciudad a estar olvidada y recientemente fue restaurada (ya sin agua) y luce en un precioso parque [\[enlace\]](#).

Y otra fuente que sí que sigue funcionando es la de la playa de Fuente del Gallo [\[enlace\]](#), en Conil de la Frontera. Es una playa a la que he ido mucho desde hace años. Recuerdo que en tiempos había una especie de hornacina con el chorillo, que los playeros usaban a modo de ducha. Más tarde, cuando se urbanizó la zona de acceso a la playa, se intentó cegar. Pero el agua rezumaba por las escaleras de bajada a la playa erosionando los escalones, por lo que en las últimas obras que se realizaron se colocó una tubería para que pudiera verter sobre la arena de la playa.

No obstante, no creo que la historia de esta fuente acabe aquí porque la playa está formada por acantilados que de manera natural el agua y viento derrumban sobre la playa. Este efecto natural y la subida del nivel del mar con el cambio climático obligarán a replantear la playa, las fuentes y las zonas urbanizadas cercanas.

- Aprovecha para comunicar aquello que quieras compartir con el resto de colaboradores actuales y futuros de CTF.

Aprovecho para animar a todas las personas a que den una oportunidad a la naturaleza y en especial al agua, fuente de la vida. Se pasan unos ratos magníficos. Además, con el cambio climático que se nos viene encima hay que cuidarla, y para poder cuidar algo antes hay que conocerlo.

- ¿Te quedan muchas fuentes por inventariar? ¿Qué esperas de tu colaboración con el proyecto?

Bueno, cuanto más voy inventariando, más me doy cuenta de lo que queda. No obstante, me gustaría aprovechar mis conocimientos en datos abiertos para establecer una colaboración más profunda con el proyecto. De este modo se podrían enlazar los elementos inventariados con páginas de Wikipedia u otras enciclopedias locales, repositorios de contenidos culturales en Internet, etc. Creo que hay mucho potencial, pero sería un proyecto para planificarlo bien.



Manuel Palomo Duarte, en el embalse del Charco Redondo (Los Barrios, Cádiz).

AGÜITA CLARA vs AGÜITA SUCIA

Agüita clara: La 'Doñana' de Trebujena, el agua que el tiempo secó

Lavozdelsur.es

En el término municipal de Trebujena y cerca del punto de encuentro de las provincias de Huelva, Sevilla y Cádiz, el Bajo Guadalquivir albergó hace un siglo dos grandes lucios. Estas lagunas de agua dulce o lucios —lagunajos, tal y como lo define la RAE—, desaparecieron a mediados de los años 50, cuando a la zona se le buscó un uso agrícola a través de un sistema de drenaje. La iniciativa no solo no cuajó, sino que alteró su funcionamiento hidrológico para siempre. Estos humedales pese a estar desecados siguen manteniendo un gran valor ecológico.

Encontrar este paraíso escondido en el noroeste de la provincia de Cádiz no es difícil. Desde Trebujena, vía calle Ronda de Palomares y paralelo al IES Alventus, podemos iniciar la ruta hacia el cortijo homónimo. Tan solo cinco kilómetros separan la localidad del Embarcadero del Práctico, ya a orillas del río Guadalquivir. El entorno allí es inigualable. A un lado, perdemos la vista en el Guadalquivir, con la vista puesta

hacia Huelva y Sevilla. Al otro, Trebujena, que dejamos atrás. Se dice que a toda la zona de más allá, Avieno le llamó en su *Ora maritima* del siglo IV a.C., el *Lacus Ligustinus*. La colmatación de aquellas aguas dio como resultado lo que hoy vemos en el horizonte.

A la llegada a la zona varios carteles nos recuerdan iniciativas pasadas para recuperar algunas partes de las marismas desecadas de Trebujena. Sin embargo, ninguna tiene tal envergadura como el Proyecto para la puesta en valor, la recuperación de humedales y del paisaje agrario del Bajo Guadalquivir. La iniciativa, en la que lleva trabajando desde hace dos años la Delegación de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía con el Ayuntamiento de Trebujena, será una realidad a partir de octubre cuando, si las condiciones ambientales y meteorológicas lo permiten, de comienzo una obra faraónica con objeto de recuperar sus antiguos humedales. [[leer más](#)]

Agüita clara: Loja (Granada) recupera la propiedad de la primera fuente de agua con denominación de origen de España

GranadaHoy

Desde este 12 de enero los habitantes de la localidad de Loja han recuperado la Fuente Santa, que, tras muchos años en manos particulares, pasa a manos del consistorio local, quien se ha congratulado de poder disponer de "todo un emblema de su historia".

"La ciudad cuenta al fin con este referente que atestigua la primera agua con denominación de origen de todo el país", ha asegurado este jueves el alcalde de Loja, Joaquín Camacho. Junto al último propietario privado de este monumento, Jesús Pérez, el regidor ha firmado la adquisición de este monumento, que pasa a formar parte de los lugares públicos de la localidad.

Las cifras del acuerdo, según ha informado el propio Ayuntamiento de Loja, suponen un coste de 150.000 euros, a pagar en el mismo momento 120.000 y el resto a lo largo de este 2022. Este montante económico será sufragado gracias al remanente positivo de tesorería, "que está permitiendo proyectos por un montante total de 3 millones de euros", según ha comentado el alcalde.

Con la compra no solo se adquiere la propia Fuente Santa, sino además 12.900 metros cuadrados de su entorno, que van a permitir al consistorio llevar a ca-

bo un proyecto de adecuación del espacio para uso recreativo. Además se actuará en los caminos de accesos con la mejora en el próximo PFEA del trayecto que accede desde la conocida como Venta del Conejo. [[leer más](#)]



AGÜITA CLARA vs AGÜITA SUCIA

Agüita sucia: "Han convertido el 'Grifo de la Coja' en el 'Ecce Homo' de Trini"

<https://almunecardigital.com/>

El conocido como "Grifo de la Coja" es uno de las antiguas fuentes públicas que están situadas en el Barrio de San Miguel, dentro del conjunto histórico de Almuñécar, catalogado como bien de interés cultural, desde 1974, cuando pasó a formar parte del Patrimonio Histórico Español.

Posteriormente, en 2014, fue inscrito en el Catálogo General de Patrimonio Histórico Andaluz, mediante Decreto 141/2014, delimitando el Bien de Interés Cultural, con la tipología de Conjunto Histórico de la Población de Almuñécar. Por esta razón se aprobó un Plan Especial de protección de nuestro conjunto histórico que textualmente, dice lo siguiente para elementos y espacios urbanos.

"Se agrupa bajo este epígrafe al resto de elementos de interés histórico, artístico y estético que componen la esencia de la ciudad de Almuñécar pero que no tienen la categoría de inmueble, sino que responden a construcciones hidráulicas, tanto para abastecimiento como de carácter ornamental (fuentes, pilares)... para los que se ha de procurar la conservación de las características históricas, arquitectónicas y artísticas de los elementos arquitectónicos y escultóricos, así como las cualidades y atributos plásticos tradicionales de los espacios, de los que hay que fomentar su puesta en valor..."

"No entendemos -indica la portavoz del PSOE sexitano, Rocío Palacios- cómo se ha podido llevar a cabo una actuación tan irrespetuosa con nuestro patrimonio local, tan grotesca y tan carente de respeto a la esencia de nuestro casco histórico".

Para Palacios, "El 'Grifo de la Coja' debería haberse puesto en valor respetando su imagen tradicional, mejorando la imagen de sus elementos tradicionales, la limpieza y embellecimiento de su entorno.

Lo que se ha hecho no es conservar el grifo sino transformarlo en otra cosa, con los elementos decorativos y arquitectónicos que se pueden ver en cualquier cementerio, pero, no en un casco histórico de un pueblo andaluz con pasado árabe, como el nuestro".

"Vamos a pedir informes del Arqueólogo y arquitecto municipal, sobre adecuación de esta actuación a la normativa vigente de protección del conjunto histórico de Almuñécar y también los vamos a pedir a la Consejería de Cultura de la Junta de Andalucía", explica.

Para la portavoz socialista, "si este es el resultado del Plan de renovación y puesta en valor de las fuentes de nuestro pueblo que anunció Beatriz González, le exigimos que lo suspenda de inmediato. Este verano las fuentes de toda Almuñécar han permanecido apagadas y sin ningún atractivo, cuando más bello debe estar nuestro pueblo y, ahora, nos encontramos con esto. No vamos a permitir que se destruya nuestro patrimonio local, el que hace que miles de turistas nos visiten y paseen por nuestro casco antiguo. Si a cualquier vecino que vive en el conjunto histórico se le exige que respeten la imagen tradicional y que pidan los permisos pertinentes ante cultura, no entendemos cómo el gobierno municipal puede actuar de esta forma. Nuestro modelo de casco histórico debe ser el de mantener la esencia de nuestro pueblo, esos elementos arquitectónicos sencillos que han hecho del Barrio de San Miguel la seña de identidad de Almuñécar. Si nos cargamos eso, lo que nos diferencia, habremos perdido lo que nos distingue como pueblo".

Para los socialistas, "nuestro modelo debe ser el que se lleva a cabo en pueblos vecinos como Frigiliana y no el que ha convertido el 'Grifo de la Coja' en el 'Ecce Homo' de Trini".



Grifo de la Coja
[ficha CTF]



Grifo de la Coja remodelado



Remodelación eliminada

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 mas 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: **Filigrana mayor, pinillo, fontanera**

Nombre científico: ***Myriophyllum spicatum***



Wastemagazine.es

Hierba acuática, vive permanentemente sumergida, en lagos, charcas y acequias, tanto en aguas dulces como salobres. Myriophyllum: nombre genérico que deriva del griego "myri" y que significa (demasiado para contar) y "phyll" (hoja), spicatum, epíteto latino que significa "con espigas", hace referencia a sus inflorescencias. De color verde a pardo.

Nombre común: **Musarañita**

Nombre científico: ***Suncus etruscus***



Wikipedia

Pequeño mamífero, de 5 a 8 cm de largo, incluida la cola. De pelo gris oscuro en la parte dorsal y mas claro en la ventral. Su hábitat lo constituyen las zonas con abundante vegetación, los pequeños cursos de agua y los cultivos y jardines. Difícil de observar por su tamaño, además, porque es fundamentalmente nocturno. Se alimenta de invertebrados.



TABLÓN DE ANUNCIOS

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



Diputación de Córdoba ha vuelto a publicar el libro "Fuentes de la provincia de Córdoba" y, está disponible en pdf [[descargar](#)].

Además, ha puesto en marcha un programa de rutas de senderismo, muy vinculadas con las fuentes y el agua, que se llama **Paisajes con Historia**. Todos los recorridos quedan disponibles en el siguiente [enlace](#), así como los vídeos de cada ruta que están disponibles en Youtube [[enlace](#)].



**39th IAHR
WORLD CONGRESS
GRANADA, SPAIN 2022
From Snow to Sea
19-24 June 2022**





PRÓXIMAMENTE

Marzo

El día 22 de marzo se celebra cada año el día mundial del agua, para recordar la relevancia de este líquido esencial, llevándose a cabo numerosos eventos, actividades y jornadas, estando este año especialmente dedicado a las aguas subterráneas "Making the invisible visible", haciendo visible lo invisible [[más info](#)]

Junio

Entre los días 19 y 24 de junio se celebrará en Granada la 39 edición del Congreso Mundial de la AIDH, Asociación Internacional de Ingeniería e Investigación Hidroambiental, bajo el tema general "de la nieve al mar" [[más info](#)]

Julio

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; Joaquín Benítez; Antonio Fajardo de la Fuente; Antígona Márquez Pascual; Manuel Palomo Duarte; 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.



CSIC



UNIVERSIDAD
DE GRANADA



Instituto Geológico
y Minero de España



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

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.