



nº 28: ene-mar 2018

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.

La respuesta está en la naturaleza

Lema del Día Mundial del Agua 2018



FOTO DEL MES: *Laguna del Hoyoncillo (Valdepeñas de Jaén). Miguel Ángel Martos Monereo*

SUMARIO

EDITORIAL

Reventones y manantiales de "trop plein", espectáculo y espejismo

EL CATÁLOGO

LA FUENTE DEL MES

COLABORACIONES

Biodiversidad Jerez

PERFILES HUMANOS

Diego Polo Aranda

AGÜITA CLARA vs AGÜITA SUCIA

Agüita clara: El inventario de humedales de Andalucía recoge dieciséis nuevos enclaves

Agüita sucia: Denuncian la regresión del sapo de espuelas en la provincia de Málaga

LA VIDA EN LOS MANANTIALES

Miriofilo

Correlimos común

TABLÓN DE ANUNCIOS

PRÓXIMAMENTE

CRÉDITOS

EDITORIAL

Reventones y manantiales de "trop plein", espectáculo y espejismo

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

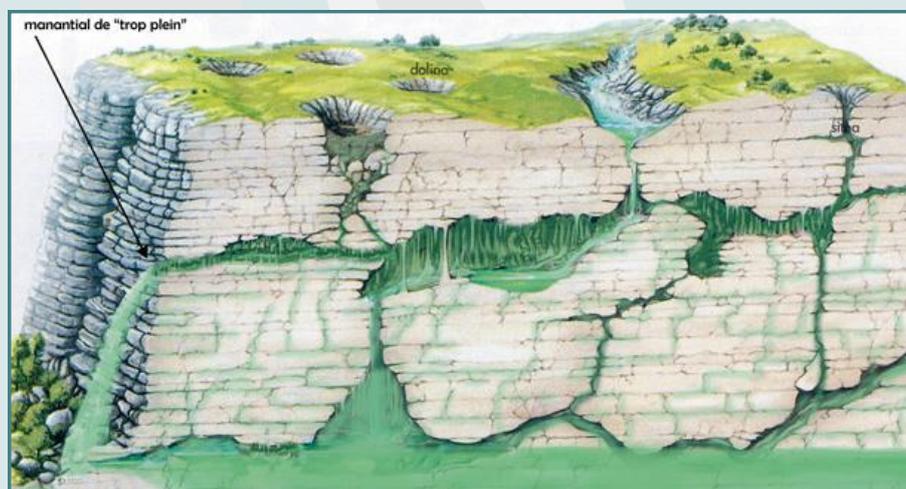
Llevamos casi un mes lloviendo y viendo decenas de vídeos de caudalosos manantiales, que antes estaban secos o bien tenían muy poca agua. Un anhelado espectáculo de la Naturaleza, del que las redes sociales (un fenómeno reciente) y los medios de comunicación se están haciendo eco, casi en directo, a través de la actualidad informativa que permiten la transmisión in situ de estos fenómenos desde dispositivos móviles y su enorme poder de difusión vía Internet.

Este temporal de febrero y marzo de 2018 (con precipitaciones acumuladas en el sur peninsular, que alcanzan en la mayor parte de nuestras sierras valores comprendidos entre 300 y más de 1.000 litros) está haciendo reventar el agua con inusitada fuerza por muchos manantiales kársticos. Los Chorros del Río Mundo (Riópar, Albacete) se llevan la palma de la atención mediática nacional, con reportajes en telediarios y revistas de máxima audiencia y difusión.

Pero en ese particular top ten de magníficos nacimientos, circulan vídeos impresionantes de otros manantiales del sur peninsular, como son los de Fuente Segura (Santiago-Pontones, Jaén), la cueva de Linarejos (Arenas del Rey, Granada), el nacimiento de Benaoján (Benaoján, Málaga), los "Merguizos" del Aguamula (Santiago-Pontones, Jaén), Río Frío (Loja, Granada), nacimiento del río Castril (Castril, Granada), nacimiento de Aguas Negras (Santiago-Pontones, Jaén), nacimiento del Genal (Igualeja, Málaga), la fuente de los Cien Caños (Villanueva del Trabuco, Málaga), el Charco del Moro (Cortes de la Frontera, Málaga) y muchos más.

El optimismo desatado por la visión de manantiales y ríos crecidos, casi desbordados, la impresión de acuíferos rebosantes y la sensación de haber burlado con estas precipitaciones al largo periodo de sequía padecido lo inunda todo. Por esa razón, me ha parecido oportuno salir al paso de esta novedad informativa para hacer algunos comentarios, aunque solo sea para explicar cómo funcionan estos manantiales y qué es lo que está ocurriendo.

Sobre este fenómeno de la naturaleza que son los manantiales de "aguas altas" o de trop plein he escrito en otras ocasiones (ver al final del artículo). Estos manantiales que vemos estos días reventando o brotando con fuerza, pertenecen en su mayoría al grupo que los hidrogeólogos llamamos de trop plein. Un término francés que se traduce por "demasiado lleno". En lengua anglosajona el equivalente sería el *overflow spring*. A nivel científico y técnico recurrimos a esos términos importados porque en castellano no tenemos un nombre demasiado apropiado. Quizás el más certero (y también castizo) sea el de "reventones" y también vale el de "aguas altas", con denominaciones locales como jordanas y otros. Se trata de manantiales que actúan como rebosaderos (todos realmente lo son) de acuíferos kársticos en "aguas altas", durante o tras episodios de intensas y copiosas precipitaciones (y/o también de súbitos deshielos). En esas circunstancias, el gran caudal de agua infiltrada a través de dolinas, sumideros, simas y fracturas abiertas en las rocas calizas (ensanchadas por disolución) es tal, y tiene tanta carga hidráulica y alta velocidad, que el macizo rocoso no saturado se muestra incapaz de adsorberla en profundidad.



Corte esquemático de un acuífero kárstico, donde se observa el nivel de base con su manantial, con la activación de conductos más elevados que drenan al exterior por otro manantial (de "trop plein") tras intensas precipitaciones (modificado de cosmolinux)

Ello hace que el flujo se jerarquice rápidamente por la red de conductos de mayor tamaño, que se comportan, para entendernos, como auténticos ríos subterráneos que buscan salida al exterior, lo que ocurre muchas veces por lugares habitualmente secos, que no se corresponden con los manantiales de base o regionales. Lo más común, es que se localicen junto a ellos, pero a cotas algo más altas, si bien en otras ocasiones el agua rompe por manaderos mucho más elevados y alejados de las fuentes tradicionales. De forma paralela, los manantiales de toda la vida aumentan también significativamente sus caudales, rompiendo por fracturas aledañas. Durante estos intensos periodos de precipitación se activan o revitalizan asimismo otro tipo de manantiales, denominados colgados o de ladera, desconectados del nivel freático local.

Tanta es la fuerza y la velocidad del agua que circula por el interior de estos conductos kársticos, muchos practicables y bien conocidos por los espeleólogos, que en bastante ocasiones el aire desplazado en cabeza por el agua queda atrapado, comprimiéndose y llegando a salir violentamente al exterior, dando lugar a singulares explosiones, silbidos o rugidos, que llegan a oírse en algunos casos a kilómetros de distancia. Los lugareños dicen entonces que tal o cual manantial, fuente o nacimiento ha reventado (o roto).

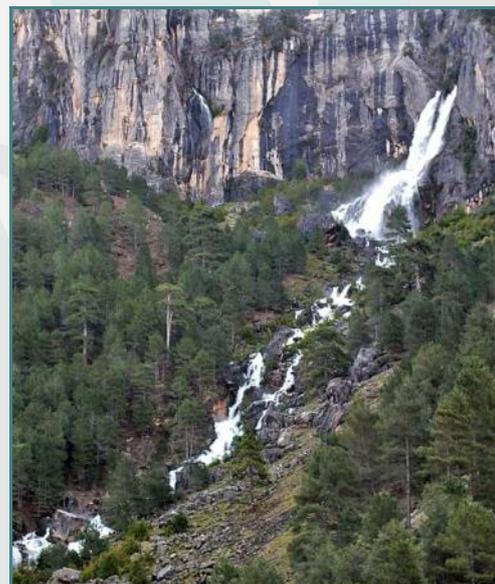
Al tratarse además de salidas elevadas, en muchas ocasiones se originan caudalosos chorros, torrentes, saltos e incluso espectaculares cascadas o colas de caballo, como la ya mencionada de los Chorros del Río Mundo. Otras veces no, y las salidas son más discretas, si bien el denominador común es que, en cualquier caso, las aguas brotan de la roca con elevada presión (carga hidráulica) y energía.

Por el propio funcionamiento explosivo de este tipo de manantiales, ocurre que, igual que se manifiestan, desaparecen en poco tiempo al decaer los episodios de precipitación o de deshielos acelerados, según los casos. En cierta manera, estos manantiales efímeros se comportan como bellos fuegos artificiales, que es necesario visitar rápidamente antes de que se apaguen del todo. Realmente, para evaluar adecuadamente la salud cuantitativa de nuestros acuíferos y manantiales lo suyo es esperar a la llegada del verano.

Con suficiente tiempo por delante, las aguas infiltradas terminan finalmente penetrando en los bloques menos transmisivos, pero infinitamente más capacitivos, de nuestros acuíferos kársticos, empapando completamente la roca y almacenándose en los huecos desaturados durante los años anteriores. En ese momento es cuando, tanto los niveles piezométricos como las medidas

del caudal de los manantiales nos darán la justa medida del incremento de los recursos regulados y del estado de nuestros acuíferos. Los acuíferos saturados o embalses subterráneos, que vienen a ser casi lo mismo, poseen habitualmente unas enormes capacidades de almacenamiento, de forma que en bastantes de ellos no notaremos externamente excesivos cambios una vez pasados estos temporales de lluvias y nieves, señal de que se han "bebido" completamente las aportaciones infiltradas. En ese caso, sus manantiales de descarga apenas se habrán activado al no llegar los deprimidos niveles piezométricos hasta su cota. Ello ocurre en los acuíferos kársticos intensamente explotados y en la mayoría de los detríticos, normalmente sometidos a elevadas extracciones por bombeo.

Un truco. Cuando ustedes vean que un manantial incrementa su caudal súbitamente tras lluvias intensas, ya sabe que le espera el camino inverso cuando cesen estas. Son los más bellos sin lugar a dudas, pero no los mejores, entendiéndolo por estos los que aguantan las sequías más pertinaces. En definitiva, los buenos de verdad son aquellos a los que las intensas precipitaciones de estos días han afectado poco. Con el tiempo veremos que incrementan lentamente su caudal, como señal de un gran poder de regulación de sus respectivos embalses subterráneos, razón por la cual aguantarán igualmente cuando vengan largos periodos secos. Otros manantiales habrá que ni siquiera se inmuten. Serán los que responden a flujos lentos y profundos, muchas veces asociados a aguas termales y minero-medicinales. En ellos, estas abundantes aguas del cielo de principios del 2018 lo mismo tardan cientos o miles de años en manifestarse. Ese es el gran misterio de las aguas subterráneas. Por eso nos apasionan tanto a algunos.



Los "Merguizos" del Aguamula (Santiago-Pontones, Jaén), uno de los "reventones" más espectaculares y efímeros que conozco. Corresponden al nacimiento de "aguas altas" del río Aguamula, en la sierra de Segura (foto Luis Cano)

EL CATÁLOGO

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

A lo largo del primer trimestre del año 2018 se han recibido un total de 110 fichas de "Manantiales y fuentes" registrándose en el inventario un total de 11494 fichas. En el apartado de "Otros puntos de interés", se han inventariado 10 nuevas fichas llegando a un total de 788.

Del total de fichas recibidas en el apartado de "Manantiales y fuentes" durante este periodo destacamos:

En la provincia de Almería, el Balneario de Alfaix en Los Gallardos, el manantial de los Matreros de Bédar y la fuente de Arriba de Lubrín.

De la provincia de Cádiz se han recibido numerosas fichas tales como el abrevadero de las Majadas en Zahara de la Sierra, el manantial del Puerto Langarín en El Gastor, la fuente de las Limosnas en Setenil de las Bodegas y la fuente del Carrizalejo en Jerez de la Frontera.

En la provincia de Córdoba mencionar Fuente Vitoria en Córdoba capital, la fuente de las Hortichuelas en Doña Mencía y la fuente de la Teja de Cabra.

En la provincia de Granada, cabe mencionar el nacimiento de la Frontila en El Pinar, la fuente de la Zarza en Rubita, el pilar de Peleche en Güevéjar, la fuente del cortijo del Chopo en Colomera y la fuente del cortijo de la Ventilla en Baza.



*Nacimiento de la Frontila (El Pilar, Granada)
Francisco Maroto Morillas (enero, 2018)*

En la provincia de Huelva, los veneros en Santa Ana la Real y el manantial del Tío Cano en Linares de la Sierra.

Para la provincia de Jaén, el nacimiento del Tejuelo y el rezume de Cueva Fría en Villanueva del Arzobispo, la fuente de las Morillas en Que-

sada, la fuente de la Pasadilla Alta en Cambil y la fuente de los Pavilos en Jimena.

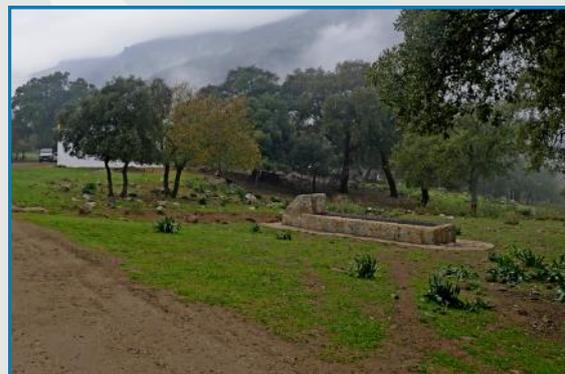


*Fuente de El Cañuelo (Cortes de la Frontera, Málaga)
Juan José Morales Sánchez (marzo, 2018)*

En la provincia de Málaga, destacamos las minas del barranco Hondo y la fuente de la Huerta Muñoz en el t. m. de Málaga, la fuente de Arriba en Montecorto, el perezoso de Zurraque en Montejaque, el manantial de la Fresneda en Benalauría, el pilar de la dehesa en Jimera de Líbar y la fuente de la Cañada, la fuente del Cañuelo, la de la Cañada del Colmenar y la Fontana en Cortes de la Frontera

Para finalizar, en la provincia de Sevilla, la fuente de la calle Maestro en El Saucejo, el Pilar Lejos en Pruna y el manantial del cortijo Cañajazo en Coripe.

En el apartado de "Otros puntos de interés" resaltamos el pilón de la Lapa en Valverde del Camino, la laguna del Hoyoncillo en Valdepeñas de Jaén, pozo del cortijo Villarejo en Almonte, el Charcón del Chocolatero en Los Barrios y el aljibe de los Alabarranes de Zahara de la Sierra.



*Pilar de la Dehesa (Jimera de Líbar), Málaga
Juan José Morales Sánchez (marzo, 2018)*

LA FUENTE DEL MES

De las fuentes catalogadas para el apartado de Manantiales y fuentes nos ha llamado especialmente la atención la Fuente de Las Limosnas en Setenil de las Bodegas (Cádiz), se trata de una fuente de un sólo caño con abrevadero alargado que desemboca a otro compartimento más pequeño con una pila de lavar. Al final el agua desemboca en una gran alberca.

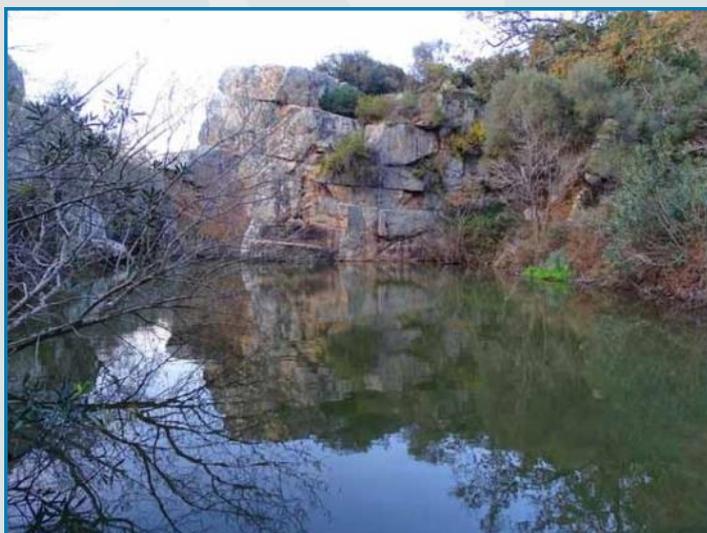
En el apartado de Otros puntos de interés destacamos el Charcón del Chocolatero en Los Barrios (Cádiz), laguna situada en la garganta donde confluyen los arroyos del Chocolatero y Valdeinfierno recibiendo aportes del caudal de ambos.

Fuente de las Limosnas (Setenil de las Bodegas, Cádiz)



Autor: Juan José Morales Sánchez

Charcón del Chocolatero (Los Barrios, Cádiz)



Autor ficha: Manuel Limón Andamoyo

COLABORACIONES

A continuación se reproduce un artículo preparado por Mariano Cuadros e Iñigo Sánchez del ZooBotánico de Jerez presentando el proyecto "Biodiversidad Jerez" enfocado en luchar por la conservación de la biodiversidad asociada al agua existente en los Montes Propios

de Jerez de la Frontera, basado en llevar a cabo un inventario y en la ejecución de actuaciones de mejora y puesta en valor de los enclaves seleccionados.

Biodiversidad Jerez

*Mariano Cuadrado Gutiérrez e Iñigo Sánchez García
Parque Zoológico y Jardín Botánico "Alberto Durán" - ZooBotánico de Jerez -
Ayuntamiento de Jerez*

Biodiversidad Jerez es la marca de un proyecto que lleva por título "Lucha contra el cambio climático a través la conservación de la biodiversidad asociada al agua en los Montes de Propios (Jerez de la Frontera, Cádiz)". Tiene un doble objetivo, por un lado, el **inventariado de la biodiversidad presente en los Montes de Propios de Jerez** y por otro, la **restauración ecológica** de varios **puntos de agua de pequeño tamaño** (mayormente manantiales y charcas) que mejoren la calidad del agua, aumenten el hidropereodo de la lámina de agua y por ende, favorezcan la biodiversidad.

Los Montes de Propios pertenecen al municipio de Jerez y se encuentran ubicados a unos 60 km al E de la ciudad. Están formados por 6 fincas (denominadas La Jarda, Jardilla, Rogitán, Gordilla, Montifarti, y Charco de los Hurones) y ocupan una extensión de 7.051 has. La zona se encuentra ubicada al noroeste del Parque Natural de los Alcornocales y por tanto, forma parte de la Red de Espacios Naturales Protegidos de Andalucía y ha sido declarado como Reserva de la Biosfera Intercontinental del Mediterráneo.

El paisaje es montañoso con una altura máxima de 798 m localizada en el Pico de la Gallina y valles encajonados muy pronunciados. La vegetación está dominada por el alcornocal en típicas dehesas más o menos densas y que dependiendo de la orografía y del tipo de suelo, alternan con quejigares, herrizas (zonas de alta montaña con matorral de bajo porte), canutos (bosques de laurisilva muy primitivos presentes en lo más profundo de los valles y de ambientes muy húmedos) y acebuchares (variedad silvestre del olivo) en muy buen estado de conservación.

Los Montes de Propios albergan una rica biodiversidad propia del ecosistema mediterráneo en los que destacan por su abundancia y riqueza, especies propias de ambientes húmedos asociados, por lo general, a manantiales, masas de agua de pequeña extensión y arroyos temporales. En este hábitat abundan las briofitas (musgos y hepáticas), diversas especies de helechos y plantas acuáticas, invertebrados que dependen del agua mayormente insectos (libélulas, dípteros y coleópteros) y como no, varias especies de vertebrados, fundamentalmente anfibios.



En esta zona, las masas de agua constituyen puntos de gran interés ecológico y que por su naturaleza, son extremadamente sensibles a las condiciones ambientales en el escenario actual de cambio climático. Es por ello por lo que el estudio de los recursos hídricos y su biodiversidad asociada son fundamentales para el seguimiento de los procesos naturales y el análisis de estos cambios.

Los Montes de Propios tienen un aprovechamiento cinegético, ganadero (vacuno y equino), forestal (sobre todo, el aprovechamiento del corcho y de la madera), agrícola y turismo rural. Además tiene entre sus objetivos la investigación científica en estrecha colaboración con este Zoobotánico. Están gestionados por la empresa pública Explotación de los Montes de Propios Empresa Municipal S.A (EMEMSA) del Ayuntamiento de Jerez.

El proyecto Biodiversidad Jerez cuenta con el apoyo de la Fundación Biodiversidad, del Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente. Habiendo concurrido a la convocatoria de Ayudas en régimen de concurrencia competitiva para la realización de proyectos en materia de adaptación al cambio climático (convocatoria de 2016, resolución con fecha 24 de Agosto de 2017), ha obtenido una financiación de 96.000 euros (con un 70% aportado por la Fundación Biodiversidad) y concedida al Ayuntamiento de Jerez, que la gestionará a través del Parque Zoológico y Jardín Botánico Alberto Duran (ZooBotánico de Jerez) de la Tenencia de Alcaldía de Sostenibilidad, Participación y Movilidad. Tiene un periodo de ejecución de 9 meses desde el 1 de septiembre de 2017 a 30 de junio de 2018.

El proyecto se desarrolla con la colaboración de EMEMSA (Ayuntamiento de Jerez), la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio de la Junta de Andalucía, Sociedad Gaditana de Historia Natural, Universidad de Córdoba y la Asociación Ecologista El Bosque Animado.

Objetivos:

El proyecto Biodiversidad Jerez tiene los siguientes objetivos.

- 1.- Inventariado y caracterización de los puntos de agua presentes.
- 2.- Inventariado de la biodiversidad con especial atención en los helechos (acuáticos y terrestres) y plantas (terrestres y acuáticas), artrópodos (terrestres y acuáticos) y vertebrados (mayormente, anfibios). Como resultado de este trabajo se elaborará un listado de todas las especies identificadas y se creará un banco con imágenes de las especies identificadas y georeferenciadas.
- 3.- Realización de un Bioblitz. Convocatoria pública (abierta a científicos y naturalistas) para la realización de un inventario de la biodiversidad presente en Montes de Propios durante un día completo (24 h). La información obtenida servirá para completar el listado de especies y el banco de imágenes.
- 4.- Restauración ecológica de 10 puntos de agua. Mejoras para conseguir los objetivos prin-

cial (i.e. la mejora de la calidad del agua, tamaño de la lámina de agua y su hidropereodo). En la mayoría de los casos, estas actuaciones comprenden la limpieza de la zona, excavación superficial del vaso que conforma el punto de agua, impermeabilización si fuera necesario, del vaso de la cubeta, vallado perimetral que evite el acceso de jabalíes y señalética de la actuación realizada.

- 5.- Difusión del proyecto y sus resultados.

El trabajo de campo comenzó con el inventario de fuentes, actualizando el listado de los puntos de agua de Montes de Propios previamente catalogados y que han sido integrados en el primer catálogo de manantiales y fuentes de Andalucía participativo y online (www.conocetusfuentes.com) con un total de 74 fuentes y de las que se han seleccionado 13 puntos de agua en los que está previsto realizar actuaciones de restauración con criterios ecológicos y de adaptación al cambio climático para mejorar el hábitat de especies asociadas, muchas de ellas catalogadas en peligro de extinción de acuerdo a la Ley 8/2003, de 28 de octubre, de la flora y la fauna silvestres.

Manantial del Parral (Montes de Propios de Jerez), uno de los puntos de agua en donde se realizarán mejoras para aumentar el volumen y tamaño de la lámina de agua.

Autor fotografía: José Ángel Sánchez Abrines



Imagen de la laguna asociada a la Fuente Carrizalejo (Montes de Propios de Jerez). En este punto está previsto el vallado perimetral de la laguna y facilitar el acceso del agua procedente de la fuente que se encuentra aguas arriba y que no se observa en la foto.

Autor fotografía: ZooBotánico de Jerez

Los avances y resultados del proyecto pueden consultarse en el sitio web y seguirse a través de las redes sociales del proyecto:

www.zoobotanicojerez.com/proyectobiodiversidadjerez

Facebook: www.facebook.com/zoobotanico.jerez #biodiversidadjerez #BIODIVERSIDAD

Twitter: twitter.com/ZooJerez #biodiversidadjerez #BIODIVERSIDAD

PERFILES HUMANOS

Diego Polo Aranda

- Preséntate, comenta brevemente algo sobre ti

Soy vecino de Pegalajar (Jaén), pueblo donde nací en 1952 y donde vivo en la actualidad. Aquí he desarrollado gran parte de mi vida laboral como maestro y director del Colegio durante muchos años. Después de licenciarme en Filosofía y Ciencias de la Educación y de hacer estudios de postgrado, he trabajado en diferentes servicios y programas educativos de la Consejería de Educación hasta mi jubilación.

También he dedicado gran parte de mi tiempo a participar en diferentes colectivos sociales, especialmente en la Asociación Vecinal Fuente de la Reja, constituida en 1992 con el fin de trabajar por la recuperación del agua del manantial que ha dado vida a este pueblo y que se desecó en 1988 como consecuencia de la sobreexplotación del acuífero.

- ¿Cómo supiste de Conoce tus Fuentes?

Creo que fue en sus comienzos, en la III Fiesta del Agua de Andalucía, organizada por la Red Andaluza de la Nueva Cultura del Agua en Alcalá de Guadaíra, en el año 2007. Allí presentasteis el proyecto que iniciaba su andadura. Después, en 2010, en una actividad organizada por nuestra Asociación, pudimos contar con una charla de Antonio Castillo y la Exposición "Conoce tus Fuentes". A partir de ese momento he ido incluyendo fichas de muchas fuentes y manantiales del entorno de Pegalajar.

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

Desde el primer momento me interesó mucho "Conoce Tus Fuentes" porque partía de principios y fines similares a los que habían motivado la constitución de nuestro colectivo. Tanto es así que una de las primeras fuentes inventariadas fue la Fuente de la Reja y la Charca de Pegalajar. Después he colaborado en el inventario, así como en la publicación "Manantiales de Andalucía". También he participado en Jornadas, concursos y otras actividades del Proyecto.

- 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?

Es una actividad que realizamos en equipo con otros compañeros de la Asociación. Normalmente nos desplazamos en vehículo a los lugares que previamente hemos seleccionado. Siempre lo hemos hecho en esta época del año, entre el final del invierno y el comienzo de la primavera.

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

Han sido muchas las experiencias positivas y bonitas que hemos vivido conociendo e inventariando las fuentes. Recuerdo a Miguel, una persona de mediana edad, vecino también de Pegalajar, que visitando y fotografiando una alberca que recogía el agua de un pequeño manantial en medio de un pequeño olivar de montaña, nos contó cómo la había construido su abuelo y la había cuidado su padre. Me emocionó mucho ver el cariño que le tenía a aquella alberca y lo ligada que estaba a su historia personal. Algo parecido sentí cuando fui a ver una fuente en el entorno de la Huerta de Pegalajar en la que yo recordaba llenar agua de niño mandado por mi padre para llevar a mi casa porque decía que era muy buena el agua de la fuente de los Mochos.

He quedado maravillado al ver por primera vez algunas fuentes que no conocía y que he podido descubrir gracias a mi amigo y compañero de Asociación, Juan Antonio Valenzuela, con quien me quedé una vez atascado en medio de un olivar buscando una fuente y del que pudimos salir ya de noche.

En definitiva, para nosotros ha sido una actividad muy enriquecedora. Con las fuentes y manantiales localizados hacemos nuestro propio catálogo y completamos el "Mapa de las Fuentes y Manantiales de Pegalajar" que utilizamos en exposiciones y concursos escolares.



Diego Polo



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

Para los pegalajeños y, desde luego para mí, la fuente más emblemática es la Fuente de la Reja, origen y vida de Pegalajar. De esta fuente hemos bebido y nos hemos bañado en sus frías aguas embalsadas en la Charca, con ellas hemos regado nuestros campos de huerta y olivar tradicional.

La Fuente de la Reja no solo nos ha alimentado, también ha generado una cultura, un modo de vida y una identidad colectiva que nos identifica y caracteriza como pueblo. La Fuente de la Reja es el alma de Pegalajar. Así lo recoge nuestro admirado y querido paisano Francisco Almagro, en su poema "Mis sueños y el agua":

"Soñé con un pueblo
que tenía una Charca,
donde las ranitas
alegres cantaban,
que en aquella Charca
las gentes lavaban
y con aquella agua
aa huerta regaban.

Y soñé que siete
molinos andaban,
gracias a la fuerza
y empuje del agua,
que en los cangilones,
cuando golpeaba,
espuma de estrellas
al viento lanzaba.

Soñé que, entre juncia
y espinosas zarzas,
las acequias iban
pregonando el agua.

Soñé con la Reja,
de donde manaba
aquella agua dulce,
pura, limpia y clara.

La que, con amor,
la tierra empapaba
y buenas cosechas
al pueblo le daba,
que era para todos
la Fuente y la Charca,
la Paz, la Alegría,
la Vida y el Alma."

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

Conoce Tus Fuentes me ha permitido descubrir parajes, paisajes y fuentes que no conocía. También he conocido algunas historias relacionadas con algunas fuentes y, sobre todo, he aprendido a valorar la riqueza y el valor del agua y la obligación que tenemos que cuidarla y de conservarla.

También he tenido oportunidad de conocer a mucha gente que participa de un modo u otro en el Proyecto, sintiéndome parte de un gran equipo que hace posible este interesante trabajo colaborativo.

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

Son muchas las fuentes y manantiales inventariadas en el entorno donde vivo. En Pegalajar hemos realizado un trabajo de catalogación de fuentes muy exhaustivo que incluye 66 fuentes y manantiales situadas en el término municipal, muchas de ellas ya han sido inventariadas en "Conoce Tus Fuentes", otras aun están pendientes de incluir. Quiero completar este primer objetivo y hacer una revisión de todas las fichas en los próximos meses.

También considero necesario hacer un seguimiento periódico de las fuentes y manantiales inventariados para comprobar su estado de conservación y los efectos del cambio climático que pueden incidir en la supervivencia, no solo de las fuentes, sino también de los ecosistemas asociados a las mismas.

En este sentido, pienso que el proyecto es un medio de conocimiento de gran valor formativo y pedagógico que debe ser aprovechado en los centros educativos y en los programas de educación ambiental.

Finalmente, considero que el Proyecto nos da la oportunidad de denunciar muchas situaciones de deterioro y de pérdida de muchas fuentes y manantiales debido a múltiples factores, especialmente por contaminación y por la sobreexplotación de los acuíferos que las alimentan como es el caso de la emblemática Fuente de la Reja de Pegalajar cuyas consecuencias sociales, económicas y culturales son enormes. Pienso que esta dimensión del Proyecto tiene, igualmente, un gran valor educativo.



AGÜITA CLARA vs AGÜITA SUCIA

Los dos nuevos casos que se presentan en este número hacen eco de dos noticias, una publicada en la propia página de la Junta de Andalucía, publicitando la inclusión de nuevos humedales en el inventario andaluz. Frente a la noticia incluida en la sección "agüita sucia" donde justamente un artículo publicado por Ecologistas en Acción se recoge que

la pérdida de humedales implica la desaparición de hábitats, y por tanto, del ecosistema asociado, en concreto, se menciona el caso del sapo de espuelas en Málaga.

Agüita clara: El inventario de humedales de Andalucía recoge dieciséis nuevos enclaves

Junta de Andalucía

El Comité Andaluz de Humedales ha incrementado el número de áreas húmedas incluidas en el inventario andaluz en 16, por lo que desde hoy serán 221 enclaves. Las provincias de Córdoba, Granada y Huelva aportarán cuatro humedales cada una; y Almería y Sevilla, dos.

Huelva continúa siendo la provincia andaluza con mayor número de humedales en este catálogo administrativo, 45 en total tras las cuatro nuevas incorporaciones de hoy; seguida de Cádiz, con 34; Sevilla, con 32 y Córdoba, con 31.

Fiscal ha valorado que en el ámbito estatal Andalucía destaca por ser la comunidad autónoma con más superficie incluida en su inventario regional (136.616 ha), lo que supone una representación casi siete veces mayor que la media nacional.

La comunidad autónoma andaluza alberga el 17%, en número, y el 56 % en superficie, de la extensión total de las áreas inundables españolas. En el contexto internacional, 25 humedales andaluces están designados como Sitios Ramsar. En este sentido, el titular de Medio Ambiente ha recalcado que se demuestra el compromiso de la Administración andaluza por la conservación de estas zonas y la planificación de un uso sostenible de las mismas.

[\[leer más\]](#)

Agüita sucia: Denuncian la regresión del sapo de espuelas en la provincia de Málaga

Ecologistas en acción

La Federación Malagueña de Ecologistas en Acción ha denunciado ante la Consejería de Medioambiente la regresión del sapo de espuelas (*Pelobates cultripes*) en la provincia de Málaga.

En este sentido, la organización ecologista achaca esta regresión en la provincia desde hace una década por la destrucción directa de sus hábitats de reproducción. Y es que según los estudios demuestran que el estado de conservación en la provincia de Málaga es considerado totalmente regresivo, de 16 cuadrículas de 10 x 10 en 2002 a 3 en 2015, en la Costa del Sol Occidental y al norte de la Comarca de Antequera.

Según Ecologistas en Acción la principales amenazas son la destrucción directa de los hábitats, por el avance urbanístico sobre lagunas y charcas litorales como la población de la zona del Arraijnal; por la limpiezas drásticas y la modificación de prácticamente todos los cursos bajos de los ríos de la Cuenca Sur en la Costa del Sol Occidental; por la ampliación de tierras de cultivos en lagunas endorreicas inmersas en superficies agrícolas del norte de Antequera, entre otras amenazas.

[\[leer más\]](#)

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: **Miriofilo**

Nombre científico: ***Myriophyllum alterniflorum***



Miriofilo

Planta acuática sumergida y enraizada en el fondo. Se caracteriza por presentar tallos verde-amarillentos que pueden superar el metro de longitud, ramificados y profusamente cubiertos de hojas finamente divididas, dispuestas en verticilos de 4. Las flores son pequeñas, poco vistosas y se agrupan en una pequeña espiga que emerge del agua.

Nombre común: **Correlimos común**

Nombre científico: ***Calidris alpina***



Correlimos común (foto tomada de waste.ideal.es)

Se trata de un ave caradriiforme. Los individuos adultos miden entorno a los 22 cm. Es un ave típicamente limícola, su hábitats son playas, marismas, desembocaduras, charcas, humedales. Se alimenta de gusanos, insectos, crustáceos y moluscos. Migran grandes distancias.



TABLÓN DE ANUNCIOS

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



ANDARRIOS

EOBIO



HIDROGEODÍA 2018
Granada
11 de marzo 2018
Los caminos del agua en la Sierra de Loja

*"... y quiténdole el nombre de Tricofia, le pusieron el de Lachias, que se interpreta lugar de muchas aguas y delicias...".
Alonso de Castañeda y Frias.*

EXCURSIÓN GRATUITA Y GUIADA (número limitado hasta completar plazas)

PUNTO DE ENCUENTRO Y SALIDA:
GRANADA: Diputación de Granada C/ Peridolina Barrios Tolosa, nº 1, a las 9:30 h
Traslado en bus gratuito
LOJA: Aparcamiento público en el manantial de El Frontal a las 9:30 h

DURACIÓN DE LA EXCURSIÓN: aproximadamente 7 h

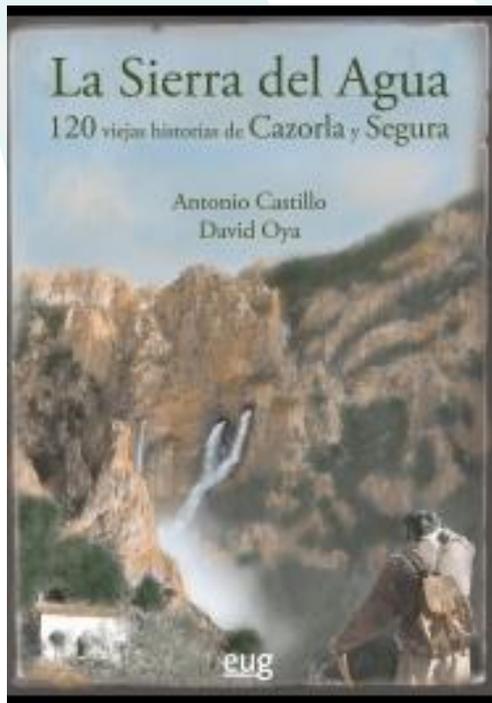
IMPRESINDIBLE RESERVA PREVIA HASTA EL VIERNES 9 (14 h)
Mediante envío de e-mail con nombres y apellidos
(e-mail de contacto: granada@iagh.org o tln. 958151143)

Verifica:
Puntualidad.
Ropa, calzado de campo, agua de bebida y bocadillo.

Información detallada y folleto de la excursión en: www.iagh.org

ORGANIZAN:
Diputación de Granada

COLABORAN:
UNIVERSIDAD DE GRANADA
CONSEJO REGULADOR DE LA SIERRA DE LOJA
GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE ECONOMÍA, INDUSTRIA Y COMPETITIVIDAD
Instituto Geológico y Minero de España
Ayuntamiento de Loja
Natura



Biosegura Libros

Salón de Actos Servicios Sociales
Beas de Segura (Jaén)

Lunes 21 mayo, 19:00horas

Pericón, el último serrano. Pedro Ardoy Sánchez
Con José Miguel Crespo, Ed. El Olivo de Papel

Jueves 24 mayo, 19:00horas

Mensajes en una botella que estoy acabando.
Pequeño concierto acústico y lectura de poemas con Caracuel y Tafur

Domingo 27 mayo, 19:00horas

La Sierra del Agua. Antonio Castillo y David Oya
Con Antonio Castillo



Hidrogeodía 2018
Los caminos del agua en la Sierra de Loja



PRÓXIMAMENTE

27 de mayo, 19:00

Presentación del libro de "La Sierra del agua. 120 viejas historias de Cazorla y Segura" por parte de sus autores Antonio Castillo y David Oya en el Salón de Actos de Servicios Sociales de Beas de Segura.

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.

Octubre

Simposio del Agua en Andalucía, del 24 al 27 de octubre. [[más info](#)]

Edita:

Proyecto Conoce tus Fuentes (www.conocetusfuentes.com)

Han participado en este número:

Antonio Castillo Martín; Mariano Cuadrado Gutiérrez; Diego Polo Aranda; Iñigo Sánchez García; Virginia María Robles Arenas; Luis Sánchez Díaz

Contacto: Luis Sánchez Díaz [Isanchezdiaz@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.



Para contactar con el Boletín Conoce tus Fuentes, envía un correo electrónico a Luis Sánchez (Isanchezdiaz@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