nº 16: sept-oct 2015

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 cooperación es la convicción plena de que nadie puede llegar a la meta si no llegan todos

Virginia Burden

FOTO DEL MES: *Pilar del Rayo (Cabra, Córdoba).* Julián García Moreno

SUMARIO

CAMPAÑA DE MECENAZGO

EDITORIAL

Agua: cultura y espiritualidad

EL CATÁLOGO

LA FUENTE DEL MES

COLABORACIONES

Determinación del cauce principal de un río mediante herramientas SIG y análisis multicriterio: aplicación al Guadalquivir

Algunos post relacionados con agua, fuentes y manantiales

PERFILES HUMANOS

Carlos Herrera Morcillo

AGÜITA CLARA vs AGÜITA SUCIA

Agüita clara: Restauración de la fuente del Bailío (Córdoba)

Agüita sucia: Salud confirma un brote de gastroenteritis por el consumo de agua de una fuente pública (Castilblanco, Sevilla)

LA VIDA EN LOS MANANTIALES

Berro

Andarríos chico

TABLÓN DE ANUNCIOS

PRÓXIMAMENTE

CRÉDITOS

CAMPAÑA DE MECENAZGO

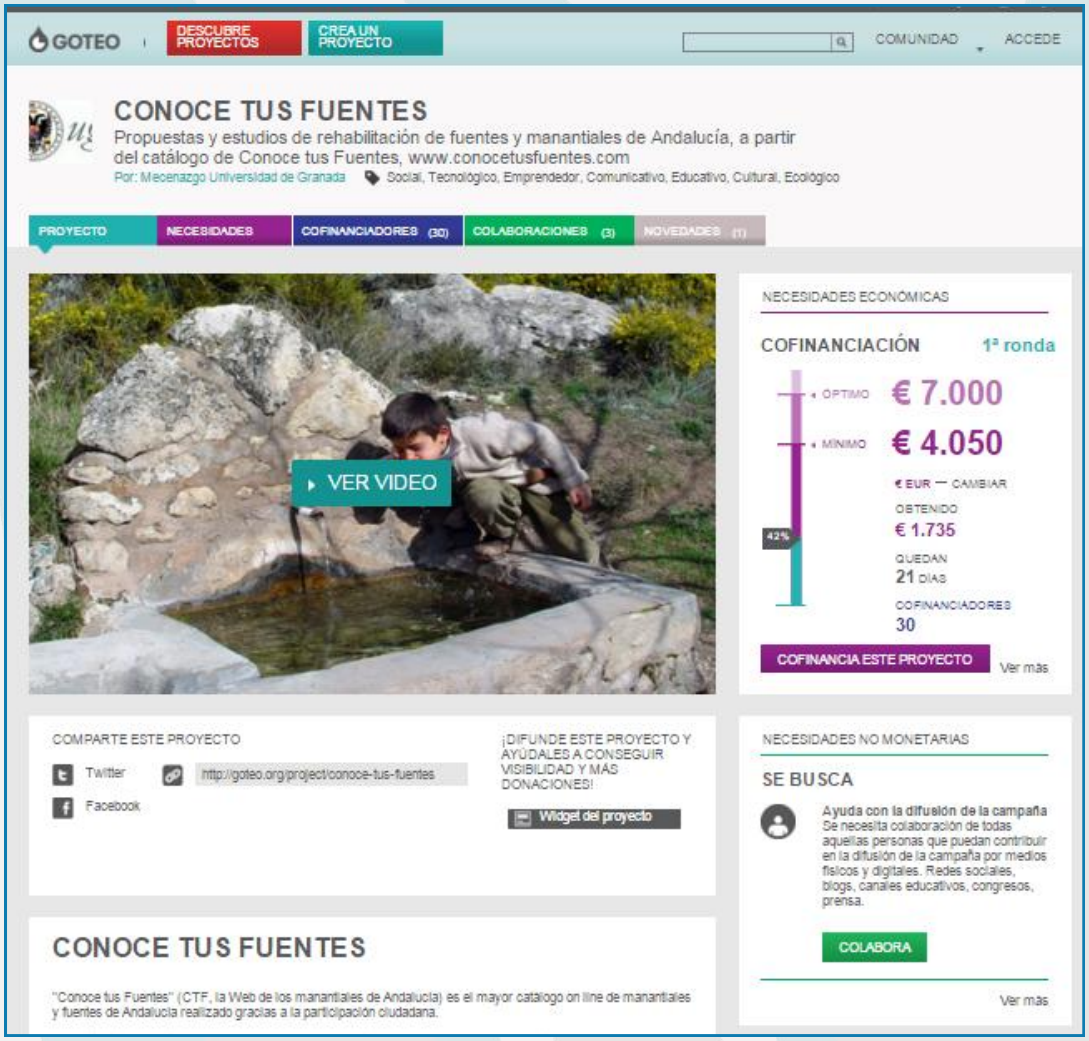
La Universidad de Granada promueve su primera campaña de micromecenazgo a favor del proyecto "Conoce tus Fuentes", una iniciativa pionera de participación ciudadana online para la catalogación y protección de los manantiales y fuentes de Andalucía, que a partir de ahora se convertirá en el primer proyecto de la Universidad de Granada que busca financiación privada.

Hasta el momento, este proyecto ha sido merecedor de varios premios, entre ellos el REDlife 2010 (a una de las 10 mejores ideas para salvar la Naturaleza en España) y el XVII Premio Andalucía de Medio Ambiente 2012, pese a lo cual apenas dispone de financiación pública para continuar. Los objetivos, actividades, resultados y visualización de este proyecto pueden consultarse en su página web.

Las donaciones recibidas (desde 5 euros en aportaciones únicas) ayudarán a un fin de interés social y medioambiental, y, además, se podrán beneficiar de desgravaciones fiscales de hasta un 50% para particulares, y de hasta un 45% para empresas (ver BOE y Goteo).

La captación de fondos la gestiona la Fundación Goteo, especializada en "crowdfunding", en coordinación con la Oficina de Mecenazgo de la Universidad de Granada y la administración de "Conoce tus Fuentes".

Por tanto, toda persona interesada se puede convertir en mecenas de la Universidad de Granada gracias a su aportaciones para cofinanciar el proyecto "Conoce tus Fuentes". La campaña permanecerá operativa hasta mediados de diciembre.



EDITORIAL

Agua: cultura y espiritualidad

Tomás Peinado Parra (colaborador de "Conoce tus Fuentes". Instituto Geológico y Minero de España)

Si tocamos o nos tocan comprobaremos o comprobarán la solidez de nuestro cuerpo; pero no nos llevemos a engaño, nada más lejos de la realidad, porque la verdad es que somos agua en un 70%; cerebro, sangre, pulmones, músculos, vísceras, etc, están mayoritariamente formados por agua, así que, al contrario de lo que pensamos somos líquido; de hecho la vida humana comienza a desarrollarse en el líquido amniótico cuya composición además de proteínas, aminoácidos, compuestos nitrogenados, lípidos, carbohidratos, vitaminas, encimas y hormonas, es entre el 98% y el 99% agua.

Después de haber vaciado sus pulmones encharcados el bebé comienza a respirar; inicia así su vida en el "planeta tierra" o "planeta agua", ya que ésta cubre el 70% de la superficie terrestre, encontrándose la mayor parte, un 97 %, en los océanos y mares, y el resto en ríos, glaciares, casquetes polares, lagos, etc. Fue en los océanos, hace unos 3500 millones de años, donde se empezó a generar la vida, cuando microorganismos acuáticos (cianobacterias principalmente) formaron los estromatolitos y comenzaron a producir oxígeno.

Se puede afirmar por tanto que si el origen de la vida está en el agua y el ser humano es mayoritariamente agua, esta va a influir de manera importante en los individuos y en su desarrollo personal, así pues, todas las civilizaciones llevan aparejadas la utilización del agua para diferentes fines y entre estos está el darle un carácter cultural y espiritual.

Desde el Neolítico comienza el asentamiento de las civilizaciones fluviales junto a los grandes ríos donde van desarrollando su propia cultura; el agua se convierte así en punto de encuentro y de convivencia. En el valle del Nilo lo hacen los egipcios, en el Tigris y Éufrates lo hacen los pueblos de Mesopotamia, en el Ganges y Brahmaputra los hindúes y en el Yang-Tsé y Huang-He los chinos.

Para las civilizaciones precolombinas también el agua fue fundamental en su cultura. Los aztecas la consideraban un elemento natural divino, responsable de engendrar el mundo, crear al hombre y restituirle la vida. Concretamente el mar simbolizaba para ellos el límite de lo desconocido y el dominio misterioso de los dioses. Los mayas pensaban que en el cosmos reinaban energías poderosas, siendo el agua una de las principales fuerzas y sostén primordial de la estructura del mundo. En la cultura incaica el agua es signo de fertilidad siendo frecuentes las representaciones, en pacchas de piedra, del líquido saliendo desde algún emblema fálico.

Tales de Mileto (640-545 a.C.) , considerado padre de la filosofía griega, señalaba el agua como el principio de las cosas, pero este principio es no solo el fundamento, es decir aquello en lo que las cosas consisten, sino que es el principio de la vitalidad. Esta idea nace de la observación de que el semen es líquido (mayoritariamente agua), y de que el mar lo rodea todo.

Los musulmanes ven en el agua un elemento de limpieza y purificación de su cuerpo. Tres veces en semana deben lavar glúteos, ano y genitales, boca, nariz, cara y manos. Deben lavarse igualmente antes de comer y rezar, sobre todo en el rezo multitudinario de los viernes y antes de tocar el Corán. También antes de los cinco obligatorios rezos diarios: Fajr, Dhurhr, Asr, Maghrib e Isha.

Juan bautizaba en el río Jordán. El sacramento del bautismo, en el que la persona se sumerge o su cabeza es bañada con agua, significa para los cristianos su introducción a esta confesión, es el renacimiento, el nuevo hombre, al mismo tiempo que los purifica y limpia del pecado original. También es utilizada el agua para bendecir, relacionando esta acción con la protección y con la limpieza del alma, e incluso dentro de los tres tipos de aguas santificadas: bautismal, gregoriana y común, esta última es utilizada en exorcismos. Pero curiosamente también el agua es utilizada como elemento de castigo, así el libro del Génesis dice que viendo Jehová la maldad de los hombres en la tierra y que todo designio de los pensamientos del corazón era solamente el mal, decide hacer llover durante cuarenta días y cuarenta noches, para raer de la tierra a todo ser viviente que hizo, excepto a los que previamente Noé había metido en el arca que le había mandado construir.

En la tradición judía casi todo tipo de faltas e impurezas se limpian con agua; así la Torá prescribe la inmersión total en una fuente natural para purificar las personas u objetos impuros. La Mikvé, donde se realiza la inmersión, es el lugar que reúne aguas procedentes de la lluvia, un río o un manantial.

El camino de desarrollo de uno mismo corresponde al TAO. Distingue dos polaridades el Inn y el Yang. Yang es cielo, Inn es tierra, Yang es sol, Inn es luna, Yang es sequía, Inn es humedad, …, En los cinco movimientos del TAO, el agua es símbolo del Inn supremo y del invierno. El elemento agua, en su parte Inn, corresponde al riñón y en su parte Yang a la vejiga.

Los chakras son vórtices (centros) de energía que están repartidos por el cuerpo humano. El agua es el elemento con el que se relaciona el segundo chakra denominado Svadhishthana. Es el chakra de la creatividad y se localiza en la base de los órganos genitales (Sushumna Nadi). Una persona con el segundo chakra equilibrado es positiva, paciente, creativa y mantiene una actitud relajada frente a sus funciones sexuales. Por el contrario si está desequilibrado existirá rigidez emocional, frigidez, culpa, relaciones irresponsables y tendrá problemas en los órganos reproductores y riñones.

La astrología reconoce tres signos zodiacales relacionados con el elemento agua: cáncer, escorpio y piscis. Los nacidos bajo estos signos son personas creativas, intuitivas, emocionales, tenaces, pasionales y moldeables, y hay una cualidad curiosa que los caracteriza; presienten, es decir, son capaces ver más allá de lo tangible y perciben cosas que no pueden explicar ni justificar.

El agua es pues creación, fertilidad, limpieza, pureza, renacimiento, inicialización, castigo, energía, existencia, riqueza, fecundidad, etc… pero cuando le hago a alguien la pregunta de ¿qué es el agua para ti?, la mayoría responden "el agua es la vida". En nuestro organismo las tres cuartas partes son agua, curiosamente la misma proporción que el planeta tierra.

EL CATÁLOGO

Luis Sánchez Díaz (lsanchezdiaz@ugr.es)

Durante los meses de septiembre y octubre se han catalogado un total de 134 nuevas fichas de fuentes y manantiales de Andalucía. El mes de noviembre comenzaba con 9.765 puntos inventariados.

De las nuevas fichas recibidas, cabe resaltar:

En la provincia de Almería la fuente Llanos del Peral en Zurgena.

De la provincia de Granada se han inventariado numerosas fichas, entre las que destacan la fuente lavadero del Lavar en Pampaneira, las fuentes de Rubite del Cortijo Colorado y del C. Altero y el humedal de Cúllar.

En la provincia de Jaén, también se han catalogado numerosas fuentes, tales como, el manantial y surgencia de la Gracea en La Iruela, el manantial de Mojón Cubierto en Cazorla, la surgencia de la Cerrada de los Tejos en Quesada y la fuente de la Casa de Olalla en Sorihuela del Guadalimar.

En la provincia de Málaga, destacan el lavadero municipal de Canillas de Aceituno, manantiales de la finca Carcelero, las minas del Lagar de la Purísima Concepción, y del Lagar de Cruzado en Málaga. El manantial de la desembocadura del río Torrox y la Charca de Calaceite en Torrox.

En la provincia de Cádiz sobresalen el pilar de la Garganta de Bogas en San José del Valle, la fuente de las Albinas, manantial de la Maimona, fuente del Rincón y del Chite en Benaocaz, y la fuente del Zarzal en Ubrique.

En la provincia de Córdoba destaca la fuente del Castillo, pilar del Rayo, del Arlequín y pilar del Toro en Cabra. La fuente de El Coscojal y la fuente de Doña Rosa en Palma del Río.

Fuente del Chite (Benaocaz, Cádiz)
Manuel Limón Andamoyo (octubre, 2015)

Charca de Calaceite (Torrox, Málaga)
Luis Sánchez Díaz (septiembre, 2015)

En el apartado de "Otros Puntos de Interés", se ha llegado a la cifra de 434 fichas, con la incorporación de 49 nuevos puntos al catálogo. Sobresalen los baños árabes de El Bañuelo en Granada, el Molino de Abajo en El Bosque (Cádiz) y varias lagunas, como la de Larva en Jaén.

Manantial de la Gracea (La Iruela, Jaén)
Juan Diego Cano Cavanillas (septiembre, 2015)

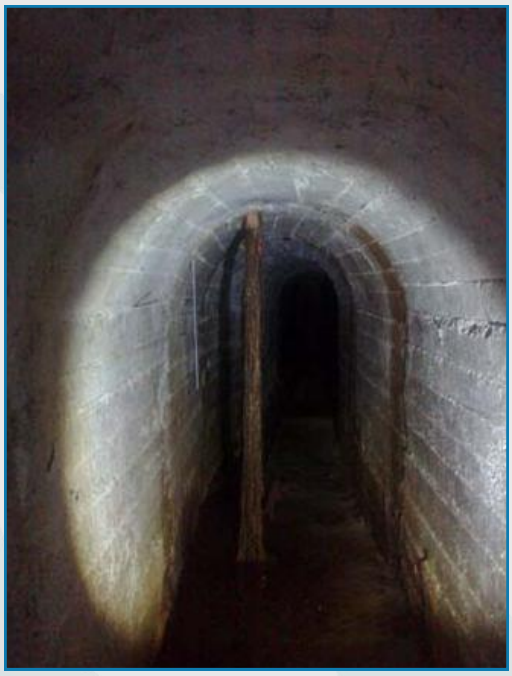
Laguna de Larva (Larva, Jaén)
José María Díaz López (septiembre, 2015)

LA FUENTE DEL MES

De las fuentes catalogadas entre septiembre y octubre cabe resaltar el manantial del Poblado Presa de Iznájar en Cuevas de San Marcos (Málaga), galería construida para el abastecimiento al poblado de los trabajadores que intervenían en la construcción de la presa. El agua entra en la galería por diversos taladros realizados en su parte superior y desde donde discurre hasta el depósito correspondiente.

Por lo que respecta a "Otros Puntos de Interés", destacamos los baños árabes de El Bañuelo en Granada. Uno de los mejores conservados de todo Al-Ándalus y el edificio civil más antiguo de la ciudad.

Manantial del Poblado Presa de Iznájar (Cuevas de San Marcos, Málaga)



Autor: Mario Ruz y Buenaventura Corrales (octubre, 2015)

Baños árabes de El Bañuelo (Granada)

Autor ficha OTROS PUNTOS DE INTERÉS: Alicia González (septiembre, 2015)

COLABORACIONES

A continuación se reproduce un artículo publicado en el recientemente celebrado Simposio del Agua en Andalucía (SIAGA 2015), donde a partir de una metodología sistemática para establecer el nacimiento de los ríos, atendiendo a criterios numéricos, se concluye que el nacimiento del río Guadalquivir se encuentra en la cuenca del Guadiana Menor.

DETERMINACIÓN DEL CAUCE PRINCIPAL DE UN RÍO MEDIANTE HERRAMIENTAS SIG Y ANÁLISIS MULTICRITERIO: APLICACIÓN AL GUADALQUIVIR

Fernando Delgado Ramos, Ana E. Raya Contreras y Leonardo S. Nanía Escobar

En el año 1977 el historiador González Barberán, dentro del magnífico libro "Guadalquivires" que editó la Confederación Hidrográfica del Guadalquivir con motivo de su 50 aniversario; expuso argumentos objetivos que ponían en cuestión la versión oficial de que el río Guadalquivir nace en la Sierra de Cazorla y el Pozo, unos cuantos kilómetros aguas arriba del embalse del Tranco. A pesar de que González Barberán (1977) demostró que desde el punto de vista técnico es el Guadiana Menor el que debe considerarse como cabecera del Guadalquivir, él mismo admitía que no era procedente ponerse entonces a "cambiar letreros" ya asentados por la tradición. Veinticinco años después, con motivo de su 75 aniversario, la Confederación Hidrográfica del Guadalquivir volvió a editar un libro conmemorativo, en este caso titulado "Patrimonio histórico hidráulico de la cuenca del Guadalquivir". Aunque sea anecdótico por tratarse seguramente de un descuido, en el capítulo titulado "Patrimonio histórico hidráulico de la provincia de Granada y la cuenca del Genil", (Flores, C. y Segura, C., 2002), no sólo se le negaba al Guadiana Menor la dignidad de ser considerado cabecera del Guadalquivir, sino que se le hacía desembocar en el propio Genil aguas arriba de la ciudad de Granada.

Otros autores han escrito sobre las fuentes del Guadalquivir, como Polaino, L. (1960), Delgado, F. (2007), López Martos, J. (2007) o Castillo, A. (2012); e incluso hay en la actualidad varios movimientos ciudadanos que claman por determinar el verdadero nacimiento del Guadalquivir, como por ejemplo la plataforma "Guadalquivir nace en Almería".

Por todo ello, lejos de ser un tema cerrado, es de gran interés hacer un estudio que aproveche las potentes herramientas que actualmente disponemos como son los sistemas de información geográfica y las técnicas de análisis multicriterio; para determinar con criterios técnicos y científicos objetivos cuál es la cabecera del Guadalquivir.

La metodología empleada se explica en el documento titulado "Determinación del cauce principal de un río mediante herramientas SIG y análisis multicriterio: metodología" presentado también en el SIAGA 2015 (Raya et al., 2015).

Al aplicarla al caso del Guadalquivir, lo primero ha sido obtener toda su red de drenaje utilizando un sistema de información geográfica (SIG). La base geográfica se ha obtenido utilizando los modelos digitales del terreno (MDT) que pueden obtenerse en el área de descargas del Centro Nacional de Información Geográfica (CNIG).

El análisis se inicia partiendo desde la desembocadura del Guadalquivir en Sanlúcar de Barrameda (Cádiz) y siguiendo su curso hacia aguas arriba. Cada vez que se ha encontrado un nudo donde el cauce se divide y exista duda de cuál es el cauce principal, se ha procedido a estudiar cada uno de los ramales resultantes y sus correspondientes subcuencas hidrográficas.

A continuación se han determinado para cada uno de ellos los 10 parámetros que permiten comparar la importancia relativa.

Para el cálculo de las aportaciones de cada cuenca se han utilizado los datos ofrecidos en la Propuesta de proyecto de Plan Hidrológico de la Demarcación Hidrográfica del Guadalquivir, ciclo 2016-2021 (CHG, 2015), para el que se ha tomado la serie hidrológica correspondiente al período 1940/41 - 2011/2012. Se han adoptado los valores de la escorrentía total, calculada mediante el modelo de simulación SIMPA (Sistema Integrado para la Modelación del proceso Precipitación-Aportación) del CEDEX. El resto de parámetros se ha calculado utilizando las herramientas que ofrece el Sistema de Información Geográfica.

Posteriormente se ha realizado un análisis multicriterio donde se han normalizado cada uno de esos 10 parámetros para poder ser comparables entre si, luego se les ha asignado a cada uno un peso relativo según la importancia que tenga a la hora de decidir cuál es el tramo principal y finalmente se ha obtenido un valor final ponderado que se ha denominado "índice de importancia relativa" (IIR).

El ramal que obtenga mayor IIR será seleccionado como cauce principal y se continúa por su curso hacia aguas arriba hasta encontrar un nuevo nudo donde repetir todo el proceso sucesivamente, de forma que al final se obtiene el trazado completo del cauce principal de la cuenca estudiada.

Como conclusión y al margen de consideraciones históricas y disputas localistas, (que sin duda tienen una importancia fundamental), aplicando las potentes herramientas actualmente disponibles gracias a los sistemas de información geográfica y las técnicas de análisis multicriterio, se concluye que el trazado oficial del cauce principal de la cuenca del Guadalquivir es correcto desde su desembocadura hasta la confluencia del mismo con el Guadiana Menor, por lo que, entre otros, Genil y Guadalimar deben seguir teniendo la consideración de afluentes. Sin embargo, a partir del mencionado punto, es el actual Guadiana Menor el que debe ser considerado como cauce principal, siendo el que pasa por el embalse del Tranco un afluente.

Hay varias teorías sobre la procedencia del nombre "Guadiana Menor", tan artificioso como poco agraciado, siendo una de las explicaciones más llamativas la que nos ofrece el que fuera genial ingeniero de la CHG, D. Francisco de Paula Abellán: "algún pseudo-erudito de la primera mitad del siglo XIX, metido por casualidad a geógrafo e hidrógrafo, con poco respeto o ignorancia de lo clásico, que no tenía en su bagaje más documentos que una carta militar francesa, hecha por el general napoleónico cuyo cuartel radicó algún tiempo en el cortijo y casa de recreo que tenían los Condes de Guadiana en las faldas de los cerros de Úbeda,..., le estampó a este río el nombre de Guadiana Menor: Guadiana por la casa de recreo y Menor para evitar la confusión con el río que pasa por Mérida..."

En el año 2006 la comunidad astronómica internacional decidió arrebatarle a Plutón su condición de planeta, que ostentaba desde su descubrimiento. La decisión no estuvo exenta de polémica y de multitud de debates, pero al final prevalecieron los criterios científicos objetivos frente a otros como la costumbre arraigada o la pereza de tener que cambiar todos los libros de texto del mundo: corregirle el nombre al Guadiana Menor es mucho más sencillo.

[artículo completo]

Resultados del análisis multicriterio de la confluencia:

GUADIANA MENOR CON EL GUADALQUIVIR OFICIAL

Orden	Parámetro	Izqdo: (Guadiana Menor)			Dcho. (Guadalquivir Oficial)		
		Absoluto	Punt.	Punt. Pond.	Absoluto	Punt.	Punt. Pond.
1	Aportaciones (Hm3/año)	773,86	10,00	3,41	379,60	4,91	1,67
2	Longitud Máxima (Km)	206,07	10,00	1,71	137,57	6,68	1,14
3	Área de la Cuenca (Km2)	7.211,88	10,00	1,14	1.383,69	1,92	0,22
4	Nivel de Jerarquización	3,00	10,00	0,85	2,00	6,67	0,57
5	Perfil longitudinal	1,00	10,00	0,68	0,00	0,00	0,00
6	Cota de la Fuente más alta (m.s.n.m.)	1.482,00	10,00	0,57	1.380,00	9,31	0,53
7	Ángulo de Incidencia en la Bifurcación (º)	114	7,60	0,37	150	10	0,49
8	Densidad de drenaje (Km/Km2)	0,06	7,20	0,31	0,08	10,00	0,43
9	Pendiente Media del Cauce (%) *	5,81	10,00	0,38	8,78	0,66	0,03
10	Sinuosidad	3,08	6,46	0,22	4,76	10,00	0,34
				9,64			5,41

Algunos posts relacionados con agua, fuentes y manantiales

Paisajes del Agua

El vadeo con vehículos de cauces en crecidas. ¡Ojo, peligro!. Este artículo nos recuerda que septiembre no sólo es el mes esperado del inicio del otoño y del veranillo de los membrillos. Que con septiembre y octubre se suelen abrir también las compuertas del cielo, y eso trae peligros evidentes. Algunos son estructurales y poco se puede hacer con ellos (muchos provienen de la ocupación de las zonas inundables de los cauces), pero otros puede estar en nuestra mano evitarlos. Es el caso por ejemplo del vadeo con vehículos de cauces, que todos los años recoge su cosecha de victimas mortales. En el artículo se llama una vez más la atención sobre las situaciones más peligrosas que podemos encontrarnos.

"El placer de contemplar (el agua)". Este artículo viene a cuento del último libro de Joaquín Araujo, de igual título, en el que nos recomienda, por nuestro bien y por el de la naturaleza, que practiquemos la contemplación del mundo que nos rodea. Como asistente a su presentación, reflexiono sobre las trabas y enorme dificultad que nuestro modo actual de vida (consumista y derrochador) plantea a quienes quieren seguir esa filosofía de vida tan sabia que nos propone Araujo.

El agua, ese elemento al que pertenecemos, del que dependemos, el que aliviamos y obviamos a menudo su respeto. El agua de esas fuentes que alguien en su día encauzó por el bien común de sus vecinos, por el propio, su ganado, el caminante sediento arribando caminos, el agua que fluye desde dentro o la encaminamos para llegar a mejor destino.

Las fuentes, los abrevaderos, los tornajos esparcidos por las sierras, no son sólo el lugar idóneo para beber el caminante un poco de agua, donde llenar la cantimplora o hacer una parada de relax en el camino. Las fuentes son historia, son bienes culturales etnológicos, parte de nuestra memoria física en el tiempo [continua]

PERFILES HUMANOS

Carlos Herrera Morcillo

- Preséntate, comenta brevemente algo sobre ti

Soy Geólogo, Hidrogeólogo. He trabajado en varias empresas privadas, en el Instituto Geológico y Minero de España y he creado, en 1990, la empresa AQUA Consultores, empresa especializada en asesoramiento técnico en materia de aguas subterráneas y de medio ambiente

- ¿Cómo supiste de Conoce tus Fuentes?

Conocí el proyecto Conoce tus Fuentes desde el principio, desde su creación, y me agregué como colaborador

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

Mi participación consiste en ser un colaborador habitual y he tenido durante dos años una participación bastante intensa ofreciendo información personal y de empresa sobre muchos manantiales de la provincia de Granada, poniendo esta información a disposición del proyecto Conoce Tus Fuentes

- 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?

He tenido la suerte de conocer muchos manantiales ejerciendo mi trabajo como hidrogeólogo de campo durante los últimos 25 años. Otros muchos, en cambio, los he descubierto por interés personal y acercándome a ellos en días de descanso, en fines de semana, pues siempre han sido para mí un buen motivo por el que salir por muy diferentes sitios a pasear.

En muchas ocasiones me he ido yo solo al campo, y otras acompañado por amigos o mi compañera.

En todos los casos han sido búsquedas intencionadas. Por el deseo de conocer y vivir un manantial, el placer de descubrirlo y de disfrutarlo

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

Para mí, el manantial que más me ha impactado es el nacimiento del río Castril, el que yo considero como el verdadero nacimiento del Guadalquivir, ese que te sobrecoge y te acongoja conforme vas acercándote a él.

Es la naturaleza en estado puro y solo tengo una sensación parecida cuando miro hacia el cielo en una noche despejada de luna nueva… nos hace pequeños.

…también recuerdo al anciano y su burro, aquel que me explicó con tanto acierto a que se debía el nombre de la "fuente de los siete años": a que echaba agua siete años sí y siete no

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

Me siento vinculado a todas las fuentes y a todos los manantiales, pero hay uno muy especial, que me ha ayudado a tomar decisiones importantes en mi vida…, el nacimiento de San Torcuato, cerca de Hernán Valle.

Sería un poco largo de contar...

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

Nada, simplemente que nuestro esfuerzo por conservar los manantiales no está siendo suficientemente intenso. Tenemos que hacer más y mejor

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

Espero conocer muchas más fuentes y manantiales

Carlos Herrera Morcillo

AGÜITA CLARA vs AGÜITA SUCIA

Los dos nuevos casos que se presentan en este número hacen eco de dos noticias aparecidas en prensa. La primera reconoce una actuación de adecuación del entorno de una fuente, si bien no le afecta directamente, pero contribuye claramente a su mejora. La segunda informa a la población de un problema en la calidad del agua servida a través de una fuente. Sin crear alarma, se debe reclamar la atención de las administraciones para contribuir al control y mantenimiento de los puntos de agua de las ciudades, sobre todo en aquellos que se etiquetan como aptos para consumo humano.

Agüita clara

MIGUEL ÁNGEL SALAS

RESTAURAN EL DESCONCHÓN DE LA PARED DE LA FUENTE DEL BAILÍO

Córdoba ○ Operarios del Ayuntamiento de Córdoba iniciaron ayer la restauración del desprendimiento de parte de la pared que se había producido en la tarde el pasado lunes en la Fuente del Bailío. Durante la jornada de ayer los trabajadores sanearon, enlucieron y devolvieron a su estado anterior este emblemático rincón de la ciudad.

Agüita sucia: Salud confirma un brote de gastroenteritis por el consumo de agua de una fuente pública (Castilblanco, Sevilla)

La Vanguardia

La Consejería de Salud de la Junta de Andalucía ha confirmado que el agua contaminada de una fuente pública fue la causante del brote de gastroenteritis que ha afectado a 216 vecinos de la localidad sevillana de Castilblanco de los Arroyos.

Así lo han confirmado a Efe fuentes del Ayuntamiento, que han indicado que la propia delegada Provincial de Salud, Francisca Díaz, acompañada del Jefe de Servicio de Salud Pública, Ramón Santos, se han reunido con el alcalde, Segundo Benítez, para comunicarle los resultados de los análisis.

De esta forma, el foco se ha localizado en el agua del Pilar de San José, mientras que la red de abastecimiento se encuentra apta para el consumo desde el primer momento.

Tras conocer el resultado de los análisis, las medidas preventivas continuarán hasta la total desaparición del brote, por lo que los pilares se mantendrán clausurados y se continuará con la intensificación de las tareas de limpieza en los servicios de los centros educativos.

[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 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: **Berro, berro de agua o mastuerzo de agua**
Nombre científico: ***Nasturtium officinale***

Berro

Es una planta perenne acuática o semiacuática, de entre 10 a 50 cm de altura que se agrupa en colonias. Su tallo es hueco y algo carnoso y sus hojas son de color verde oscuro, con flores, pequeñas y blancas, que se reúnen en ramilletes o panículas terminales. Se considera uno de los vegetales más antiguos consumidos por el ser humano.

Nombre común: **Andarríos chico**
Nombre científico: ***Actitis hypoleucos***

Andarríos chico (foto tomada de http://enfo.agt.bme.hu/)

Se trata de un ave caradriforme. Los individuos adultos miden entorno a los 18 y 20 cm de largo con una envergadura de 32-35 cm. Tienen el dorso grisáceo marrón, las partes inferiores blancas, piernas cortas y pies amarillentos oscuros, y unas garras con una base pálida y la punta oscura. Se alimenta de peces pequeños e invertebrados que captura con el pico en las riberas cenagosas o arenosas.

TABLÓN DE ANUNCIOS

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

ANDARRIOS GEOBIO

Precintan la Fuente de Alcaudique tras encontrar restos óseos y arqueológicos en su interior

ESCRITO POR MANUEL ALEJANDRO CRUZ PUBLICADO EL 26 SEPTIEMBRE 2015. EN SOCIEDAD

El Juzgado de Primera Instancia e Instrucción número 2 de Berja está al cargo de la investigación que ha derivado en el precinto del acceso al manantial de la Fuente de Alcaudique después de que un vecino descubriera en el interior varios restos óseos y arqueológicos, principalmente de cerámica. Se localizan en una sala a la que se accede por una pequeña sima dentro de la galería de la fuente.

Normalmente esa sala debería encontrarse inundada ya que se encuentra por debajo del nivel de la fuente, pero debido a la sequía solamente queda lodo que cubre en parte este hallazgo que está a la espera de ser datado y contextualizado por los expertos. Por su parte, el Ayuntamiento de Berja se ha dirigido a la Delegación de Cultura de la Junta de Andalucía para que ésta actúe sobre el hallazgo.

Por el momento, se espera que en los próximos días llegue desde una unidad de la Guardia Civil especializada en intervenciones de montaña y subsuelo para garantizar la seguridad en el interior y comprobar si existen accesos alternativos.

2 ELPAÍS 18-9-2015

PÁGINA 2

MIRADOR

Las fuentes

David Trueba

Es sorprendente el poco caso que hacemos a los demás cuando, en la mayoría de los asuntos, la única receta para no meter la pata es escuchar otras opiniones y tratar de informarte un poco antes de soltar los rebuznos que tratamos de disfrazar de criterio propio. En la campaña electoral sucede a menudo, bastaría que un candidato se apoyara en los errores habituales de sus contrincantes por ese exceso de entusiasmo mitinero para que ganara votos sin demasiado esfuerzo. Alguien dijo que las elecciones no las gana uno, sino que las pierden los otros y no es mala receta para la propia actividad. El otro día, un amigo de Barcelona al que le encanta Madrid me dijo que solo le molestaba una cosa de la capital, la falta de fuentes públicas para beber. En el momento me pareció una observación tan absurda como incorrecta. Y a malas, se me ocurrían doscientas cosas peores de mi ciudad.

Pero sin embargo, me tomé el trabajo de hacer una prospección. Siempre me ha fastidiado que los restaurantes no pongan una jarra de agua del grifo de manera automática en cada mesa para que los comensales puedan disfrutar de la buena agua de Madrid. Lo entiendo como una deformación comercial que nadie se atreve a corregir. Pero paseando me di cuenta de que muchas de las fuentes en las calles que había conocido en mi infancia ya no existían. A lo mejor mi amigo tenía más razón de la aparente. No soy conspiranoico. Por ejemplo, aún no me he creído del todo que alguien interesado haya esparcido piojos entre los escolares españoles durante los últimos años para fomentar un negocio que mueve 26 millones de euros anuales en lociones y preparados para exterminarlos. Así que lo mejor era buscar datos.

En el distrito de Centro, por donde se mueven los paseantes y turistas, pero también los atribulados ciudadanos en busca de un papel administrativo o una gestión burocrática, oficio paralelo de todo español, según datos oficiales solo hay 27 fuentes públicas de agua potable, es decir, un grifo cada cuatro kilómetros. Al parecer, el nuevo gobierno municipal contabiliza la pérdida de unas 2.000 fuentes públicas en Madrid durante los últimos 35 años. El ansia privatizadora, que aún amenaza a la empresa del agua de la capital, y la maldad municipal, que logró cimas como cargarse la ley de uso que protegía los locales de cines y teatros, puede que hayan hecho un trabajo tranquilo y callado, desapercibido para los vecinos. Enhorabuena.

Viernes 18:30h 2

Reportaje:

El manantial del rio de Aguas se están quedando sin agua y peligra el único oasis del continente europeo [...]

PRÓXIMAMENTE

Hasta el 30 de noviembre

- Descubre el karst en Yesos de Sorbas (Almería). Ruta Básica (más info)

- El trompeteo de las grullas en la Reserva Natural Laguna de Fuente de Piedra (más info)

15 de diciembre

Se cierra el plazo de la campaña de micromecenazgo lanzada por la Universidad de Granada, desde la plataforma goteo.org, para financiar el proyecto "Conoce tus Fuentes"

Enero de 2016

En el caso de conseguir la financiación mínima requerida, la web de "Conoce tus Fuentes" reestructurá sus créditos y publicará el listado de mecenas

Segunda quincena de enero de 2016

Se distribuirá el número 17 del boletín de CTF. Esperamos tus aportaciones, noticias y todas aquellas propuestas que quieras compartir con el resto de colaboradores

Edita: **ISSN: 2792-9779**

Proyecto Conoce tus Fuentes (www.conocetusfuentes.com)

Han participado en este número:

Antonio Castillo Martín; Fernando Delgado Ramos; Carlos Herrera Morcillo; Luis Linares Girela; Tomás Peinado Parra; Virginia María Robles Arenas; Luis Sánchez Díaz y Plan de Mecenazgo de la Universidad de Granada

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

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

CRÉDITOS

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

Universidad de Granada Instituto del Agua

CSIC Consejo Superior de Investigaciones Científicas

Ministerio de Ciencia e Innovación — Instituto Geológico y Minero de España

Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía — Consejería de Economía, Innovación, Ciencia y Empleo

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

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