

HIDROTURISMO DE FUENTES Y MANANTIALES EN EL MUNICIPIO DE CAMBIL-ARBUNIEL

David Oya Muñoz

RESUMEN

El municipio de Cambil-Arbuniel se encuentra hacia el sureste de la provincia de Jaén, y en las postrimerías del límite administrativo con la provincia de Granada. Formado por las localidades de Cambil y Arbuniel, tiene más del 25 % de la superficie de su territorio (35 km² aproximadamente), bajo la figura de protección ambiental del Parque Natural de Sierra Mágina.

Tiene la ciencia serendipias. Y en las mismas, nacen sinergias entre individuos, colectivos y entidades, generando productos finales derivados en groso modo del deambular continuo y farragoso de los trabajos iniciales.

Es así como surge el Hidroturismo de fuentes y manantiales, y por extensión, en el municipio de Cambil-Arbuniel. Su forma de presentación más concretamente es la herramienta web: Aguas 2.0. Entre los objetivos específicos de la misma están dar a conocer, hacer comprender y concienciar a la población local y visitantes del municipio, acerca de los recursos hidrogeológicos de Cambil y Arbuniel, derivando éstos en la importancia de la acción del hombre en la conservación de las aguas subterráneas. Es el Hidroturismo de fuentes y manantiales una oportunidad de desarrollo exportable a cualquier municipio de Andalucía.

SUMMARY

The municipality of Cambil-Arbuniel is found in the southeast of the province of Jaen, between the administrative border of Granada and Jaén. It is formed by the localities of Cambil and Arbuniel, it has more of the 25% of its territory under the laws of environmental protection of the Natural Park of Sierra Mágina.

The science has serendipities. So that, appears synergies between individuals, collectives, identities... generating final products which are derived from the first and tedious projects.

This is how Hidroturism of fountains and springs born. Its form of be made known to, specifically is the web page: Aguas 2.0. Among the main targets of the web page are, introduce, get across and make aware the local population and visitors, about the hydrogeological resources of Cambil and Arbuniel, standing out the importance of the human hand on the conservation of the underground water. The Hidroturism of fountains and springs is a chance of development that could be extrapolated to any municipality of Andalucía.

INTRODUCCIÓN

Una serendipia es un descubrimiento afortunado e inesperado que se produce cuando se está buscando otra cosa distinta. También puede referirse a la habilidad de un sujeto para reconocer que ha hecho un descubrimiento importante aunque no tenga relación con lo que busca. En términos más generales se puede denominar así también a la casualidad, coincidencia o accidente.

Con esta comunicación se pretende dar a conocer cómo un equipo de investigación propone catalogar los principales manantiales de Andalucía, contando en una segunda fase con voluntarios vía internet, y acaba generando un nuevo modelo de desarrollo endógeno en los diferentes territorios donde ha actuado, una nueva tipología de turismo rural, denominado: “Hidroturismo de fuentes y manantiales”.



Equipo de investigación

- Una fuente es por tanto un manantial que indica cierta actuación humana, bien sea para captar agua por gravedad (a través de minas, galerías, zanjas o drenes), bien para adecuar el manantial con caños u obras de fábrica, o bien para conducir el agua a zonas más accesibles. También entrarían en la consideración de fuentes los drenajes artificiales practicados en canteras y minas, los drenes para la desecación de zonas agrícolas encharcadas y los drenajes realizados en obras civiles para estabilización de taludes y laderas.



Típica fuente de sierra

Los manantiales y las fuentes desempeñan un papel fundamental en cualquier ecosistema natural o urbano. Son nacimientos de ríos en zonas altas de montaña y en cabeceras de cuencas. En zonas intermedias o bajas aportan caudal en forma de alimentación a ríos. Albergan fauna y flora característica. Con el paso de las diferentes civilizaciones y culturas, son una forma de expresión del patrimonio, etnografía y heráldica del territorio que los albergan. Y finalmente, han sido y son recurso económico

en sus áreas de influencia a través de explotaciones salineras, regadíos, envasadoras de agua, fábricas de la luz, balnearios, ganadería, molinos de harina o aceite y batanes, entre otros.

Sin embargo cuando los manantiales y las fuentes son olvidados debido principalmente al agotamiento de sus aguas por diferentes causas naturales o de la mano del hombre, son asolados por el olvido perenne generado al desaparecer el susurro de sus aguas. Algunos de sus nuevos usos pueden ser como vertedero, en ocasiones son derruidos, y en la mayoría de las ocasiones son esquilados de su fauna y flora.

Aunque no siempre es demasiado tarde. La tenacidad tiene su recompensa. Al ser los manantiales y fuentes parte de la cultura de las civilizaciones y pueblos que los albergan, siendo usados como forma de expresión de la misma, y habiendo sido un importante recurso económico, en numerosas ocasiones son recuperados al erradicarse, minimizarse o mediante la regulación de las diferentes amenazas que se ciernen sobre los mismos.



Una fuente olvidada y su posterior recuperación

2. EL INICIO DEL PROYECTO CONOCE TUS FUENTES Y LA PÁGINA WEB

El objetivo inicial del Proyecto Conoce Tus fuentes era un inventario-catálogo abierto que deje constancia documental y fotográfica de las surgencias andaluzas y a la vez contribuir a una mayor sensibilización de la sociedad hacia estos valiosos elementos de nuestro patrimonio. Divulgación, puesta en valor y promover su conservación gracias a la participación ciudadana.



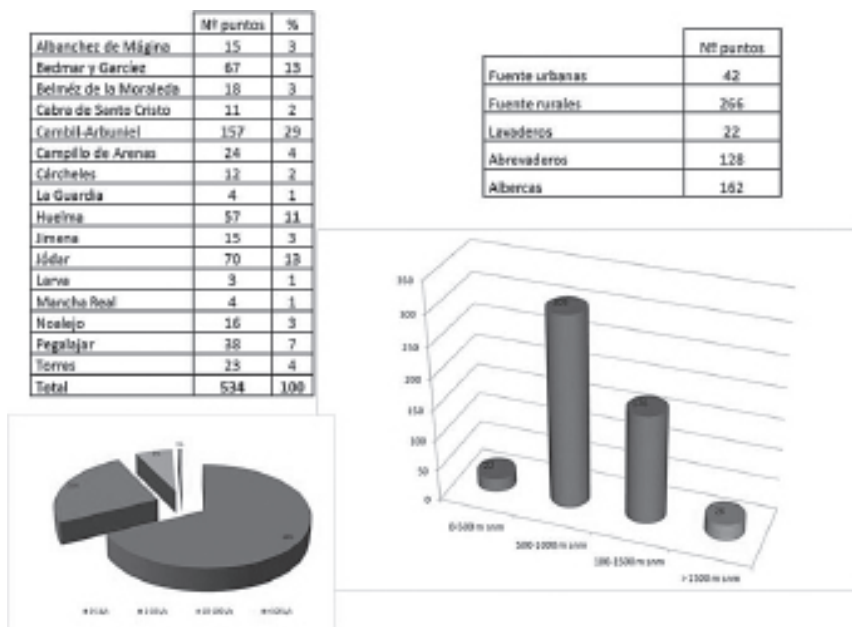
Imagen de la página web del proyecto www.conocetusfuentes.com

Para ello se buscan diferentes colaboradores de muy diversa índole: Ayuntamientos (áreas de cultura y medio ambiente, oficinas de turismo...), comunidad educativa, asociaciones senderistas, ecologistas, cicloturistas, agentes de medio ambiente, voluntariado ambiental, y en general todas aquellas personas que quieran colaborar con este inventario.

La colaboración consiste en rellenar una ficha de cada manantial o fuente conocida de manera fácil e intuitiva, que recoge información diversa como localización, procedencia del agua subterránea, usos del agua, amenazas y/o impactos, fotografías actuales y de época, pequeños vídeos del punto de agua, entre otros campos. Esta información posteriormente es tratada por el equipo de investigación, y finalmente es dada de alta en la página web del proyecto, siendo de carácter público, pudiéndose descargar en cualquier momento, y con la opción de ser completada por otros colaboradores.

Imagen de una ficha del inventario-catálogo

La realidad de los manantiales y fuentes de la comarca de Sierra Mágina, ha sido recogida por el inventario-catálogo de este proyecto, siendo expresada de la siguiente manera:



Estadísticas de los manantiales y fuentes de Sierra Mágina

A lo largo de los más de 7 años de andadura del Proyecto Conoce Tus Fuentes (2007-2014), también se ha conseguido la concienciación de la población andaluza con las diferentes actuaciones nacidas bajo el paraguas del mismo:

- Actualmente se cifran en más de 1.000 colaboradores repartidos por toda Andalucía, los que tiene el Proyecto Conoce Tus Fuentes. Del mismo modo, el inventario-catálogo recoge más de 8.000 puntos de agua. La página web ha recibido más de 400.000 visitas, con una media diaria superior a las 300 visitas. Jaén es la provincia de Andalucía con mayor índice en el inventario, con más de 2.600 manantiales y fuentes.
- Puesta a disposición pública de la mayor Base Documental de Fuentes y Manantiales de Andalucía.
- Puesta a disposición pública del mayor Banco de Imágenes de Fuentes y Manantiales de Andalucía.

- Proyecto de Divulgación y Educación Ambiental: 3 encuentros anuales, participación en más de 50 jornadas y congresos, presencia en más de 15 cursos y másteres universitarios, con 100 conferencias y ponencias invitadas. Se han editado 5 libros y más de 60 artículos para congresos o revistas especializadas.
- Proyecto asesor de organismos de Gestión: Inclusión de 300 fuentes y manantiales como puntos de especial relevancia natural, cultural y/o etnográfica en los planes hidrológicos de cuenca como elementos de especial protección. Asesor en legislaciones ambientales y de cultura. Promotor de proyectos de restauración, adecuación y/o rehabilitación de manantiales y fuentes.
- Proyecto promotor del Hidroturismo de Fuentes y Manantiales.



Exposición fotográfica de fuentes y manantiales de Cambil-Arbuniel



Estudios sobre el Hidroturismo de Fuentes y Manantiales

3. EL HIDROTURISMO DE FUENTES Y MANANTIALES EN CAMBIL-ARBUNIEL

El Inventario-Catálogo del Proyecto Conoce Tus Fuentes determina que el municipio de Cambil-Arbuniel tiene catalogadas 157 puntos de agua entre fuentes y manantiales, estando a la cabeza dentro de la comarca de Sierra Mágina.

Teniendo en cuenta el potencial natural, etnográfico y económico que la diversidad de fuentes y manantiales aporta y que puede aportar al municipio en un futuro, se comienza a trabajar en colaboración directa con el Proyecto Conoce Tus Fuentes, Diputación Provincial de Jaén, Universidad de Almería y el Ayuntamiento de Cambil-Arbuniel en el concepto puro y novedoso de Hidroturismo de Fuentes y Manantiales (Cara, M.J. et al, 2011):

- “Aquella actividad turística realizada en un espacio rural, compuesta por una oferta de actividades asociadas a la Cultura del Agua y dirigida a una demanda cuya motivación principal es el contacto directo con el entorno natural, cultural y etnográfico, que existe alrededor del agua en todas sus formas y manifesta-

Bajo el título de “Diseño de una herramienta Web sobre puntos de aguas naturales a implantar en la web del Ayuntamiento de Cambil (Jaén): Aguas 2.0”, se articula el trabajo realizado a merced de lo comentado anteriormente, y que es enteramente público en la dirección web: <http://aguas2.0.cambil-arbuniel.es/>. Siendo accesible también para dispositivos móviles en el link <http://www.cituca.com/page4.php>.

Estructuralmente el trabajo se ha realizado en las siguientes fases:

1. Inventario –Catalogación de los principales manantiales y fuentes en Cambil-Arbuniel
2. Breve caracterización hidrogeológica del municipio.
3. Diseño y desarrollo de la herramienta web: Aguas 2.0



Parte de la caracterización hidrogeológica del municipio de Cambil-Arbuniel

Una vez desarrollada la aplicación Aguas 2.0, ha quedado disponible en la página web del Ayuntamiento de Cambil-Arbuniel, ha servido para implementar de manera satisfactoria el modelo de gestión del Ayuntamiento, destacando las siguientes actuaciones:

- Uso para la restauración de fuentes urbanas ligadas a la etnografía de los Pueblos de Cambil y Arbuniel.
- Uso para la restauración de fuentes urbanas ligadas a la etnografía de los Pueblos de Cambil y Arbuniel

- Uso para el desarrollo del Hidroturismo de Manantiales y Fuentes en el T.M. de Cambil-Arbuniel
- Uso para la colaboración con proyectos de conservación de anfibios en el T.M. de Cambil-Arbuniel
- Ejecución de proyectos ligados a los recursos hídricos

4. CONCLUSIONES

- El 75 % de la información que se recaba sobre manantiales y fuentes, fue cedida por vecinos a través de diferentes actividades organizadas por el Ayuntamiento de Cambil-Arbuniel tales como

- Cata de Aguas Naturales
- Exposición fotográfica de manantiales y fuentes
- Rutas de Hidroturismo de fuentes y manantiales

- La colaboración ciudadana ha aportado 157 puntos de aguas catalogados, que han sido volcados a bases de datos públicas tales como Proyecto Conoce Tus Fuentes, REDIAM e IDEJAEN.

- Se ha conseguido minimizar la dificultad de acceso del ciudadano a los datos de fuentes y manantiales del municipio.

- Se ha puesto de manifiesto que el municipio de Cambil-Arbuniel posee un enorme y diverso patrimonio hídrico natural en cuanto a su diversidad hidroquímica e hidrogeológica.

- Se ha descubierto que el 73 % los puntos de agua naturales catalogados, no están bajo ninguna figura de protección ambiental, incluidos los grandes manantiales que está fuera de Parque Natural.

- Además, numerosos puntos de agua presentan características que por su biodiversidad, geodiversidad o características hidroquímicas son elementos de elevado valor turístico.

Finalizado el trabajo inicial de Aguas 2.0, han surgido y han sido planificadas las siguientes propuestas de trabajo futuro en el Hidroturismo en Cambil - Arbuniel:

1. Conservación de las cabeceras de ríos y arroyos, respetando los caudales ecológicos en sus manantiales nacientes.
2. Establecer una red de control continuada en el tiempo, en los principales puntos de drenaje de las principales unidades hidrogeológicas para controlar la evolución de descargas y niveles, tanto que puedan ser achacables a cuestiones climáticas como de explotación de aguas subterránea, como de calidad del agua.

3. Adecuación de las fuentes y lavaderos para la conservación de la etnografía de fuentes y manantiales.
4. Recopilación del patrimonio inmaterial ligado a las fuentes, manantiales y patrimonio hidráulico del municipio.
5. Inventario y catálogo descriptivo de los elementos que conforman el patrimonio hidráulico del T.M. de Cambil-Arbuniel.

Como conclusión final, quién suscribe estas letras anima y recomienda aplicar a cualquier municipio andaluz el presente modelo Aguas 2.0, o una versión adaptada de la misma.

5. BIBLIOGRAFÍA

- BETSUÉ, I., y GONZÁLEZ, I. (2006). Breve Guía del Patrimonio Hidráulico de Andalucía. Agencia Andaluza del Agua de la Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía.
- Bosque de Palabras S.L. (2009). Guía del Parque Natural de Sierra Mágina y su entorno. Consejería de Turismo, Comercio y Deporte de la Junta de Andalucía.
- CARA, M.J. (2011). El Hidroturismo en la Sierra de Huelva: Fuentes manantiales como elementos dinamizadores de la economía local. Máster en Dirección de Empresas Turísticas. Universidad de Huelva.
- CASTILLO, A et al. (2009). Manantiales y fuentes de Andalucía. Cuaderno divulgativo del proyecto Conoce Tus Fuentes. Universidad de Granada y Agencia Andaluza del Agua de la Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía.
- IGME. (2001). Norma de explotación de la unidad hidrogeológica 05.20 (Almadén). Convenio Confederación Hidrográfica del Guadalquivir e Instituto Geológico y Minero de España.
- IGME. (2001). Norma de explotación de la unidad hidrogeológica 05.21 (Sierra Mágina). Convenio Confederación Hidrográfica del Guadalquivir e Instituto Geológico y Minero de España.
- IGME. (2001). Norma de explotación de la unidad hidrogeológica 05.28 (Montes orientales. Sector Norte). Convenio Confederación Hidrográfica del Guadalquivir e Instituto Geológico y Minero de España.
- LÓPEZ, A. et al. (1991). Caza y paisaje geográfico en las tierras béticas según el libro de la montería. Agencia de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía.