

Estudio de fuentes, manantiales y pequeños espacios del agua en la cuenca media de los ríos Júcar y Cabriel

© Gregorio López Sanz (Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales (Albacete). Universidad de Castilla-La Mancha)

El 24 de julio de 2009, la Oficina de Planificación Hidrológica de la Confederación Hidrográfica del Júcar adjudicó un contrato de asistencia técnica con el fin de realizar un “**Estudio de fuentes, manantiales y pequeños espacios del agua en la cuenca media de los ríos Júcar y Cabriel**”.

En las últimas décadas, como consecuencia del aumento del uso del agua en diferentes actividades humanas, se han visto afectados diferentes espacios del agua de la zona. Los bombeos de agua subterránea en el acuífero de La Mancha Oriental han provocado un descenso de los niveles piezométricos y una pérdida en la interrelación entre los flujos de aguas subterráneas y superficiales que definían en la zona un patrimonio natural único.

Dicha afección ha tenido lugar tanto en los cauces principales de los ríos Júcar y Cabriel como en toda la red de regueros, fuentes, manantiales, arroyos y humedales que nacían en el entorno de los primeros y a donde vertían en última instancia.

El ámbito territorial de los trabajos corresponde a las cuencas hidrográficas naturales de los ríos Júcar y Cabriel, desde los embalses de Alarcón y Contreras hasta la confluencia de los mismos en Cofrentes (Valencia).

Casi todos los núcleos de población actualmente habitados del ámbito territorial del estudio, incluso los que están en ruinas porque las personas los abandonaron, se han fundado en las cercanías, a la vera o sobre aguas abundantes, ya corrieran estas por la superficie o aguardaran muy someras para ser extraídas del subsuelo. El agua que corre per-

manentemente durante todo el año garantiza y facilita la vida, de ahí que su presencia animara a nuestros antepasados a construir sus casas y cultivar los campos en su entorno.

Casi todas las fuentes que han sido objeto de atención en el presente estudio cuentan en sus alrededores con infraestructuras construidas por los seres humanos. Son muy frecuentes viviendas de campesinos/as, abrevaderos del ganado, caños y pilones donde acopiar agua para uso de boca, balsas de almacenaje para el riego de huertas, explotaciones salineras, molinos de agua, baños terapéuticos, etc.

Las fuentes son sólo el origen de pequeños hilos de agua que van surcando la tierra, y en su discurrir conforman corredores de vida, ramblas que llegan hasta los ríos. Igual que las personas no pueden vivir tan solo con los vasos sanguíneos principales de arterias y venas, sino que precisan de toda una red de finos capilares que llegan a todos los rincones del cuerpo; las fuentes, los manantiales y los pequeños espacios del agua cumplen ese papel de capilares sanguíneos del territorio. Afloran el agua del seno de la Tierra y la trasladan al más allá, al mundo de la luz, en una tarea mística de alumbrar lo oculto, para que el Sol comience a jugar con el calor, la evaporación, la fotosíntesis, la lluvia,...prolongando así por siempre el ciclo del agua y de la vida.

Cuando las fuentes se secan, la tierra de su entorno queda huérfana. El agua ya no mana en la superficie por su pie, sino que asoma forzada y empujada por artilugios mecánicos que no atienden a la razón de los ciclos na-

turales, sino a la rentabilidad monetaria derivada de un mercado cuyas motivaciones no van más allá de maximizar beneficios en el plazo de tiempo más corto posible.

FUENTES Y MANANTIALES DE VENTA DEL MORO					
Nombre	Municipio	X	Y	Z	Caudal l/s (e = estimado, r = real)
Fuente Gadea	V. del M.	634458	4367807	690	Histórico: 0,01 e 01/02/2005 nd 16/10/2009 0
Fuente de la Oliva	V. del M.	632163	4370123	726	Histórico: 01/02/2005 0,04 16/10/2009 0,5 e
Fuente Chipirito	V. del M.	632265	4368735	703	01/02/2005 0,009
Fuente el Tochar	V. del M.	630906	4364576	528	01/02/2005 nd
Fuente del Mochuelo	V. del M.	630890	4368226	646	01/07/2004 0,01
Fuente la Parra	V. del M.	632251	4369876	716	01/02/2005 0,01
Manantial de los Cangrejos	Venta del Moro	637708	4364300	607	01/02/2005 0,007
Fuente de los Desmayos	V. del M.	641210	4371583	698	Histórico: 0,25 e 01/02/2005 0,06 16/10/2009 0,25 r 20/06/2010 0,5 r
Fuente del Tío Julianazo	V. del M.	641489	4371445	692	Histórico: 0,066 e 01/02/2005 0,01 16/10/2009 0,033 r
Fuente de la Bullana	V. del M.	642554	4367791	633	Histórico nd 16/10/2009 0
Fuente del Barranco	V. del M.	642558	4367671	632	Histórico: 0,1 e 16/10/2009 0
Fuente del Tío Mario	V. del M.	639428	4370687	708	Histórico: 0,12 e 01/02/2005 nd 16/10/2009 0
Fuente del Amparo	V. del M.	640833	4376245	775	Histórico: 01/02/2005 1 16/10/2009 4 e
Fuente de la Zorra	V. del M.	640265	4374645	754	Histórico: 01/02/2005 0,2 16/10/2009 0,066 r
Fuente del Parque Albosa	V. del M.	640950	4371784	703	Histórico: 16/10/2009
Fuente del Hambre	V. del M.	639428	4370697	710	Histórico nd 01/02/2005 nd 16/10/2009 nd
Fuente Boquerón	V. del M.	645886	4367619	640	01/03/2005 nd
Fuente del Ceino	V. del M.	634675	4372394	926	01/03/2005 0,01
Fuente el Enebro	V. del M.	640366	4373794	767	01/02/2005 0,01
Fuente del Maestro	V. del M.	645270	4365134	606	01/03/2005 nd
Fuente de la Reina	V. del M.	639279	4372256	747	01/02/2005 nd
Fuente Medrano	V. del M.	646950	4368438	686	01/03/2005 nd
La Fuentecilla	V. del M.	639430	4371123	730	01/02/2005 nd
Manantial las Salinas	V. del M.	641703	4376718	802	01/02/2005 0,02



Fuente del Ceino



Fuente Gadea

Resumen de conclusiones

RESUMEN DE CONCLUSIONES

Graves impactos ambientales derivados de la hegemonía de la agricultura de regadío intensiva a partir de aguas subterráneas	La agricultura de regadío intensiva guiada por los mercados internacionales ha reducido a su expresión mínima a la agricultura tradicional orientada a los mercados locales y el autoconsumo. Ello ha ido de la mano de un gran aumento de las extracciones de agua subterránea y de importantes afecciones negativas sobre los ecosistemas asociados al agua.
Aumenta la vulnerabilidad del mundo rural	El secado o merma de caudales de las fuentes se ha producido a la par que el abandono de usos productivos tradicionales asociados a éstas, con la consiguiente pérdida de patrimonio cultural y el incremento de la vulnerabilidad del mundo rural.
Invisibilidad social de la pérdida de los pequeños espacios del agua	El secado lento pero progresivo de las fuentes, no es visible para la gran mayoría de la sociedad. Ni administraciones públicas ni medios de comunicación dedican esfuerzos suficientes para transmitir a la ciudadanía el alcance y las causas de este deterioro.
Los bombeos de agua subterránea han supuesto una intensa caída de los niveles piezométricos de las masas de agua subterráneas	Esto es especialmente relevante en la masa de agua subterránea 080.129 Mancha Oriental y afecta también a las colindantes. La afección negativa de estos descensos puede llegar incluso a fuentes muy distantes, aunque en el entorno inmediato de éstas no se hayan producido bombeos.
La menor pluviometría no explica por sí misma de forma consistente el secado o merma de caudal de las fuentes	La menor pluviometría explica principalmente las variaciones de caudal de manantiales de carácter estacional, pero no justifica el secado de aquellas fuentes de las que no existe constancia histórica de haberse secado.
La “modernización” de la agricultura, además de aumento del consumo de agua y de pérdida de biodiversidad, supone también cambios socioculturales drásticos	Estos cambios alteran rasgos y conductas propios de las culturas campesinas en su histórica adaptación al medio, con merma del conocimiento local y del sentido de identidad, que ya sólo son mantenidos por la población de mayor edad. La gestión local y comunitaria de estos recursos ha perdido su funcionalidad, lo que se refleja en el lenguaje: palabras que ya sólo usan o conocen los mayores.
Abandono progresivo del mantenimiento de infraestructuras que facilitan el afloramiento de agua subterránea	Este abandono puede llegar a dificultar el afloramiento del agua (caso de derrumbes u obstrucciones), especialmente en los manantiales que surgen de una mina o galería, y en algún caso puede estar detrás de la merma de caudal de alguna fuente.
El agua debe seguir teniendo usos productivos diversos	Para ello es preciso corregir los desequilibrios acarreados por la agricultura de regadío intensiva con aguas subterráneas y sus efectos perniciosos sobre las formas de vida rural basadas en la agricultura familiar y las organizaciones comunitarias que regulaban los usos productivos del agua.

Escasez de estudios y documentos técnicos sobre fuentes y manantiales

A diferencia de lo que sucede en temas como el abastecimiento urbano, la depuración de aguas residuales o la modelización de masas de agua subterránea, no hay estudios que analicen la situación hidrológica, ambiental y social de los pequeños espacios del agua a lo largo del tiempo.

La acción humana sobre las fuentes incrementa la biodiversidad de elementos foráneos, pero a costa de desplazar especies de flora autóctona

Las fuentes mejor conservadas desde el punto de vista de la biodiversidad natural son aquellas en las que se ha reducido o desaparecido la acción humana en torno a ellas.

Proximidad de las fuentes a caminos, poblaciones o cultivos

El acceso relativamente fácil a muchas fuentes hace inviable una recuperación total de la biodiversidad mientras no cese la presión antrópica. La verdadera expresión de la naturaleza en cuanto a biodiversidad tiene lugar en los espacios subordinados de la fuente (encharcamientos, regueros, rebosaderos, etc.).

Recuperación de espacios del agua: usos tradicionales y biodiversidad

Los posibles planes de recuperación no deberían eludir los usos tradicionales que se han desarrollado a partir de las fuentes, pero sí buscar alternativas para que el libre discurrir del agua genere espacios que la naturaleza reclama y recupera con su biodiversidad.

Nuevos usos recreativos de los pequeños espacios del agua

Los usos recreativos han ido desplazando a usos productivos tradicionales (huertas de regadío y ganadería), pero la creación de las infraestructuras recreativas ha tenido impactos muy desiguales respecto a la conservación de la biodiversidad y el paisaje.

Resumen de recomendaciones

RESUMEN DE RECOMENDACIONES

Es necesario aplicar importantes restricciones ambientales al bombeo de aguas subterráneas

Sólo así podrán alcanzarse de nuevo los niveles piezométricos históricos y, en consecuencia, recuperar las fuentes que se han secado o que han experimentado una importante merma de su caudal.

Diseñar estrategias de lucha y adaptación frente al cambio climático en el ámbito local

Gestión óptima de fuentes de energía, distribución equilibrada de la población en el territorio y control de los usos del suelo son variables a considerar en dichas estrategias. Mientras se avanza en ello, prima reducir los bombeos de agua subterránea para compensar la menor recarga de los acuíferos asociada a la reducción de la pluviometría.

No abandonar ninguna fuente a su suerte

Ni siquiera las que estén secas. Retomar tareas de mantenimiento y conservación del entorno que propicien usos compatibles con su buen estado de conservación, con el objetivo último de conseguir su regeneración.

Inventariar, estudiar y difundir el estado de fuentes y manantiales

A través de programas coordinados con las administraciones competentes en la materia y la población local, poniendo en valor el patrimonio natural y social que representan los pequeños espacios del agua.

Recuperar espacios del agua con carácter demostrativo

Tanto los antropizados como los menos modificados por los seres humanos: ribazos, antiguos ejidos fontanales, acequias terrosas, caudal ecológico incluso en fuentes canalizadas, etc, y divulgar in situ mediante paneles los valores ecológicos de cada fuente.

Implicar a la población local en la recuperación y conservación de fuentes y mantia-les	Mediante la puesta en marcha de programas de voluntariado ambiental en los que coincidan y trabajen juntos la población mayor con la juventud, creando espacios de comunicación entre agentes locales del territorio (ayuntamientos y colectivos diversos) y administraciones públicas con competencias en gestión del agua.
Definir nuevos usos humanos que fijen población y no destruyan biodiversidad	Los espacios del agua deben seguir generando oportunidades socioeconómicas para fijar población rural, pero partiendo de condiciones de uso que reduzcan al mínimo los impactos en la biodiversidad natural.
Recuperar el patrimonio cultural asociado a los espacios del agua y a sus diferentes usos	Las acciones demostrativas de recuperación de los espacios del agua deberían abarcar a los diferentes usos humanos (abastecimiento urbano, acopio para uso de boca, regadío, usos industriales, etc), poniendo en valor y reforzando una cultura del agua que ha sido exitosa en la adaptación al medio de las comunidades rurales desde tiempos inmemoriales.

Para acceder al estudio completo: <http://www.uclm.es/profesorado/glopez/estudiojucar.asp>



Fuente Medrano

*Construcciones
Rafael Játiva S.L.*



C/ García Berlanga, nº 11
Venta del Moro 46310
Valencia
Telf y Fax: 619199149



Deportes de Aventura

C/ Elnort, 2, bajo
46220 PICASSENT (Valencia)
Telf.: 96 123 50 76 - 606 984 748

www.avensport.com

haya
patino
barracos
quios
hidrospeed
canoas
treking
esquiada
pantball
juegos en globo
espos caballo
multiactividad



TURISMO RURAL - ESPACIO NATURAL - TURISMO DE AVENTURA