

## NOTA SOBRE LA ACEQUIA DE LOS MOROS DE NUENO

José Antonio CUCHÍ<sup>1</sup>  
José Luis VILLARROEL<sup>1</sup>

RESUMEN.— El presente artículo ofrece información sobre la desaparecida acequia de los Moros, en la gorga del Isuela.

ABSTRACT.— The present paper provides information on the vanished irrigation ditch of Los Moros, located in the gorge of the Isuela River.

KEY WORDS.— Acequia, Isuela, Nueno, Sabayés (Spain).

### INTRODUCCIÓN

Durante los últimos años se ha dedicado algún trabajo a la historia de los riegos de la cuenca de la hoya de Huesca, y en especial a los del río Isuela (CUCHÍ, 2004, 2006, 2007 y 2009; CUCHÍ y cols., 2005 y 2007; GARCÉS, 2006; GARCÉS y CUCHÍ, 2008; GARCÉS y cols., 2011). El trabajo ha resultado ser francamente interesante en la detección de pequeños detalles singulares como, por ejemplo, el atípico partidor del siglo XVII en Arascués, hoy desaparecido y descrito por CUCHÍ y ANDRÉS (2012).

Recepción del original: 7-12-2016

---

<sup>1</sup> Grupo de Tecnologías en Entornos Hostiles (GTE). Instituto Universitario de Investigación en Ingeniería de Aragón (I3A). Edificio I+D+i. Universidad de Zaragoza. C/ Mariano Esquillor, s/n. E-50018 ZARAGOZA. [jlvilla@unizar.es](mailto:jlvilla@unizar.es), [cuchi@unizar.es](mailto:cuchi@unizar.es)

Otro tema singular, ya mencionado en CUCHÍ y GARCÉS (2008), es el referido a una desaparecida acequia de los Moros de Nueno que surge de interpretar una noticia de Ricardo del Arco. Este prolífico autor de la historia y el arte en el Alto Aragón tuvo relación con el mundo del regadío dado que, entre otras cosas, fue cuñado de Luis Mur Ventura, secretario durante muchos años de las Comunidades de Regantes del Pantano de Arguis y de la Acequia de la Ribera del Flumen. Además, Del Arco tuvo una gran relación con Nueno, donde se conserva la casa familiar.

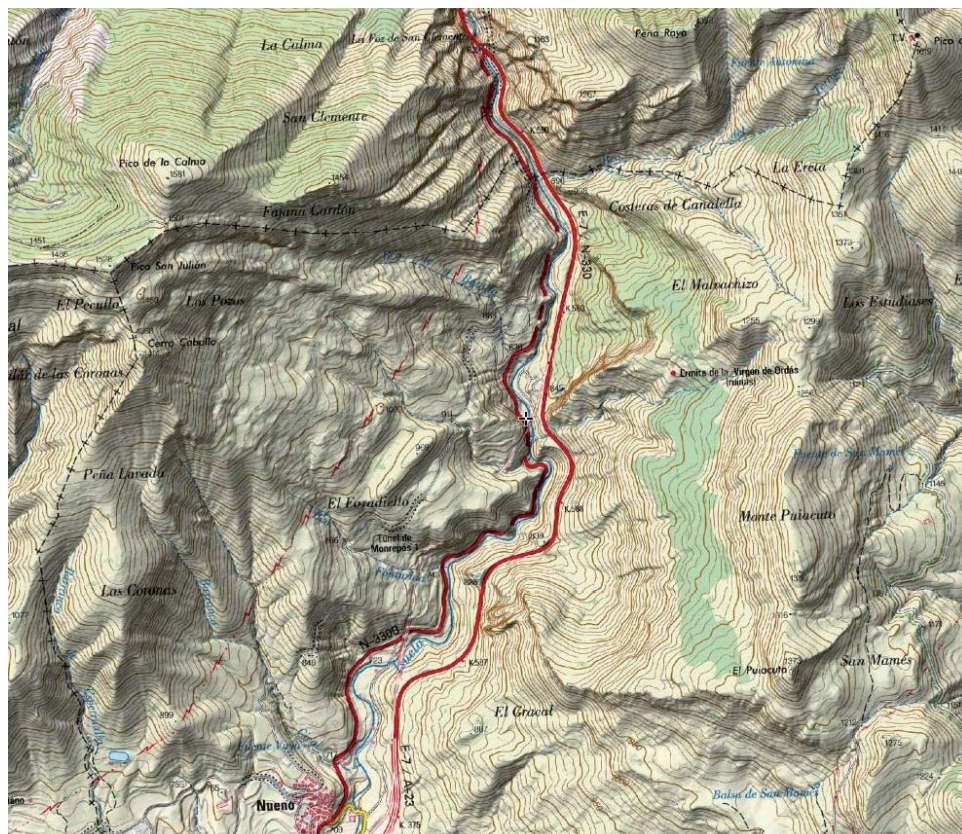
La cita de Ricardo del Arco, en su clásico trabajo sobre los riegos del pantano de Arguis, es explícita:

La captación de las aguas del Isuela es antiquísima. En el pueblo de Nueno, por cuyo término municipal discurre aquel río, en la partida llamada *debajo del Castillo* (frente al túnel tercero de la carretera), se ve una toma de agua por medio de un agujero como de una vara en cuadro, practicada a pico en la roca, junto a la orilla izquierda. Siguen vestigios claros de la acequia, los cuales se pierden a la salida de Nueno en dirección a Igríés. En este pueblo, en el barranco del Forato, subsiste un machón de recio mortero para sostener un canal de aquella acequia. Y por la calle de Cañas es tradicional que antes pasaba la acequia de Huesca. También en Nueno es fama que la dicha acequia era obra de moros (abuelos, realmente, de todo nuestro sistema de irrigación), para llevar las aguas del Isuela a la ciudad. Excavando, aún se hallaría la acequia intacta. No puede confundirse con la acequia que usó luego y en la actualidad, pues la moruna va siguiendo la orilla izquierda del río y esta segunda la opuesta. Es, por tanto, el primer aprovechamiento de tales aguas, acaso desde el siglo XI. (DEL ARCO, 1924: 12-13)

El texto parece describir un antiguo sistema de riego, hoy fuera de uso. El presente artículo tiene como objetivo buscar los indicios de la mencionada acequia dentro de la persistente pérdida de información popular sobre este tipo de obras antiguas.

#### EL MARCO DE LA ACEQUIA

De acuerdo con la descripción de Ricardo del Arco, la acequia se iniciaría en la zona media del congosto del Isuela, discurriría por la orilla izquierda del río a través de una complicada y abrupta ladera para llegar al somontano y seguir por terrazas fluviales hasta la localidad de Igríés por debajo del cerro Santocoba (fig. 1).



**Fig. 1.** Mapa topográfico. Congosto del Isuela. (Iberpix. IGN)

El congosto del Isuela cruza transversalmente una zona geológicamente compleja del frente de cabalgamiento prepirenaico estudiado por MILLÁN (2006). El desfiladero se inicia una vez que el río supera las margas grises de Arguis y talla un primer desfiladero en calizas del Eoceno y del Cretácico superior hasta el puente de El Escalar. Luego, el valle se abre ligeramente en el antiguo molino de Arguis a favor de las areniscas rojizas de la facies Garum donde se observa alguna capa carbonosa en el corte de la N-330. Después, el valle entra en la ventana tectónica del Isuela y el cauce se estrecha ligeramente pasada la zona de los manantiales de débil termalismo de los Baños de Nueno. Por la orilla izquierda dominan los acantilados de calizas del Muschelkalk de la cárcel o castillo de Ordás, utilizados por una cantera

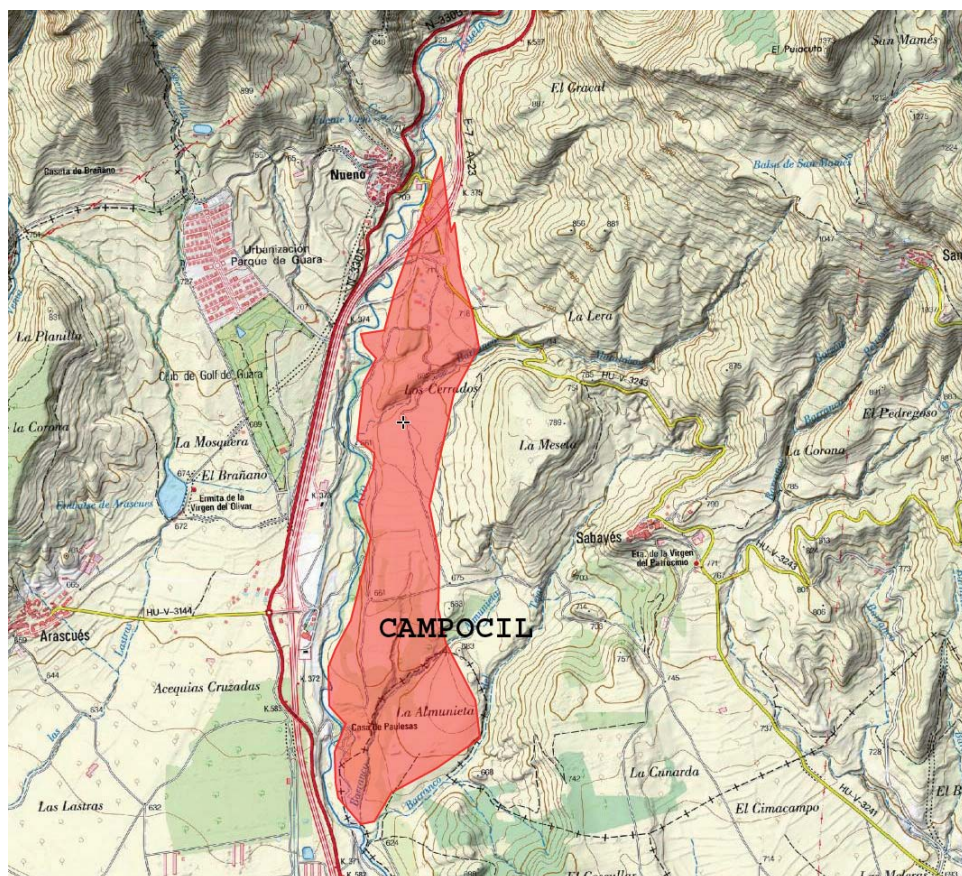
en la década de 1960. Esta caliza se presenta en estratos de poco espesor. En la vertiente izquierda buza hacia el oeste con grandes grietas verticales de deslizamiento, las grimas de Santolarieta y la sima de Ordás. Bajo el castillo, unos antiguos huertos se abren en los blandos materiales del Keuper que se prolongan por la orilla derecha, por el barranco de A Batalla. Pasado este, las grises y muy tableadas calizas del Muschelkalk descienden a ambos lados hacia el cauce, especialmente por la derecha. La fuente de la Rayeta aflora en la base de un estrato junto a la antigua carretera en la margen derecha. A la izquierda aparecen las crestas de Peña del Águila / crestas de Nueno, escamas calizas desarraigadas del Cretácico superior y Eoceno en el frente del cabalgamiento. En su pie se acumulan canchales periglaciares. A la altura del puente de la autovía, la caliza da paso a materiales margoarcillosos con yesos del Keuper que favorecen un gran deslizamiento de ladera que ha creado problemas en la N-330 y desvía el río hacia el oeste. Conectan de forma gradual con arcillas del Mioceno a la altura de los huertos de Nueno. Frente a esta localidad, en la orilla izquierda, las laderas están recubiertas por una potente masa de clastos procedentes de los cortados del Muschelkalk que dominan el paisaje.

A partir de Nueno, el congosto desaparece. La geomorfología de esa zona, cartografiada por RODRÍGUEZ VIDAL (1985), además de sugerir una captura del Flumen por el Isuela a la altura de Sabayés, presenta una serie de terrazas, sobre todo en la orilla derecha, separadas por laderas de arcillas regularizadas y que enlazan con glaciares que descienden desde las plataformas estructurales situadas en el entorno de Santolarieta. Entre Nueno e Igriés se extiende una terraza media, constreñida por la ladera occidental de Santocoba y que se vuelve a abrir en Igriés. El río discurre encajado en el saso de Arascués hasta el vado de Banastás.

#### INFORMACIÓN ORAL

Para confirmar la información de Ricardo del Arco, hemos entrevistado a algunos vecinos de la zona que confirman haber oído hablar de la existencia de la mencionada acequia, aunque ninguno la ha visto en uso. En 1960, la persona de más edad vio desaparecer un tramo de acequia tallado en roca bajo la cárcel de Ordás por voladuras de la cantera de Boráu. Otro

comunicante recordaba informaciones sobre un inicio de acequia en la cantera y que, ya en el llano, pasaba por la fajeta de los Muertos y regaba en Campocil, donde aparecen piedras talladas y ladrillos. La acequia continuaría hasta las cercanías de los manantiales de Paulesas, frente al actual Hostal Monrepós donde estuvo el Hospitalé de Arascués (fig. 2). La zona regable supondría como máximo unas 150 hectáreas limitada por los escarpes de la Corona de Sabayés al este y el cerro de Santocoba por el sur. Un tercer testigo señaló que había memoria en su familia de que una acequia regaba por la ladera occidental de la Corona / la Meseta, y que fue afectada por combates durante la Guerra Civil. No tenía claro si el agua venía del Isuela o si



**Fig. 2.** Posible zona regable por la acequia de los Moros (Nueno, Sabayés, Igríés). (Iberpix. IGN)

procedía del barranco de la Mosquera / Matalobos, procedente de las laderas del Piacuto, pero se inclinaba por el segundo caso.

#### BÚSQUEDA SOBRE EL TERRENO

A partir del texto de Ricardo del Arco y del análisis de las informaciones orales, se han realizado una serie de exploraciones en el congosto muy afectado por las obras de la N-330 y de la A-23. También se ha visitado la zona llana entre Nueno, Igriés y Sabayés.

En el congosto se han realizado recorridos por el cauce y las laderas, desde el pie de la presa de Arguis hasta la huerta de Nueno. En la zona alta están las surgencias de la cueva de Sanclemente, dos puentes antiguos, los restos del antiguo molino de Arguis, un pequeño azud moderno junto a un chalet y las ruinas de los Baños de Nueno, relacionados con surgencias de débil termalismo. Aguas arriba de la cantera hay un pequeño estrecho con los restos de un pequeño azud. Bajo la cantera, situada en el pasado en la orilla izquierda, hay una modesta zona llana con restos de edificaciones. Pasado esta, el cauce se estrecha otra vez, dominado por escarpes, y con abundantes bloques deslizados en el río. Pasada la fuente de la Ralleta se abre, por último, el cauce a la altura del azud de Nueno, recientemente arreglado, y se llega a los huertos de esta localidad.

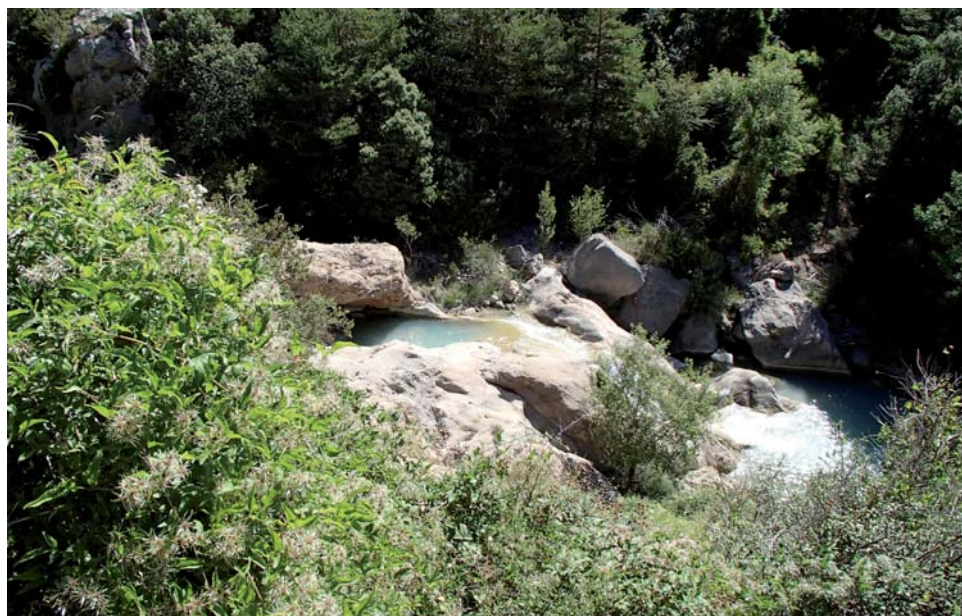
#### *El azud bajo el castillo de Ordás*

Como se ha indicado, se han localizado señales de un pequeño azud en un modesto salto natural de agua de unos 4 metros de altura (fig. 3). Se accede descendiendo con cierto cuidado por una escombrera de obra de la carretera antigua, a la altura del cuarto túnel contando desde Nueno, una vez pasado el primer túnel desde el barranco A Batalla (coordenadas H30T. X: 0712589; Y: 4684950; Z 840 msnm en ETRS89). En la orilla izquierda del salto (fig. 4), se localiza un hueco rectangular hoy obturado por un bloque de piedra (fig. 5), como señalaba Ricardo del Arco. En la orilla derecha hay media docena de entalles circulares en la roca (fig. 6), de unos 10 centímetros de diámetro, para empotrar y apuntalar trancas de madera para un pequeño azud tipo enramada. No se han encontrado entalles en la orilla derecha,



**Fig. 3.** Ubicación del azud localizado en el río Isuela.

donde se sugiere la rotura de la pared de roca. El tamaño de los apoyos indica una obra menor de bajo coste, para estacas delgadas, bien porque era muy modesto o quizás debido a la elevada deforestación de la zona, muy pastoreada y utilizada para producir carbón vegetal para Huesca. Señalemos, además, que el modesto tamaño de los entallos es similar a los de la boca de la cueva de Sanclemente donde parece haberse construido algún tipo de presa en madera.



**Fig. 4.** Pequeño salto en el río Isuela donde se situaba el azud.

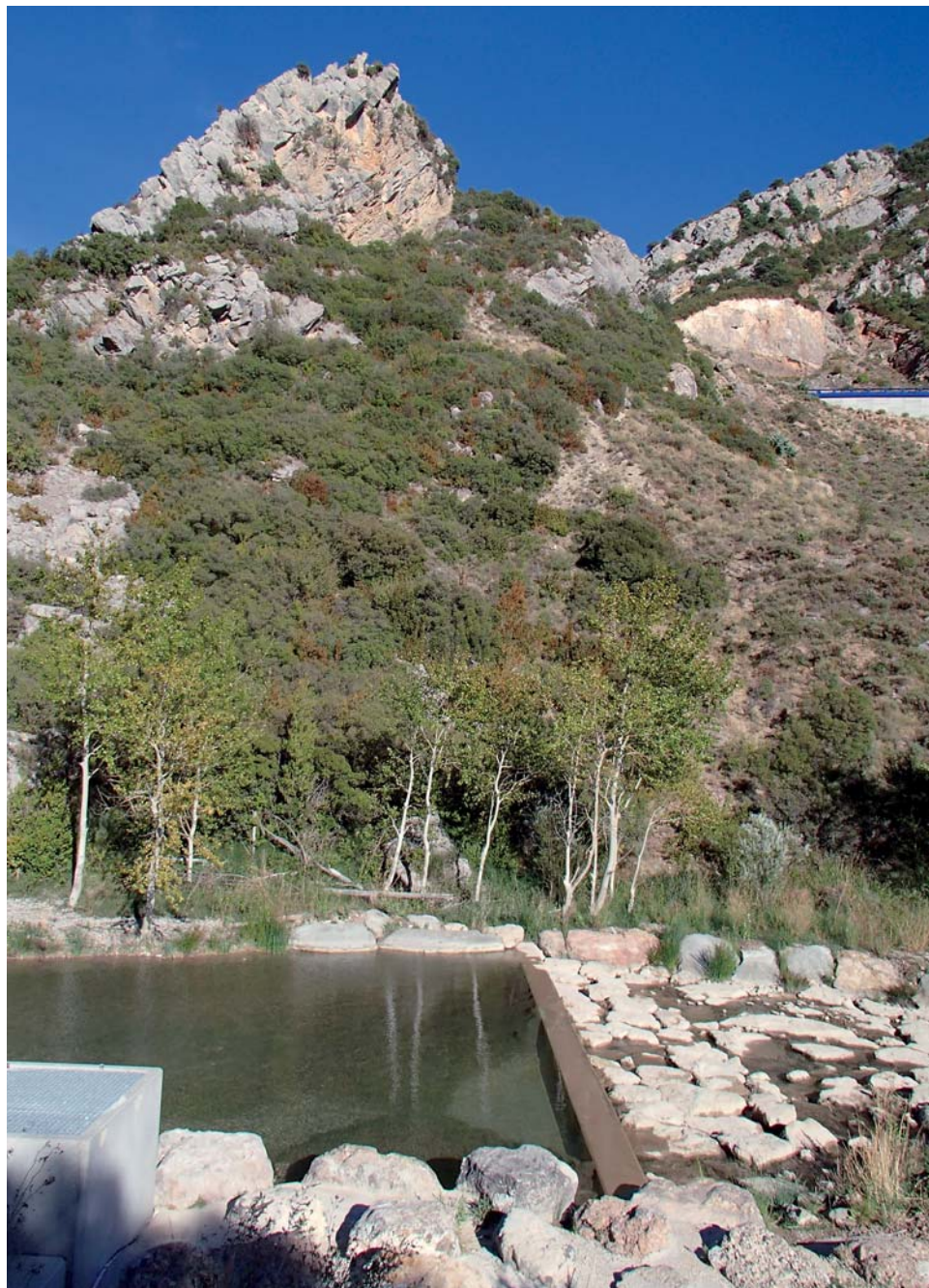


**Fig. 5.** Toma de agua en la orilla izquierda.



**Fig. 6.** Entalles circulares de modestas dimensiones en la orilla derecha del salto.





**Fig. 7.** Ladera izquierda del valle del Isuela, sobre el azud de riego de Nueno.

### *Búsqueda de la acequia en el congosto y zona baja*

Como se ha señalado, hay recuerdo de una pequeña acequia tallada en piedra en la zona de la cantera, desaparecida por voladura hacia 1960. No se ha encontrado ningún resto en esta zona.

Aguas abajo de la cantera se han realizado búsquedas en cuatro verticales de la ladera izquierda no afectados por las obras en la posible continuación de la acequia, incluyendo el pequeño abrigo ganadero de cueva Rasal (X: 712484; Y: 4684329). A modo de ejemplo, la figura 7 muestra la zona explorada en uno de estos recorridos, sobre el azud renovado de Nueno. Lamentablemente, no se han encontrado trazas compatibles con una antigua conducción de agua. Además, las características de inestabilidad y pedregosidad de la ladera indican que debió de ser muy difícil la construcción y el mantenimiento de una conducción tradicional de agua, si se realizó.

Ya en el piedemonte, tampoco se ha encontrado ningún resto de conducción al norte del barranco de la Mosquera. Sobre el terreno, se ha buscado en el entorno del antiguo camino de Nueno a Santolarieta que sube por fajas agrícolas hoy abandonadas. Ninguna de estas presenta una solución de continuidad hacia ambos lados compatible con una acequia. Hay que reseñar, sin embargo, que el arranque de la presunta zona regable se encuentra hoy ocupada en parte por una gran rotonda de la A-23 y un gran vertedero. Pero bajo los escombros de este había un “cerrado” donde se regaba alfalfa.

Al sur del barranco de la Mosquera / Espantalobos, en la ladera oeste del cerro de la Corona / Meseta, en la Trascorona, un vecino de Sabayés recuerda que su padre le habló de una acequia desaparecida durante la Guerra Civil. La conducción iba a media ladera, a una cota aproximada de 720 msnm. En opinión del informante, aparentemente recogía el agua del mencionado barranco, en el pasado menos vestido y que aportaba más agua. A partir de esta información y de la ortofoto 248-2-2 del vuelo de 2012 descargada de Idearagón, se ha localizado una estructura lineal cuya imagen se ha grafiado (fig. 8). La estructura se ha localizado sobre el terreno (fig. 9) a la que se puede acceder por una pista que parte de una fuerte curva de la HU-V-3243 a 200 metros al sur del puente. Es una vaguada cortada en la ladera con una anchura de entre 1 y 2 metros y provista de una berma hacia la ladera, de casi 1 metro de altura. Hoy está cerrada por



**Fig. 8.** Posible conducción de agua en Trascorona de la Corona / Meseta (Sabayés).  
(Imagen de Idearagón)

aliagas y otros arbustos espinosos. No es fácil seguirla tanto por la cubierta espinosa como por nuevos aterrazamientos para plantaciones de almendros. En la actualidad, parece funcionar como una agüera.

Por lo señalado, todo hace pensar que es una antigua conducción de agua. Quizás una acequia, pero también pudiera ser solo una agüera que controlara el agua de escorrentía de la ladera, ya que hay que señalar que varias de estas se han construido recientemente. Desde luego, no parece una trinchera, dado que no presenta las típicas sinuosidades para evitar tiros en enfilada, ni tampoco se ven puestos singulares. Recordemos que la HU-V-3243 fue construida durante la guerra por el bando republicano.

No se ha podido evidenciar la conexión de la conducción con el barranco de la Mosquera donde una prolongación topográfica lleva a situar el hipotético azud bastante por encima del puente. En la orilla derecha y norte del barranco, tampoco se ha detectado una posible conducción. Hay que



**Fig. 9.** Imagen de la posible acequia en ladera de Sabayés (H30T: 0717703/4681493, ETRS89).

indicar que esta zona, hacia la Lera, es bastante escarpada incluso para el pastoreo de ovejas, obligando a atravesar los terreros en los que se encontraba el paso Betrán.

Al pie del mencionado cerro, en Campocil no se han encontrado claros restos de alguna acequia paralela al antiguo camino de Nueno a Igríes. El término se encuentra en torno a la confluencia entre este camino y el camino tradicional de Sabayés al Hospitalé de Arascués, al norte del término de la Almunieta.

En esta zona, lo más destacado es la inusual dirección norte-sur del barranco de la Codera, una vaguada con inicio en zona de campos. Se interrumpe por algún campo de almendros cerca de la cabecera, pero luego gana profundidad hasta desembocar en el barranco de la Almunieta. En algunos puntos parece obra artificial. Tras la confluencia, el barranco conjunto

esquiva por una estrecha loma la excavación artificial del entorno de los manantiales de Paulesas, pasa bajo una pequeña canaleta y alcanza el Isuela en las proximidades del acueducto en tubería que parte de Paulesas hacia Huesca. En el Isuela, aguas arriba de este paraje, está el azud del que sale la acequia, que servía al molino de la Malene, y sigue hacia las huertas de Igríés.

Las razones de la memoria del paso de una antigua acequia de Huesca por Igríés se han señalado en GARCÉS y CUCHÍ (2008) y CUCHÍ y GARCÉS (2008). En resumen, es un recuerdo popular de una primitiva acequia que fue parcialmente amortizada como consecuencia del cambio de trazado de aquella de la orilla izquierda a la derecha del Isuela en el siglo xv.

### *Los riegos de Sabayés*

La información de campo ha permitido recoger también información sobre los modestos riegos de Sabayés, cuyo término es bastante accidentado. Se ha considerado de utilidad el documentarlos porque fueron fundamentales en la alimentación local, aunque hoy están desapareciendo por la despoblación, la mecanización y la dificultad de su mantenimiento.

El riego mayor son los huertos de la Fuente. Esta, situada cerca de la ermita de la Virgen del Patrocinio, abastecía a la localidad y regaba unos veinte huertos. A principios de temporada regaban a voluntad, hasta que por escasez se ponía orden y se regaba por casas y por tiempo en función de la superficie. El agua subterránea procede del acuífero del saso que se encuentra entre la ermita y Apiés, donde este pequeño acuífero aflora en otras fuentes. Hubo otros pequeños riegos en otros barrancos que descienden del Piacuto, además del señalado barranco de la Mosquera. La compra de un manantial de Casa Nasarre, que salía en el huerto de Hilario, en el barranco Vallón, permitió llevar agua al pueblo, construyendo la balsa nueva, de la que salía agua hacia una fuente pública situada en el centro de la localidad. Cuando menguaba el agua de riego en la fuente del lugar, se llevaba el agua desde esta nueva balsa hasta un pozo de la ermita cercana a la fuente. En 2-3 días aumentaba el agua en esta. Del barranco Vallón, que luego pasa a llamarse de la Tejería, se regaban unas 6 hectáreas en el reguero de la Almunieta, a caballo de la güega con el monte de Igríés. También hay algún huerto en el barranco de la Virgen, en el inicio de la carretera al pantano de Belsué.

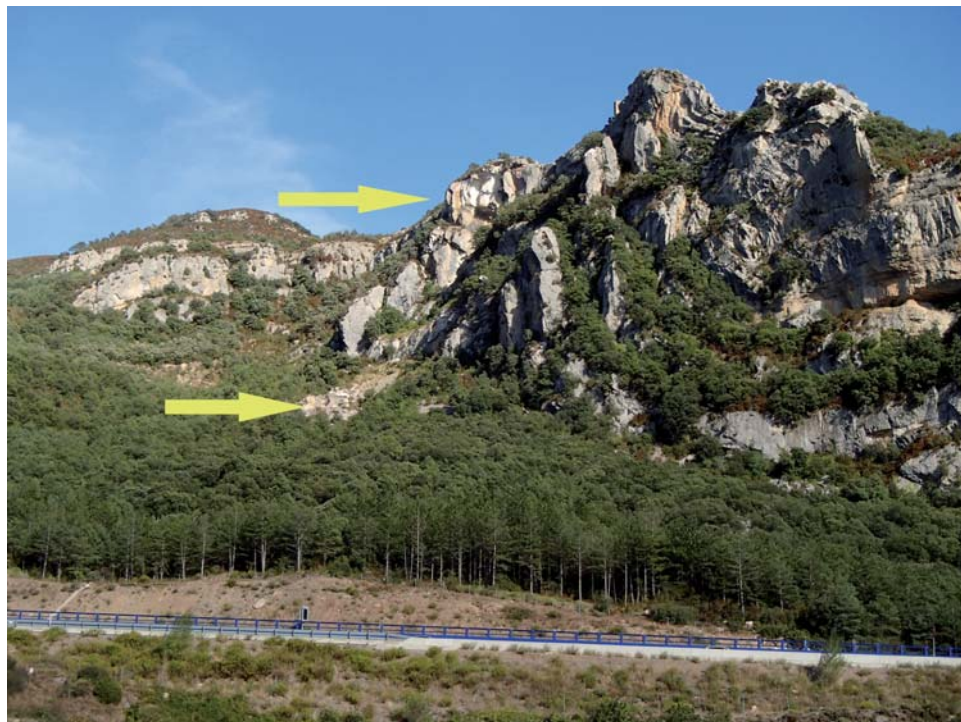
## ANÁLISIS Y CONCLUSIÓN

Es siempre delicado interpretar una frase sintética de una publicación con más de noventa años y cuyo objetivo fundamental era sugerir la antigüedad de los riegos del Isuela en Huesca y en las localidades ribereñas del Isuela.

De los trabajos de campo, es evidente que no se ha localizado un sistema de riego que cumpliera con toda la información aportada por Del Arco y que parecía corroborarse en la memoria local. Ante tal situación caben dos posibilidades antagónicas:

- *Sistema perdido*. La primera posibilidad sería la existencia de un sistema de regadío que hubiera desaparecido sin dejar trazas, combinando la antigüedad de su abandono, la evolución de las laderas, la amortización de las estructuras y los trazados y, por último, el efecto de las obras de la N-330 y de la A-23. Esta acequia madre, del azud a la zona regable, tendría una distancia aproximada de 2,5 kilómetros y una diferencia de cotas de entre 840 y 700 metros, con una pendiente media del 5,6%. Es un valor muy alto para una acequia de sección cuadrada de 0,3 metros. Para una rugosidad alta, con un número de Manning de 0,03, se obtiene una velocidad del orden de 1,7 m/s que también es muy elevada.

El abandono de un sistema puede deberse a varias razones. La más evidente es la desaparición física de la corriente superficial o manantial del que se captaba. Evidentemente, no es este caso. Otra razón sería de tipo legal, cuando el agua fuera vendida por un señor temporal, secuestrada judicialmente por otros usuarios o, incluso, hubiera sido objeto de renuncia como, por razones aún no claras, hizo Igriés en su día (GARCÉS y CUCHÍ, 2008). Una última causa sería la desaparición al menos parcial de los usuarios y manos para el mantenimiento. En el Alto Aragón, varias localidades se despoblaron por la peste durante la Edad Media y el siglo XVIII. Pero se observa una resistencia histórica de los sistemas de riego a desaparecer. Un ejemplo son los huertos de la desaparecida localidad de Isarre, en Vadiello, que siguieron cultivados por vecinos de Santolaria la Mayor. La desaparición ha sido más efectiva recientemente con el gran éxodo rural de mediados del siglo XX combinado con la mecanización, las facilidades para la compra, el transporte y la conservación de



**Fig. 10.** Caída de rocas, hacia 2014, desde la cárcel de Ordás al bosque de repoblación sobre la A-23.

alimentos, la disminución de los caudales en manantiales y barrancos por la reforestación y la creciente predación de jabalíes, cabras cimarronas y otros ungulados.

En este caso, donde el sistema desapareció hace muchos años, la razón más aparente para el abandono sería la dificultad de mantenimiento de la acequia larga por la inestabilidad natural de las laderas. Un reciente ejemplo de problema geotécnico se presenta en la figura 10. Este problema es general en el frente del Prepirineo, y merece un estudio específico, pero es bastante agudo en el congreso del Isuela, dejando aparte los problemas relacionados con la construcción de la N-330 y la A-23. Además, hay que añadir el gran deslizamiento de ladera del punto kilométrico 375,500 / 586,500.

- *Varios sistemas desconectados.* La segunda posibilidad sería la composición de la información sobre varios sistemas diferentes. El primer



**Fig. 11.** Posibles antiguos huertos de Ordás.

sistema sería lógicamente el localizado en la zona media del congado a partir de los indicios del modesto azud que cumple con lo descrito por Del Arco, y que sirviera a una serie de huertos bajo el cortado que alberga el despoblado de Ordás (fig. 11).

Como se ha indicado, desde el punto anterior no se ha detectado ningún resto de conducción bajo Peña del Águila ni en el barranco de la Mosquera.

Un segundo sistema sería el tramo de conducción en la ladera oeste de la Corona / Meseta. Puede ser una acequia desde el barranco de la Mosquera que desciende desde el Piacuto. También puede ser una agüera con desarrollo solo en esta ladera, una variante del tipo de riego estudiado en CASTELLARNAU y CUCHÍ (2014) para la localidad de Santolaria de Galligo (Santa Eulalia de Gállego). Un caso similar mediante recogida de agua de laderas se ha localizado recientemente



en los viejos olivares de Piracés. El destino del agua recogida, quizás para riego de olivo, pudiera estar en la misma ladera de la Trascorona o en la zona de Campocil, en su base, donde, además de las referencias a restos de construcciones, hay que reseñar la regular distribución del parcelario que difiere de la forma de los campos circundantes. Además, también podría recoger agua de los barrancos del Tejar y de la Almuneta. Es más difícil pensar que esta zona recibiera agua del Isuela desde el azud del primer sistema. La cota final, 660 metros, permite recibir agua captada en el Isuela mucho más cerca de Nueno, con una acequia de menor recorrido y evitando los problemas mencionados, si bien hay que salvar el barranco de la Mosquera.

El último sistema que participaría en el posible conjunto es el ya mencionado, parte del antiguo sistema de los riegos de Huesca. La presencia de la actual acequia de Igriés y la desaparecida acequia de Huesca, con el cambio de orilla efectuado en 1428 y 1429, son congruentes con la información aportada por Del Arco.

Esta segunda opción, a partir de una amalgama de la información oral de los tres sistemas, ha podido llevar a la hipótesis de un único sistema de riego.

A modo de conclusión, contrastando las diversas informaciones, no es fácil sustentar la hipótesis de una sola conducción desde la cantera de Ordás hasta Igriés, si esto es lo que se puede desprender de la lectura del texto inicial. Por el contrario, sí hay indicios para pensar en tres sistemas de riego: uno modesto, basado en el azud localizado que regaba los huertos de Ordás con agua del Isuela en el congosto; un segundo, menos claro, en la ladera de la Corona de Sabayés, quizás con riego en la zona de Campocil, con una alternativa mediante una acequia desde el Isuela; y el tercer sistema, formado por la cabecera de los riegos de Huesca, por la orilla izquierda, abandonado, como es conocido en el siglo xv. El primero y el último son coherentes con lo publicado por Del Arco.

#### AGRADECIMIENTOS

Los autores quieren agradecer la memoria de Andrés Ascaso Navasa, de 91 años, entrevistado en Nueno el 21 de marzo de 2013, así como las informaciones de Domingo Monaj, de Nueno, y José Andrés Santolaria, de Sabayés.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ARCO, R. del (1924). *El antiguo pantano de Arguis o de Huesca. Contribución a la historia de la política hidráulica en Aragón*. Heraldo de Aragón. Zaragoza. 55 pp.
- CASTELLARNAU, A., y J. A. CUCHÍ (2014). Los riegos de oportunidad de Santolaria de Galligo / Santa Eulalia de Gállego. (Estudio de caso de una gestión eficiente de un bien escaso y común). En C. Sanchis-Ibor, G. Palau-Salvador, I. Mangue y L. P. Martínez-Sanmartín (eds.), *Irrigation, Society, Landscape. Tribute to Thomas F. Glick*: 805-819. Universidad Politécnica de Valencia. Valencia.
- CUCHÍ, J. A. (2004). La Comisión de Riegos del Sindicato de Riegos del Pantano de Arguis: 1933-1938. *Anales de la Fundación Joaquín Costa*, 21: 31-45.
- CUCHÍ, J. A. (2006). Anotaciones sobre la distribución de agua en los sistemas de riego tradicionales de la zona occidental de la hoya de Huesca. *Anales de la Fundación Joaquín Costa*, 22-23: 5-46.
- CUCHÍ, J. A. (2007). El sistema de riegos Mondod-Rosel (Huesca, España). *Anales de la Fundación Joaquín Costa*, 24: 47-75.
- CUCHÍ, J. A. (2008). Los sistemas de riego del río Riel (provincia de Huesca). *Anales de la Fundación Joaquín Costa*, 25: 23-42.
- CUCHÍ, J. A. (2009). Uso del agua en los regadíos tradicionales de la cuenca del Guatizalema. *Anales de la Fundación Joaquín Costa*, 26: 197-220.
- CUCHÍ, J. A., y C. GARCÉS (2008). Aportaciones a la evolución del sistema de riegos del Isuela en la ciudad de Huesca. *Anales de la Fundación Joaquín Costa*, 25: 43-58.
- CUCHÍ, J. A., y R. ANDRÉS (2012). El partidador de Arascués: una obra hidráulica singular de la Huesca del siglo XVII. *Lucas Mallada*, 14: 31-40.
- CUCHÍ, J. A., L. MONTES, J. JUSTES e I. LAFRAGÜETA (2005). Roca y agua. El condicionamiento del entorno y el desarrollo histórico de la ciudad de Huesca. *Saldvie*, 5: 159-175.
- CUCHÍ, J. A., J. L. VILLARROEL, C. GARCÉS, S. FÁBREGAS, R. HURTADO y J. BERNUÉS (2007). La localización de la mina de Bonés: una obra hidráulica inacabada de la Huesca del siglo XVII. *Argensola*, 116: 171-185.
- GARCÉS, C. (2006). La mina de Bonés. Agua y fracaso en la Huesca del siglo XVII. *Argensola*, 116: 111-170.
- GARCÉS, C., y J. A. CUCHÍ (2008). Historia de la acequia Mayor de Huesca (siglos XII a XVII). De una orilla a otra del Isuela. *Anales de la Fundación Joaquín Costa*, 25: 59-100.
- GARCÉS, C., J. BERNUÉS y J. A. CUCHÍ (2011). El azud de Nueno y las tiras francas (1432): más sobre la historia de los regadíos del Isuela. *Argensola*, 121: 29-50.
- MILLÁN, H. A. (2006). *Estructura y cinemática del frente de cabalgamiento surpirenaico en las Sierras Exteriores aragonesas*. IEA (Colección de Estudios Altoaragoneses, 53). Huesca. 398 pp.
- RODRÍGUEZ VIDAL, J. (1985). *Geomorfología de las Sierras Exteriores oscenses y su piedemonte*. IEA (Colección de Estudios Altoaragoneses, 4). Huesca. 172 pp.
- VILLARROEL, J. L., y J. A. CUCHÍ (2008). Cavidades tectónicas en la cuenca del Isuela (Huesca): grimas de Santolaria y cuevas de Ordás y de la Cabra. *Lucas Mallada*, 13: 235-249.