

El Molinaz en la Galliguera: una aproximación a su historia

MARÍA PILAR ALASTUEY MORLANS¹
JOSÉ ANTONIO CUCHÍ OTERINO²

Las ruinas del complejo del Molinaz se alzan en el tramo medio del Gállego, entre las localidades de Ayerbe y Santolaria de Galligo (Santa Eulalia de Gállego). Existen varios edificios con diversas funciones. En adición se encuentra el antiguo paso de la barca de Santolaria y el puente de Hierro que cruza el río, un punto clave en la construcción de una carretera que tuvo una complicada historia a inicios del siglo xx.

The ruins of the complex Molinaz stand in the middle stretch of the Gállego, between the towns of Ayerbe and Santolaria of Galligo (Santa Eulalia de Gállego). There are several buildings with different functions. In addition there is the place of the old boat of Santolaria and the Iron Bridge across the river, a key point in the building of one road which had a complicated history in the early twentieth century.

INTRODUCCIÓN

Durante las últimas décadas ha aumentado el interés por el estudio de los molinos y otros ingenios hidráulicos en el Alto Aragón, como muestran los trabajos de Pallaruelo (1994), Naval (1996), Blázquez y Pallaruelo (1999). Estos abarcan casi todas las cuencas altoaragonesas y describen abundantes infraestructuras, pero no todas las existentes han sido localizadas y descritas. Una de estas es el Molinaz, amplio conjunto de edificaciones de diverso tipo situado en el extremo meridional del término municipal de Murillo de Gállego, en la orilla izquierda del río Gállego.

O Molinaz, aumentativo aragonés de molino, traducible como ‘molino muy grande’, es el nombre colectivo de un conjunto de estructuras situadas a orillas del río Gállego, cerca del puente de Hierro de Santolaria de Galligo (Santa Eulalia de Gállego). De su toponimia y de los restos constructivos, todavía visibles, se puede deducir que se trataba de un molino de grandes

1 alastueymorlans@gmail.com

2 Departamento de Ciencias Agrarias y del Medio Natural. Carretera de Cuarte, s/n. E-22071 Huesca. cuchi@unizar.es

dimensiones con una importante actividad económica. La principal construcción era un gran molino, hoy prácticamente desaparecido, junto con su azud, toma de agua y canal de alimentación, así como diversas edificaciones anexas. Un antiguo mesón es la única que queda en pie hoy. También hay restos de varios recintos de cierta consideración, uno de los cuales presenta la base de lo que parece un torreón circular. Asociado al molino, hay que considerar O *Pontaz*, resto de una pilastra de puente en mampostería, situada hoy en el centro del cauce. Por último, en las inmediaciones, aguas arriba del azud, se encontraba la barca de Santolaria, donde se aprovechó el remanso del río para comunicar ambas orillas y facilitar el paso con una barcaza. El 4 de mayo de 1893, durante una peregrinación de los vecinos de Santolaria y de Sierra Estroñad a la Virgen de Concilio, en rogativa de lluvias para el campo, la barca volcó y en el trágico accidente fallecieron 12 mujeres y una niña. Un tema complementario, directamente asociado con el Molinaz, es la historia de la carretera Ayerbe-Biel, hoy A-1202.

Existe muy poca información organizada sobre este conjunto de edificaciones. No aparece en los documentados textos de Pallaruelo (1994), sobre los molinos del Alto Aragón, y de Naval (1996). Esto puede deberse a diversas razones, entre ellas la dispersión de los archivos del marquesado de Ayerbe, el hecho de encontrarse esta zona en una frontera administrativa provincial entre Huesca y Zaragoza, así como a una cierta imagen de ruinas “prescindibles”. Pero, en resumen, se trata de un interesante conjunto formado por un gran molino, quizás el mayor del Gállego, un azud en un río maderero, un mesón y casa de postas, una posible fortificación, el paso de cabañera y camino entre la montaña y el llano, una barca para cruzar el río, los restos de un puente antiguo y la obra de un puente más moderno. El objetivo de este artículo es presentar y acercar este patrimonio industrial y etnográfico a la ciudadanía para que conozca sus raíces y las haga parte de su identidad, y que estos restos patrimoniales sean como un reflejo de esta identidad colectiva. También es un pequeño tributo al río Gállego que es y lo ha sido todo para las gentes de La Galliguera.

Localización

El Molinaz está situado en la orilla izquierda del Gállego, un centenar de metros aguas abajo de la confluencia con el barranco de San Julián, de Ayerbe, río Seco o de Fontoval, entre el p. k. 5,200 de la A-1202 y el Gállego, a medio camino entre las localidades de Ayerbe y Santolaria de Galligo (figura 1). Coordenadas UTM aproximadas X: 685.431; Y: 4682851. Cota 2430-450 msnm. Huso 30.

El molino está situado en el cañón que el río Gállego ha labrado en el somontano altoaragonés, prolongación de la *gorgocha* que el río abrió en las calizas y conglomerados prepirenaicos entre la depresión de la Peña y Riglos. Desde esta localidad, ya superados los mallos, el río sigue encajado en los materiales del Mioceno continental del valle del Ebro hasta Gurrea de Gállego. La geología en la zona del Molinaz está formada por una alternancia subhorizontal de estratos de arcillas y limos, intercaladas con bancos de areniscas, donde aparecen también diversos paleocanales, derivados del abanico fluvial de Luna. La zona superior del Molinaz se apoya en una terraza del Gállego y el molino en otra inferior. El encajamiento



Figura 1. Ubicación del Molinaz (Murillo de Gállego, Zaragoza).

del río ha sido reciente en términos geológicos, véase, por ejemplo, Badía y cols. (2009), lo que produce una clara inestabilidad de laderas con caída continua de grandes bloques de arenisca hacia el cauce por descalzamiento.

El Molinaz se encuentra dentro del término municipal de Murillo de Gállego en la orilla izquierda del Gállego, aunque no lejos de la *hüega* de Ayerbe que, por alguna razón, no llega a la orilla del río. Desde la Edad Media, la villa de Murillo regía un amplio territorio, desde Tolosana hasta Piedratajada (Tolosana, Alaniés, Morán, Concilio, Santolaria, Erés, Lobrés, Sierra Estronad, Barto, Ardisa, Sierra de los Blancos, Ballestar, Puendeluna, Casas de Espés o de Esper y Piedratajada), que aún se reúnen en la Virgen de Miramonte.

En 1833, Murillo quedó incluida, por la división provincial de Javier de Burgos, en la provincia de Zaragoza, con una mención muy explícita: “y quedando este pueblo y todas sus aldeas para esta provincia”, algo que indica un fuerte interés. Posteriormente, el territorio de Murillo se dividió en varios municipios en un proceso que debió tener cierta complicación como lo reflejan para Piedratajada, Luna y Cazo (ca. 2010). Al final, Murillo retuvo Morán, Concilio y una parte del despoblado de Barto, que ha quedado como enclavado entre Santolaria y Ardisa. Erés se incluyó posteriormente en el municipio de Biscarrués, en la provincia de Huesca. En la orilla izquierda, el límite entre ambas provincias quedó al sur del Molinaz y cerca de este.

UN POCO DE HISTORIA

El Molinaz se encuentra entre dos unidades territoriales medievales desarrolladas como consecuencia de la conquista cristiana del valle del Ebro. Murillo de Gállego, al oeste de este río, y Ayerbe, al este. Ambas tenían una superficie superior a la actual. La primera, ya se ha avanzado, llegaba hasta Piedratajada. La segunda englobaba Biscarrués.

A Murillo se la considera una fundación navarra a mediados del siglo x. Posteriormente ha sido sobre todo de realengo (Berraondo, s. f.), pero Puendeluna fue vendida a la familia Gurrea, también propietaria de Agüero y Luna.

Ayerbe ha estado vinculada a la historia de la familia Urriés, cuya historia es de evidente interés en esta zona del Alto Aragón, pero aún insuficientemente estudiada. Los Urriés aparecen en este territorio en el siglo xiv, cuando Pedro IV vende la baronía de Ayerbe hasta entonces de su hermanastro el infante Fernando. La venta comprende una superficie amplia: “Castrum loca de ayerbe et de marcuello sotra infra regnum aragonum termino vero dittos castrorum loco de ayerbe comfrontatur cum terminis locos de artasona et de murillo de loarre et de riglos pontes de luna et ançanego de fonlata et vallis rasal”. Sin embargo, la documentación consultada sugiere una venta en dos pasos en el mismo día y con cierta confusión en el precio final. La primera compra se realiza el 11 de marzo de 1360 por Pedro Martín de Arbea. Ese mismo día, este comprador cede o vende por 200 000 sueldos jaqueses a Pedro Jordán de Urriés mayordomo real (AHPHu, F-37, doc. 1) (Gómez de Valenzuela, 1996). Por su lado, Fonz (1992) dice que el primer comprador es Pedro Martínez de Arbués, quien la vende por 10 000 libras. Es posible que estas diferencias tengan relación con el intento de autorrescate de los vecinos de Ayerbe, en una larga y conflictiva relación con los Urriés, luego Jordán de Urriés, sobre todo en los siglos xv, xvi y xviii (Gómez de Valenzuela, 1996).

Aproximación a la historia del Molinaz

No es fácil saber cuándo se construyó el primer molino en este lugar. Un pergamino de San Juan de la Peña fechado el 28 de abril de 1083 refleja la donación por Sancho Ramírez de la mitad de sus bienes en Ayerbe a este monasterio (Salarrullana, 1907: 59-68). Entre los diversos puntos enumera: “et in illo molendino de Agierbe, mediatem, et in Gallico subtus illo vado de Murello, similiter do, Sancto Joanni molinare, ut faveat ibi molendinos et habeant illos mecum per”. El primer molino pudiera ser el aún existente en el término de San Julián, con agua del río Seco, pero el segundo está evidentemente en el Gállego. No está claro dónde estuvo el vado de Murillo en el Gállego, pero no parece que fuera por encima de esta localidad. Y si los diversos puentes llamados de *Murillo* se han levantado en las cercanías de este vado, entonces el Molinaz cumple bien con la descripción.

Una noticia más explícita aparece en Berraondo (s. f.): “En 1502, litigaba doña Beatriz Ruiz. [...] Se cita también en litigio un molino harinero sito en el término de Murillo, en el río Gállego, cerca de la barca, llamado Molinazo del Señor”.

Más información hay en otro documento datado el 22 de junio de 1529, donde se transcribe un acuerdo, ante notario, entre el Concejo de Morillo y sus aldeas y Hugu de Urriés, señor

de Ayerbe, quien edificó el palacio de la plaza de Ayerbe y el convento de Santo Domingo, hoy iglesia de esta localidad: “Concordia fecha, tractada y concluyda entre el noble señor don Ugo de Urriés señor de la varonía de Ayerve de la una parte y los justicia, jurados, concejo y univversidad de la villa, aldeas y monte de Morillo de la otra parte”. Hugo de Urriés, por sus cargos, entre ellos secretario de Carlos V, debía residir la mayor parte del tiempo fuera de Ayerbe. El acuerdo se alcanzó entre Bartolomé Omiste, notario de Murillo, y Miguel de Aoyz, procurador del señor de Ayerbe, quienes se comprometen a buscar las firmas de sus representados. Este acuerdo notarial (AHPZ, Luis Sora, ff. 197-199), transcrito en Gómez Urdáñez (1988: 318), tenía como objetivo dar salida a un pleito complejo.

El primer punto del acuerdo señala que toda almadía que pase por el azud del molino del Gállego, propiedad del Urriés, pague un madero por almadía, al igual que se hace en los otros azudes de este río. Y si no, se le embargarán por la fuerza dos maderos en el siguiente paso del mismo propietario. El documento indica que el movimiento de madera por el río venía ya de antiguo. Las nabatas podían golpear los azudes, que estaban obligados a dejarles paso, produciendo daños. Los dueños de los azudes cobraban en especie, pero, no sorprendentemente, los madereros intentaban eludirlo.

En segundo lugar, se establece que en la barca del molino, la de Santolaria con seguridad, que era del señor de Ayerbe, “pasen francos y libres del derecho de peaje los de Morillo, Ardisa, Piedratjada y Puendeluna. Pero los de Sancta Oloria, Moran, Sierra d’Estronat, Erés y Lobres tengan que pagar”. Lobrés es un despoblado en las cercanías de la desembocadura del barranco de Retito.

En tercer lugar, se daba por acabado el boicot que el Concejo de Murillo había impuesto a los de Santolaria para no ir a moler al Molinaz. La alternativa era moler en los molinos de Subián, Murillo o en el Achuntadero de Agüero, y esto debía doler a las arcas del Urriés.

En cuarto lugar, se dice que “en adelante y para siempre jamás, los Urriés y sus vasallos fueran amigos a perpetuidad de los vecinos y habitantes de Murillo y sus aldeas”.

En quinto lugar, el señor de Ayerbe perdona y absuelve a los concejales Pedro Ximénez y Pedro Cabet, de Murillo, y a Pedro Caber, de Santolaria, por “cierto insulto o desacato que diz que fizieron al barquero”, con tal que paguen las costas del juicio.

Años más tarde, el 26 de septiembre de 1625, Valentín de Garassa, notario de Ayerbe, levanta acta de una capitulación entre don Carlos Jacinto de Urriés, señor de Ayerbe, y Jaime de Bera, infanzón, en nombre de la villa de Murillo de Gállego, en la cual esta localidad deja tomar toda la piedra y rama menuda al primero para arreglo del *açut*, *cequia*, molino y batán a cambio de 60 sueldos jaqueses anuales a pagar el día de San Juan Bautista, siendo testigos Pedro Garralda y Martín de Bordabini, criados de Urriés.

Un nuevo azud y el pleito con Murillo de Gállego

Sin embargo, un siglo más tarde, se rompe esta entente (ES/AHPZ – J/010317/000009). En 1741, a la muerte de Phelipe de Urriés pasa la baronía a Pedro Jordán de Urriés, en pleito con Beatriz de Mur. Aquel se subroga un pleito con el Ayuntamiento de Murillo. El documento se inicia cuando Francisco Cortés y Ayerbe, notario residente en Murillo, levanta acta notarial,

el 19 de octubre de 1741, dando fe de que Eugenio Ena, Lorenzo Marco, Sebastián Ximénez y Joseph Gállego, teniente del Consejo, regidores y procurador de Murillo de Gállego aseguran que presentados en el Molinaz, término de la citada villa, encontraron a diferentes operarios, canteros y jornaleros mudando la acequia y el azud, y a Juan Antonio de Burgos, administrador de la baronía de la villa de Ayerbe, quien respondió que se hacía por orden de Pedro Jordán de Urriés. Fueron testigos Cortés, ministro del juzgado, e Ylario Pérez, labrador. El mismo día, la villa nombra procuradores a Joseph Ybero y Juan López de Oto, y, como testigos, el labrador Simón Montori, y el *alveytar* Martín Berges.

El 28 de noviembre, se denuncia a Urriés por “gravísimos perjuicios a dha. villa y a los caminos reales”. Estaba ya en marcha ante la Real Audiencia el pleito por “la obra de un azud y acequia para un molino arinero sito en los términos de la dicha villa de Murillo propio de dho. D. Pedro Jordán de Urriés”. Se adjunta poder impreso de Urriés, del 3 de julio de 1737, entonces de 25 años, en el pleito de aprehensión por Josepha de Urriés y Aibar contra bienes del marquesado de Aytona. Curiosamente, uno de sus procuradores del primer momento, Ybero, ahora actúa en nombre de Murillo.

Urriés contesta el 1 de noviembre con un detallado escrito donde asegura que el molino lleva mucho tiempo derruido; que envió expertos antes de empezar el arreglo; que incluso consultó si se afectaban propiedades ajenas y que lo comunicó al Concejo de Murillo, el 29 de septiembre de 1741, con una florida carta que para “suplir el descuido de los pasados reedificando lo que está demolido; he resuelto poner en ejecución la reparación de dho. molino”. Que, en contestación el mismo día, Murillo envió otra educada carta sobre la buena relación pasada entre ambas partes. Copias de ambas se adjuntan en el legajo. El escrito de Urriés continúa resaltando que solo se prolongaba la acequia lo necesario; que la obra, si se paraba, podía ser afectada por avenidas; que solicitaba continuarla aunque la derribaría si la sentencia era desfavorable. Manuel de Deza quedaba fiador de aquel.

La otra parte presenta un detallado escrito de los canteros Francisco y Antonio de Ibarbia, que se extiende sobre la inundación del camino viejo y necesidad de un nuevo tramo de camino más el interés de un puente para pasar el barranco de Ayerbe donde se presupuesta una obra de dos machones y cuatro maderos de sesenta palmos (12 metros) de largo y dos palmos de cuadro, que valora en 156 libras. También se presupuesta un puente de obra. Un acta notarial adjunta de Murillo relata que unos arrieros de Bailo con cargas de vino han entrado a protestar en Murillo porque estos no defendían adecuadamente el camino.

El 30 de enero de 1742, Murillo presenta otro escrito donde reconoce al señor de Ayerbe el derecho a reedificar, pero no a construir azud y acequia nueva. Y pide que este pague daños, perjuicios y costas del juicio. Urriés mantiene que el compromiso no limitaba la reedificación; que cuando mandó y recibió carta de Murillo, la obra estaba ya empezada; que no podía rehacer el antiguo que estaba aguas abajo por excavación del cauce y que no podía parar la obra. Se añade al pleito una copia en latín del pergamino de donación de Ayerbe, ya mencionada, de Sancho Ramírez, realizada el 16 de febrero de 1342 por Pedro Latrás, monje archivero de San Juan de la Peña.

Vicente Gascón, en nombre de Pedro de Urriés, presenta un mapa del lugar, hoy no encontrado, y señala que la justificación que debe hacerse en estos autos es más propia “de sujetos peritos que no de testigos”, y presenta un cuestionario de interrogatorio.

El 7 de abril, la Sala (formada por Segovia, Cascajal, Santillana y Antolínez) da comisión al relator Pablo Marcellán para que practique la visura sobre el terreno. Tras un intercambio de escritos sobre las vacaciones y fiestas de Pascua, aquel sale para Ayerbe a principios de mayo. Urriés ha nombrado perito a Francisco Velasco, maestro albañil. Domingo Zarza, también maestro, lo es por parte de Murillo. En el legajo figura el documento de poderes de Murillo, ante el notario Francisco Cortés y Ayerbe, de esta localidad, donde se menciona a Francisco Rasal, Joseph Ximénez y Luna, Francisco Bonet y Gil Thomás de Gállego como alcalde, regidores y procurador del Ayuntamiento, y como testigos a Joseph de Gállego, labrador de Murillo, y Antonio Ibarbia, cantero de Botaya. Nombran procuradores a Francisco Andosilla, beneficiario en San Pablo de Zaragoza; Joseph Ibero, del Real Consejo de Aragón, y Benito de Gállego y Ximénez, infanzón. En este documento se menciona la existencia de otro azud y molino en “Vallestar”.

El 8 de mayo de 1742, en la vista sobre el terreno, ante el abogado de los Reales Consejos y juez de Comisión Marcellán, asistido por Juan Antonio Ramírez, escribano de cámara, comparecen el Ayuntamiento de Murillo, así como Mamés Salvador y Joseph Domingo de Assín, procuradores de Pedro Jordán de Urriés. Los interesados tomaron el camino antiguo de la villa de Murillo al lugar de *Herés*, marcado en el mapa que presentó la representación de Urriés. Los peritos realizan diversas mediciones entre los azudes viejo y nuevo, este último planteado por Velasco, y hallaron que el nuevamente fabricado levantaba media vara más, aunque el antiguo se encuentra en terreno más alto. También se revisó el *bocal* nuevamente fabricado, comparado con el antiguo. Efectivamente, el nuevo azud recoge el barranco de Ayerbe, lo que no hacía el anterior.

El día 11, hay una declaración de los procuradores sobre las distancias por las que el mencionado camino transcurre por los términos de Ayerbe y Murillo. El documento continúa con las preguntas a los testigos de ambas partes. Los de Murillo están interesados en que se afirme si el azud nuevo está en un sitio que dista más de 450 pasos del viejo y que es más largo y alto, entibando el camino real a *Herés* y que se ha cambiado el bocal y acequia. Que es más costoso el nuevo que rehacer el viejo azud. Que si el nuevo camino pasa por el término de Ayerbe. El Urriés requiere que se reconozca que tal paso era una simple senda y que ha habido que cambiar el azud “a la parte de abajo del vado del lugar de Sta. Olaria, con las avenidas de dho. río se profundizó y excavó de tal manera que no pudiera ni puede reedificarse el dho. azud antiguo”. Asimismo, indica que el nuevo bocal y canal están donde los anteriores, citando las rocas y peñas que impiden el cambio; y que el nuevo azud no corta el camino. Y, por último, que el camino hecho para llevar la cal, favorece el tránsito a Erés.

Primero testifica el perito de Murillo. Zarza indica que las avenidas del barranco de Ayerbe afectaban al azud antiguo y que este se podía asegurar con maderos de 28 palmos (5,6 metros). Que el molino tenía dos muelas en ese momento. El testigo de Urriés responde que el camino se corta por avenidas del barranco de Ayerbe; que el camino nuevo está sobre el del proceso y a salvo de avenidas del Gállego. Habla de las dificultades de encontrar maderos de 28 palmos y la de cruzar a un tiempo los tres maderos por “los agujeros de los bancos, ferretes y conchas”, y que era razonable hacer el nuevo donde acababa la “escabación o galacho” con estacas de 18 palmos. Y que el camino antiguo era senda, “que muchos se apeaban de las caba-

llerías por no atreverse a pasar”. Este testigo responde que el arreglo del azud viejo es dos veces más caro y menos seguro que el nuevo. Para este experto: “respecto del puente que se dice por los Ibarbias sea preciso no tiene por tal el declarante, porque no habiéndolo habido jamás oy contempla menos y su comodidad, que antes”.

Como hay disparidades entre los peritos, el juez oficia al alcalde mayor de Huesca para que mande un maestro de obras que fuera de su mayor satisfacción. En respuesta, el 15 de mayo, al anochecer, llega con carta de Diego Nava Noroña, el maestro Juan de Lafuente, alias *Carenas*. Al amanecer del día siguiente, se van a ver los azudes. El nuevo perito confirma que el nuevo camino es más suave, cómodo y ancho que el antiguo, libre de las avenidas del Gállego, pero no de las del barranco de Ayerbe que considera de pocas horas de duración. Vuelve a hacer mediciones. Da razón en el corte del camino a Murillo, pero apoya el razonamiento del cambio de localización del nuevo azud por el coste. El perito cobra 48 reales por tres días de trabajo que el juez ordena pagar a Urriés por haber sido quien había pedido la visura.

El 16 de mayo, el juez, que debía de estar un poco enfadado, ordenó a los peritos que midieran el nivel de agua en el azud de *Vallestar*, que habían dicho que no se podía hacer por el lado interior. Lamentablemente no pudieron hacerlo porque “había sobrebenido una avenida bastante crecida”. Se alega también, otra vez, la profundidad que había hecho el agua por la parte de adentro.

Después se comienza a escuchar a diversos testigos de parte, que se recogen en una segunda pieza. Los de Murillo declaran en esta localidad. Joseph Castalinet, 34 años, jacetano, maestro de obras, testifica que el nuevo azud es más propenso a romperse y abarrancarse y que era más barato el arreglo del viejo azud y que era preciso edificar “una puente”. Lorenzo Belloc, 63 años, albañil y cantero de Bolea, testifica que el camino nuevo es más largo y más flojo; que hubiera sido mejor rehacer el azud viejo. Antonio Ibarbia, albañil y cantero de Botaya, de 39 años, autor del muro del azud de Bellestar, indica que se ha deshecho una parte del azud viejo, hacia Santolaria, para aprovechar la piedra en la obra nueva; que el nuevo camino era más escabroso y se abarrancará, mientras que el viejo era más suave y cascajoso. Insiste en la necesidad del puente sobre el barranco de Ayerbe y en la afección al camino; además, indica equivocaciones en las obras. Francisco Ibarbia, maestro albañil y cantero, natural de Bailo, de 35 años, testifica en el mismo sentido. Martín de Gállego, racionero de la parroquial de Murillo, de esa localidad, de 57 años y párroco de Santolaria y su anejo de Erés durante cinco años, sabe del mencionado camino por donde ha visto arrieros cargados de viña y que por donde él mismo ha pasado llevando los sacramentos a Erés. Juan de Luna, labrador de Agüero, 64 años, afirma que es camino real a Murillo, a Francia y a Zaragoza. Juan de Luna y Belasco, 48 años, labrador y de Agüero, que trabajó en el azud de Bellestar para la condesa de Atarés, señora temporal del lugar de Agüero y dueña del mencionado azud, se afirma en lo ya dicho. Joseph Tornés, 54 años, maestro de obras, de Jaca, insiste en que el camino nuevo es malo y que hay que hacer un puente. Francisco Longás, 40 años, albañil, de Jaca, apoya lo ya dicho.

Los testigos de Urriés declaran en Ayerbe y, evidentemente, confirman la posición de aquel sobre que el sendero del río, que no camino real, se inundaba en el pasado por las avenidas del Gállego y que el nuevo camino de Erés era más largo pero más cómodo. Declaran Mathías Montori, 64 años, labrador de Santolaria, quien ha sido once años barquero de la “barca

de Santolaria que está muy próxima al dho. camino y sendero de Ayerbe”; Juan Coharasa, 64 años, labrador de Aniés; Joseph Liso, 40 años, natural de Plasencia y vecino de Santolaria; Juan Otamendi, 66 años, maestro cantero, natural de Valcirgueta, provincia de Guipúzcoa, de Navarra y vecino de Huesca donde trabajó en la iglesia de San Lorenzo de Huesca según Fontana (1998), señala que fue llamado por Urriés para construir el muro del bocal, pero que no se pudieron concertar aunque después trabajó algunos días en la fábrica de dicho azud. Afirma que había una gran sima en el centro del antiguo azud. Josef Lafuente, 28 años, maestro cantero de la villa de Nojas en Cartanón de Vizcaya, valle de Liendo, y vecino de Huesca, tampoco se concertó con Urriés para el *bocal*, pero también trabajó algunos días. Insiste en que no se podía hacer un azud de conchas y estachas en el lugar del antiguo. Y que el nuevo azud solo levantaba dos palmos al viejo. Francisco Liso, 34 años, maestro cantero de Artieda, residente en Huesca, quien tampoco se concertó para el muro del bocal, aunque también trabajó algunos días en el azud. Miguel del Puente, 62 años, maestro azutero de Anzánigo, ejecutor del nuevo azud en compañía de Lorenzo del Pueyo, maestro azutero ya difunto. Asegura ser autor de los azudes de Bellestar, Gurra, Anzánigo y Santa Cilia, y se ratifica en la imposibilidad de fortificar el azud antiguo, que la profundidad del agua impedía asentar los bancos y ponerlos en línea. Tampoco se podía asegurar bien la hinca; que hacían falta maderos de 30 palmos, que era obra falsa y arriesgada por falta de seguridad y proporción en los bancos. El nuevo azud afectaba a un camino que no podía decir que fuera real. Y que solo se había alargado la acequia para recoger el agua del nuevo. Por último, declara Joseph del Puente de Anzánigo, 44 años, oficial azutero, quien no añade nada nuevo.

El 23 de mayo, hay una nueva acta judicial de Murillo, donde un regidor asegura que en el camino nuevo “se habían espaldado dos pedazos y por ello se pasa con evidente riesgo de caer en lo más profundo del expresado barranco”. El 21 de julio, el representante de Urriés suplica que se diera por concluso el tema. El 11 de agosto, se tasaron las costas: 60 reales para Urriés y 81 para Murillo. No está la sentencia, pero todo indica que el molino siguió funcionando como había quedado tras la remodelación.

Años más tarde, Mateo Suman redacta un interesante manuscrito, fechado en 1802 y que se publica en 2016, donde, entre la abundante información sobre Murillo de Gállego, indica: “En los términos pues de la Villa de Murillo, hay sobre el río Gállego (en todo) tres molinos harineros, dos batanes y un martinete. Vestigios de dos molinos más, harineros, y de dos puentes de piedra sillería” (Suman, 2015: 356).

La venta del molino señorial

El 4 de junio de 1862, Alberto Barrau, apoderado de los marqueses de Ayerbe que entonces eran Juan Nepomuceno Jordán de Urriés y Salcedo (1825-1863) y Juana María de la Encarnación Ruiz de Arana y Saavedra, vecinos de la ciudad de Zaragoza, vende “el molino harinero llamado vulgarmente Molinaz, con todos sus edificios, enseres, azud, acequia, era de trillar y los terrenos y demás derechos para hacer rama y arrancar piedra... término jurisdiccional de Murillo de Gállego. Otro molino harinero denominado Alto... En término de la villa de Ayerbe,

partida río de Fontoval. Y el sitio de otro molino derruido en dicho término de Ayerbe y partida de Fontobal”. El Molinaz se vende por 95 000 reales de vellón y los otros dos molinos por 7000 reales, que se pagan en dos partes, con un mes de diferencia. Los compradores son una sociedad de tres partes, formada por los hermanos Agustín y Francisco Gavín Lacasa, de Jaca, que actúan como una parte, por Genaro Velaz y Amézqueta, de Sangüesa, y por Agustín Estallo y Ferrer, de Tiermas (AHPHu. Protocolo notarial de Rudesindo Muela, ff. 303 y 304).

El 8 de octubre de 1863, Velaz vende su parte a los Gavín. La escritura menciona que el molino alto está en la partida de Fontoval y linda con faja y huerto de Pedro Dieste. El derruido también está en la partida de Fontoval y linda con acequia de riego para las partidas de San Julián y Maslina (*Maclina*), con fajas de Francisco Romeo y Pascual Calvo. Como testigos figuran Benito Lacueba, tejedor, y Pedro Izeros, vecinos de Ayerbe.

El 15 de septiembre de 1866, con escritura del notario José Teller, de Murillo, Rafael Samitier y María Bonet venden la casa posada de siete varas en cuadro sita en el Molinaz a los Gavín y a Estallo. Al año siguiente, este último y su mujer, Nicolasa Burro Lacosta, venden su parte a los citados hermanos quienes, por su parte, disuelven su sociedad, formada en 1845, el 31 de diciembre de 1877, al asentarse el segundo, Francisco Gavín, en Barcelona. El Molinaz se valora en 27 165 pesetas, el molino alto en 1500, el derruido en 400 y la casa fonda en 800 pesetas. Más tarde, los hermanos se reparten la sociedad y queda Agustín Gavín Lacasa como propietario del Molinaz. Sin conocerse el motivo, el 8 de julio de 1878, Joaquín Costa está en el Molinaz con Agustín Gavín y Francisco Alcalde Zabalza, registrador de Jaca. Al día siguiente, Costa subió a Jaca (Costa, 2011: 397).

Agustín Gavín Lacasa falleció el 3 de septiembre de 1892 y su mujer, María Pozo Azcón, ahora viuda de 61 años, nombró heredero a su hijo, Francisco Gavín Pozo de 29 años, ingeniero industrial, el 18 de marzo de 1893, ante el notario Miguel Pequera Lasierra. María Pozo falleció en Zaragoza el 6 de enero de 1895.

Francisco Gavín Pozo, casado con María Valero Velasco, hereda pues el molino a finales de siglo XIX. Fue alumno en la ETS de Ingenieros Industriales de Barcelona en 1890 y figura en 1916 como consejero del Banco Aragonés de Seguros y Crédito. El nuevo propietario parece inicialmente interesado en potenciar el molino y, en este sentido, está su promoción de la carretera de Ayerbe a Biel para traer cereal de las Altas Cinco Villas, así como en aprovechar las posibilidades de la llegada del ferrocarril a Ayerbe en 1893. En este sentido, firma en 1899 un contrato con Adolfo Izuel Giménez, de Ayerbe, para transportar todos los trigos y cereales, además de maquinaria y útiles, que lleguen a Ayerbe y sean propiedad de Gavín hasta el Molinaz (AHPHu. Protocolos notariales, Leandro Castro Lafuente, año 1899, ff. 303-304).

Sin embargo, parece que pronto desiste del proyecto del Molinaz. El 30 de enero de 1901, Gavín, empadronado y vecino de Jaca, vende a la sociedad Fuerzas Motrices del Gállego por 185 000 pesetas, pagado con un cheque del Banco de España, “el molino con todos sus edificios, azud, acequia, era de pan trillar, hoy huerta, y terrenos. Quedan exceptuados de la venta toda clase de maquinaria, accesorios de la misma que no afecten al edificio, madera y ajuar de la casa habitación de don Francisco Gavín, existentes actualmente en la finca vendida, todo lo cual retirará dicho señor por su cuenta, dentro del plazo de 6 meses a contar desde esta fecha”. Por parte de la sociedad hidroeléctrica figuran Saturnino Bellido Díaz, Genaro Chueca Ricarte,

Mariano Gómez Guallart, Antonio Portolés Pérez y Marcelino Liria y Almor, presidente y vocales numerarios que componen la mayoría del Consejo de Administración de esta sociedad anónima constituida el 28 de enero de 1901 ante el notario Luciano Serrano y Millan (APZ. Protocolos notariales). Esta sociedad se fusionará con otras similares en 1904 y en 1911 forma parte de Eléctricas Reunidas de Zaragoza (ERZ).

Simultáneamente, en el *Boletín Oficial de la Provincia de Huesca* del 19 de enero de 1912, que recoge el *Diario de Huesca* del día 21, aparece el anuncio de la Jefatura de Obras Públicas de Huesca, con firma de Alfonso Benavent:

A los efectos de la Instrucción aprobada por la Real orden de 14 de junio de 1883, se anuncia al público: Que don Francisco de Paula Romañá y Saurí, vecino de Barcelona, ha solicitado [...] derivar [...] y por 475 millones de metros cúbicos del río Gállego, en los términos de Ayerbe (Huesca) y Santa Eulalia de Gállego (Zaragoza) por medio de otra presa de cinco metros de altura, emplazada frente al último de los pueblos citados, entre el Molinaz y la confluencia del barranco de Ayerbe.

Como propietario afectado en Santolaria por el estribo de la presa se menciona a Francisco Mola. En la orilla contraria, figuran Santiago Normante (por el estribo) y Gregorio Fontana, José María Borra, Manuel Solas y Martín Ascaso, por el canal que arrancaba desde allí. El proyecto se trasladó luego aguas abajo, entre Biscarrués y Ardisa.

A principios del siglo xx, el molino contaba con dos o tres muelas más una turbina para generar electricidad, y existe el recuerdo popular de que el molino tuvo luz eléctrica antes que Zaragoza. Hay diversos expedientes de líneas eléctricas a Ayerbe y Santolaria, pero, a falta de un estudio específico, parece que ambas localidades se abastecieron inicialmente de la central del molino de Murillo.

El molino fluvial se mantiene hasta 1923, cuando hubo una crisis de harineras. En ese momento vivían siete familias en el Molinaz. Daniel Biec, luego panadero en Santolaria, fue el último molinero. La energía eléctrica, cilindros frente a muelas, liberó a los molinos de su, hasta entonces, inevitable vecindad fluvial, superando los problemas por avenidas y estiajes y mejorando las producciones. No es casual que, en 1922, Mariano Gavín Pradell funde la Harinera del Carmen que deriva en la actual HARITASA. (Germán, 2002, 2009). Por el momento, no se ha podido establecer si existe relación familiar entre este Gavín, natural de Tardienta e hijo de un pequeño comerciante local, con el Gavín del Molinaz.

En 1924, figuraban dos molinos en Murillo, los de Gállego y Fuerzas Eléctricas Reunidas (Fernández Clemente, 1997: 207). Probablemente ya sin uso molinero, los edificios del Molinaz pasan a ser habitados por personal de la citada empresa encargados del mantenimiento de la red. Parece que el objetivo de ERZ era realizar un salto hidroeléctrico con un azud por encima de Murillo de Gállego, a la altura del paraje de la Ralla, pero el proyecto no se realizó por diversas razones y fue sustituido hacia 1960 por el de una central a pie de presa situada aguas abajo del puente de Hierro. Se iniciaron diversos sondeos geotécnicos, pero todo se detuvo hacia 1973, acontecimiento que se relaciona con la crisis económica de ese momento.

Más recientemente se han desarrollado diversas ideas y proyectos del denominado embalse de Biscarrués, a situar varios kilómetros aguas abajo, y que podrían afectar a este conjunto de edificios. El desarrollo de esta última parte supera, ampliamente, el presente artículo.

Descriptiva de edificios

El Molinaz, *sensu lato*, está formado por un conjunto de edificaciones, en su mayoría en ruinas, en algún caso superpuestas (figuras 2, 3 y 4).



Figura 2. Vista aérea del Molinaz. Base IGN.



Figura 3. Vista del Molinaz desde la caseta del Tensino (orilla derecha).
1) Resto de la torre circular; 2) torre de planta cuadrada; 3) ubicación del antiguo molino.



Figura 5. Antiguo mesón y edificio adjunto, y restos del torreón en primera fila.

Ruinas del edificio de tres plantas. Recientemente consolidadas, están situadas en la zona meridional del gran recinto (figura 6). Fue residencia de la familia Gavín. Su construcción no parece muy antigua, en la que se han reutilizado elementos de edificaciones anteriores y no presenta mortero de calidad. Parece que fue desmantelado como consecuencia de la venta a Fuerzas Motrices del Gállego. Sus materiales fueron vendidos y reutilizados, por ejemplo, en casa del Ferrero en la carretera en Santolaria. Al parecer este edificio nunca fue habitado por empleados de ERZ.



Figura 6. Casa de Gavín, desmantelada hacia 1900. Sector sureste, junto a la carretera.

Gran recinto. Entre el mesón y el edificio en ruinas existe un amplio recinto cerrado. Pudo servir como recinto ganadero y como huerto con una pequeña balsa alimentada por un manantial situado por encima de la carretera. La fachada al Gállego presenta mayor calidad de obra que la que mira a la actual carretera. En su esquina noroeste hay una torre circular desmochada (figura 7) que domina la orilla del río. Presenta un aspilleramiento elemental y un arranque de escalera exterior. En el exterior, en la base, parecen existir restos de un muro anterior. Es posible que el recinto, la torre y el edificio siguiente fueran parte de un derruido edificio de carácter defensivo que controlara el cruce del río.

A modo simplemente indicativo, recordemos que hubo demoliciones de este tipo de edificios durante las Alteraciones de Aragón, a finales del siglo xvi. En el Archivo de Simancas (AGS. GA leg. 351, f. 235) se encuentra una carta de Alonso de Vargas con una pregunta suya en relación con las fortalezas de los Urriés que se habían mantenido leales a Felipe II. Durante la guerra de Sucesión, esta familia permaneció fiel a Felipe V, sufriendo diversos daños en sus bienes que fueron compensados con la instauración de su marquesado. Posteriormente, el Molinaz pudo servir para el control del paso del río durante la última fase de la guerra de la Independencia, entre los franceses interesados en controlar la ruta Zaragoza-Jaca por Ayerbe y las tropas de Mina, generalmente apostadas en la orilla de Murillo Gállego, como señala Guirao (2008).



Figura 7. Torre desmochada desde el exterior.

Edificación rectangular. Situada entre la torre de planta rectangular y bajo la casa de Gavín, pero con mayor superficie que esta. Es el edificio con muros de mayor calidad, objeto de destrucción y probable reciclado. Presenta un gran muro hacia el río, con una alineación de sillares que indican un proyecto de ampliación. Se desconoce su función anterior, dado

que está situado a demasiada altura para ser un molino. Se ha utilizado recientemente como basurero.

Torre exenta de planta cuadrada. También se encuentra vaciada (figura 8). Se encuentra parcialmente tallada en un banco de arenisca, donde se ha abierto una galería que se dirige al edificio anterior con restos de un plano inclinado, aparentemente para el descenso de grano. También es difícil conocer su función, tal vez como silo. La parte superior parece haber sido acondicionada como palomar.



Figura 8. Detalle del interior de la torre cuadrada.

Molino. Edificio derruido hacia el año 2000 (figuras 9 y 10). Al parecer, el escudo de armas de los Gavín que estaba en este edificio fue llevado a Luesia. Tenía dos alturas diferentes, de cuatro y dos pisos, y algunas dependencias menores. En su interior disponía de un cubo circular sobre el que se levantaban unos pilares metálicos. En la planta baja estaban las piedras de molino y la minicentral eléctrica. Los testigos dudan sobre si había tres piedras en funcionamiento o si una estaba desmontada. Las plantas superiores eran viviendas. Evidentemente, le afectaron las riadas como la de 1936, que casi llegó al tablero del puente de Hierro, y la de agosto de 1942, que destruyó el puente de Murillo. La maquinaria se desmontó después de la Guerra Civil. Tenía algunos anejos menores, en la zona sur.



Figura 9. Vista del molino hacia 1960. Fotografía: José Antonio Cuchí de la Cuesta.



Figura 10. Vista del molino en marzo de 1986. Fotografía: Jesús Posa.

Azud. Aguas arriba del molino, cortando el río y recogiendo también el agua del barranco de Ayerbe, hay un azud, visible en la fotografía aérea de 1956 y del que aún algo puede verse en aguas muy bajas. Su posición provoca un pequeño rápido en el río. Parece ser el construido por Miguel del Puente y Lorenzo del Pueyo. Aguas abajo parece localizarse el antiguo (figura 11). Este tipo de azudes se construían mediante troncos hincados, a cierta distancia unos de otros, en el fondo del río y a lo ancho del cauce, y se encajaban en ellos otros maderos de 6 u 8 metros de largo y de gran grosor en sentido transversal a la corriente del río. En los maderos se hacían unos agujeros cuadrados de 15 x 15 centímetros, aproximadamente, por donde pasaban

los troncos verticales. La presa tenía una altura de 4 a 5 metros. Toda ella estaba construida en madera y el agua saltaba por encima. El río Gállego, que se caracteriza por ser un río muy torrencial en época de deshielo sobre todo, con las fuertes avenidas se llevaba, ocasionalmente, parte de la construcción que se reparaba para ponerla de nuevo en funcionamiento. Habitualmente se realizaban estas reparaciones en la época de la Sanmiguelada, a finales del mes de septiembre, cuando el río lleva menos caudal.

Como se ha avanzado, azudes de este tipo, estachas de conchas con ferretes y bancos, se relacionan en el texto de *Los veintiún libros de ingenios y máquinas* cuya autoría altoaragonesa, de Pedro Juan de Lastanosa, ya no se discute. Véanse, por ejemplo, García Tapia (1996), Blázquez y Pallaruelo (1999) y Goicolea (2000). Evidentemente, el azud debió sufrir diversas roturas por las avenidas del Gállego, seguidas de las correspondientes reparaciones.



Figura 11. Vista cenital de la zona. Posible azud viejo en azul, el nuevo en marrón sobre la imagen del IGE (visor IBERPIX).

Es posible que en algún momento parte de la obra fuera de piedra, dado que en la actualidad se localizan sillares sueltos en la orilla izquierda del Gállego aguas arriba del molino que pudieran ser parte de los bancos y alas de piedra del azud. También es posible encontrar restos de estacas verticales (figura 12) y maderos horizontales que se encastraban en las estacas (figura 13). Hay recuerdo local de que el molino tenía una partida de leñadores en La Carbonera, partida del término municipal de Luna contigua al puerto de Sierra Mayor en Agüero.



Figura 12. Restos de estacas verticales en el azud del Molinaz.

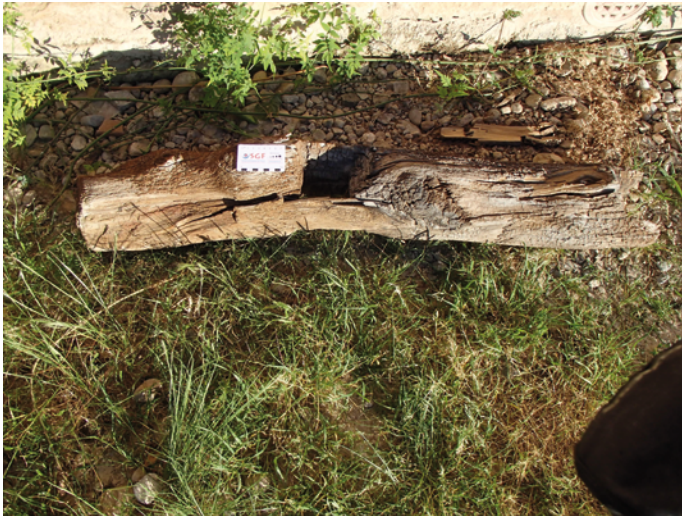


Figura 13. Resto de madero horizontal del azud. Recuperado a la altura de Ardisa.

Bocal del canal. Dispone de tres bocas con tajamares y ataguías de buenos sillares y mortero de cal. Es obra de muy buena construcción (figura 14). En su interior, una columna también con tajamar soporta una piedra natural en extraplomo.



Figura 14. Bocal del Molinaz. Probablemente el construido por Francisco Velasco en 1741.



Figura 15. Canal de alimentación del molino.

Canal de alimentación. La toma de agua daba paso a un canal que se ceñía al escarpe. Se inicia en túnel bajo una roca caída, continúa luego con una mota en tierra y, posteriormente, con un buen muro (figura 15). No hay balsa de almacenamiento exterior. A la llegada del molino, hay un desagüe antes de la gran roca que apoya la torre hueca de planta cuadrada. El canal

continúa tallado bajo esta roca reforzada con un muro. Daba paso a la zona hoy derruida del molino.

Otras edificaciones. Sobre el bocal del canal hay restos de edificaciones de pobre calidad.

La barca de Santolaria. El Molinaz está situado en una zona de paso del río. Aguas arriba del actual puente, existe un vado que se podía cruzar durante los estiajes. También se recuerda que en alguna ocasión, con el Gállego helado, se cruzaba sobre el hielo. Esto no era posible con aguas normales y altas, donde el puente más cercano se encontraba en Murillo de Gállego, a más de una hora de distancia. La alternativa era la barca de Santolaria situada un centenar de metros por encima de la desembocadura del barranco de San Julián, a corta distancia del Molinaz y aguas arriba del azud que proporcionaba un remanso del agua. La barca pontón de la última época se pasaba anclada a una sogá de una orilla a otra, que estaba atada a unos agujeros, de 20 centímetros de diámetro aproximadamente, hechos en unas rocas de gran tamaño a ambos lados del río. Hasta época reciente se podían ver los agujeros en la orilla derecha del río.

Como se ha indicado, al hablar del pleito de 1742 entre Murillo y Pedro de Urriés, se cita que había un vado aguas arriba del azud antiguo, pero que las riadas habían profundizado el cauce.

Como ya se ha avanzado, no hay duda de que ya hubo barca en el siglo XVI, de propiedad señorial. Y desde luego era clave para Santolaria en su comunicación con Ayerbe. Por ello, no es de extrañar que en 1746, durante el reinado de Fernando VI, el lugar de Santa Eulalia solicita que se le conceda licencia para tratar con don Pedro Jordán de Urriés para la construcción y colocación de una barca en el río Gállego que permita el tránsito y paso de sus vecinos, caballerías y ganados y demás pasajeros y comerciantes (Belén Boloqui, comentario personal; cartel de ruta del Agua de Santolaria en Corona de Buena Luque). Unos años más tarde, a finales de este mismo siglo XVIII, el barquero de Santolaria, Ciprián Pérez, testifica que “solo haze pagar dos dineros por cabeza de hida y bueltá pero si el río ba grande siempre se lo agradezen”, dentro de un largo juicio por el molino de Murillo, que empieza en 1784 entre Francisco Gállego y la viuda Apolonia García junto con sus hijos Juan José y Miguel Antonio Coronas. El conflicto, que se complica por la rotura del puente de esta localidad en ese año, supone el establecimiento de una barca alternativa a la altura del molino de Murillo, cuyo uso Gállego negaba a la casa de García. El asunto se enreda aún más por una inundación que dañó al molino.

El mayor incidente conocido en la barca de Santolaria se produjo el 4 de mayo de 1893. Durante una peregrinación de vecinos de Santolaria a la iglesia de Concilio murieron ahogadas una docena de mujeres y una niña pequeña, al volcar el pontón que las transportaba. Al parecer se había segregado el paso por géneros a instancias del párroco de Santolaria. Una oscilación del pontón provocó un desplazamiento al costado opuesto que derivó en un vuelco y en la caída de personas que vestían largas faldas y que no sabían nadar. El barquero tuvo una heroica actuación, pero no pudo evitar que murieran incluso familiares suyos. La barca dejó de prestar servicio hacia 1917 cuando se inauguró el puente. De hecho, en 1911, el ingeniero de la carretera menciona que estaba en servicio. Hoy solo quedan algunos entalles de roca en la orilla izquierda y restos de la casa del barquero en la orilla derecha.

El Pontaz. Aguas abajo del Molinaz aparecen una pilastra en mitad del río y un machón de arranque en la orilla izquierda (figuras 16 y 17). Son los restos de un puente antiguo, que quizás

no llegó a finalizarse en piedra. Hacia este se dirige un camino antiguo, protegido por un muro de grandes sillares. La pilastra, rellena con mortero, se apoya en una roca. Presenta dos fases de construcción, indicando un descalce hacia el noroeste que se corrigió con nuevas hiladas de una fina obra de cantería. En la orilla izquierda, hay restos de un machón volcado hacia el río



Figura 16. Vista de detalle de la pilastra del Pontaz apoyada en una roca. Se observa el apoyo sobre una roca, aguas abajo, y la inclinación de una primera fase.



Figura 17. Vista de detalle de la pilastra del Pontaz y el machón desplazado de la orilla izquierda. Se observa la cicatriz de arranque del gran bloque, por encima de la carretera.

por empuje y algo de arrastre de una enorme roca que conserva grava fluvial en su superficie. Una cicatriz que aún se observa por debajo de la carretera, sugiere un deslizamiento reciente.

Es difícil, por ahora, dar una edad de este resto, de muy buenas características constructivas y que quizás pudiera ser contemporáneo de la toma de agua del molino. El documento de 1746 ya citado indica la existencia de un puente antiguo que no aparece en el mapa y texto de J. B. Labaña (Miguel, 2006). Este cosmógrafo portugués estuvo el 3 de diciembre de 1611 en Murillo de Gállego, pero solo cartografió el puente de esta localidad, en adición a los de La Peña y de Anzánigo. Por otro lado, en los siglos XVI, XVIII y XIX, hay noticias de barqueros en Santolara, algo poco compatible con un puente. En algún momento se ha sugerido que pudiera ser parte del iniciado puente de obra de la actual A-1202, pero informes relacionados con la construcción del puente de Hierro indican la existencia de este resto. De la época de construcción de la carretera también hay testimonios de que se utilizaba el pilar central en apoyo de una precaria palanca para cruzar.

LA CARRETERA DE AYERBE A BIEL

Muy relacionada con la historia más reciente del Molinaz es la carretera que pasa actualmente junto a sus ruinas. En la segunda mitad del siglo XIX, estaban avanzadas las obras de comunicación de Zaragoza hacia Francia a través de Huesca, Sabiñánigo y Jaca, confluyendo en Ayerbe tanto el ferrocarril como la carretera. En 1860, se diseña el puente metálico carretero de Murillo y en 1896 ya está el ferrocarril en Jaca. En este momento se plantea la construcción de alguna carretera secundaria transversal, de tercer orden, que uniera la zona del Gállego con las Altas Cinco Villas. Compitieron dos trazados alternativos. Uno discurría por Ayerbe a Santa Eulalia y Fuencalderas. El otro, desde la estación de Riglos por Murillo y Agüero, también a Fuencalderas. A partir de allí, el trazado común seguía hacia Biel, Luesia y Sádaba. A pesar de la aparente modestia de la obra, toda la plana mayor de la ingeniería de caminos de la época en el Alto Aragón (Bello, Pano, Bellido, Sorribas, Figuera, Montaner, Cavestany, Cajal, Lacasa y otros) participaron en las obras. Puede encontrarse información sobre estos en Germán (1999) y Biel y Pano (2011).

El 7 de noviembre de 1896, la Dirección General de Obras Públicas (en adelante DGOP) informa al ingeniero jefe de la Oficina de Obras Públicas de Huesca (IJOPHu) que se ha autorizado a la instancia de Francisco Gavín Pozo y dueño del Molinaz, de fecha 23 de octubre, para que por su cuenta se realice el estudio y redacción del proyecto de carretera de Ayerbe a Biel, según el Real Decreto de 7 de abril de 1893. Advierte que las obras no se podrán realizar hasta tener permiso del Ministerio de la Guerra. El 3 de enero de 1898, Gavín solicita y obtiene un aparato para hacer sondeos que se ejecutan en los extremos del posible emplazamiento del puente. El proyecto, firmado el 31 de enero, define el trazado en tres tramos. Uno de Ayerbe a Santa Eulalia; el segundo hasta un collado en la divisoria de aguas Gállego-Arba y el tercero hasta Fuencalderas donde finaliza “por lo abanzado de la estación”.

Punto de interés es el cruce del Gállego que se señala aguas abajo del Molinaz, que llama *Molinar*, para evitar el barranco de Ayerbe y el remanso del azud, “para cruzar el río en un punto

en que el cauce estrecha notablemente muy próximo al cual encuéntranse vestigios de la existencia de un puente derruido”. Aquí, el autor se decanta por un puente de 51 metros de desagüe lineal y 10,86 de rasante. Se prefiere hacerlo de fábrica en tres arcos (figura 18), frente a uno metálico, por la abundancia de materiales cercanos. Los estribos, a realizar en estiaje, se harían mediante ataguía, agotamiento, pilotaje y tablestacado. Aconseja empezar la obra por contrata desde Ayerbe con un plazo total de cuatro años, o dos por cada tramo. La ejecución ascendía a 449 558,90 pesetas, de las que 175 430,20 correspondían a la primera parte. “Los cuadros de precios son los mismos de la carretera en construcción de Uncastillo a Murillo, disminuidos en un 20 por cien por la que los precios del proyecto sufrieron en la subasta”. A modo de ejemplo, el poste kilométrico costaba 6 pesetas.

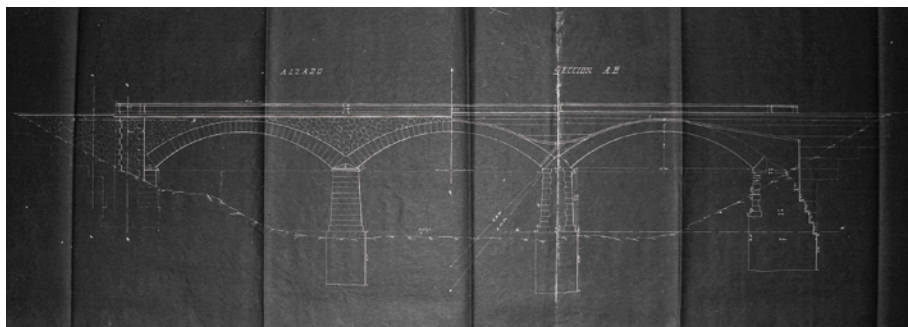


Figura 18. Plano de puente en mampostería en el río Gállego entre Molinaz y Santolaria.

Todo sugiere que Gavín quería facilitar la llegada de grano a su molino y la salida de la harina hacia la estación de ferrocarril de Ayerbe, dado que la Memoria indica que ya antes de la carretera, “por caminos en pésimas condiciones se transportan cereales por un valor no inferior a tres millones de pesetas”.

El 4 de febrero de 1898, el solicitante presenta un escrito diciendo que los estudios están acabados y pide la oportuna confrontación del proyecto redactado por Mariano Marco. La memoria indica que esta vía fue incluida en el Plan General de Carreteras del Estado por ley de 12 de septiembre de 1896. El 12 de febrero, el IJOPHu indica que la carretera afecta a las provincias de Huesca y Zaragoza y pregunta si se confronta todo o solo la parte correspondiente a Huesca. Se le indica que confronte todo, con un coste de 1750 pesetas.

El 28 de febrero, firma la confrontación Severino Bello, luego autor del embalse de La Peña y otras importantes obras en la provincia (Lafuente y Gragera, 2013). El ingeniero jefe indica que “responde a una verdadera necesidad”. El 14 de julio, se da por finalizada la información pública de Huesca y se envía el proyecto a Zaragoza para que se haga la información en esta provincia, de donde se acusa recibo de recepción al día siguiente. Pero el asunto se paralizó, en relación más que probable con la crisis de la guerra de Cuba que supuso el desem-

barco del ejército de Estados Unidos, en junio de ese año, en las cercanías de Santiago con las subsiguientes derrotas militares y la posterior depresión española.

Pasaron varios años hasta que el 1 de julio de 1907, Carreteras de Huesca solicita al ingeniero jefe de Zaragoza la devolución del proyecto a efecto de inspeccionar la contratación. El 6, se acusa la recepción. El 22 de julio, el ingeniero Telmo Lacasa, con el conforme del ingeniero jefe Sorribas, envía la minuta n.º 656 a la DGOP con el presupuesto (2896,88 pesetas) para el replanteo: 288 jornales de peón, a 2,5 ptas./día; 24 jornadas de caballería con su conductor, a 10 ptas./día; 1750 estacas, a 0,15 ptas./unidad, etcétera. Este presupuesto es aprobado por la DGOP el 9 de septiembre.

Tras un oficio de la Dirección General sobre subsanación de errores, Lacasa envía el replanteo el 24 de enero de 1908 y aduce que los errores en el cuadro de precios estaban ya en el proyecto aprobado. El 5 de febrero, la DGOP aprueba el replanteo con un presupuesto de contrata de 458 757,21 pesetas. El 20 de febrero, se indica que se modifiquen los precios por haber quedado desiertas dos subastas. El 12 de mayo, se saca a subasta el tercer tramo siendo la anualidad máxima de 51 410,03 pesetas. La subasta para los tramos primero y segundo se saca el 30 de mayo, hasta las 17 h del día 27 de julio por un importe de 305 907,15 pesetas.

El 9 de enero de 1909, se saca una segunda subasta para estos dos tramos por 355 937,15 pesetas. El 17 de junio, Lacasa remite un nuevo presupuesto. Divide el proyecto en tres partes, donde la primera llega hasta el kilómetro 14. La explanación sube de 103 777,87 a 150 280,68 pesetas y las obras de fábrica de 118 555 a 188 379,36 pesetas. El afirmado en las primera y tercera secciones se incrementa en 5078,44 pesetas pero baja 6004,49 pesetas en la intermedia. Las obras accesorias ascienden a 4357,00 pesetas en la primera; aumentan en 13 895,34 en la segunda y en 12 718,43 pesetas en la tercera, básicamente por la construcción de las dos casillas de peones camineros que se justifican por el despoblado entre Santolaria y Fuencalderas. La conservación aumenta en 3860,41 pesetas. En total se aumenta el presupuesto en 150 110,95 pesetas que, por contrata, es un incremento en 172 719,59 pesetas. El 7 de agosto, se ordena que se complete con urgencia el pliego de construcciones facultativas. El 13, el ingeniero justifica la falta de documentos.

El primer tramo se subasta en 276 223,09 pesetas. El 19 de octubre de 1910, el rey Alfonso XIII resuelve que se pueden hacer las obras sin intervención del Ramo de la Guerra. El 21 de octubre, se redacta el acta de confrontación y se justifica el retraso por las dificultades presentadas por el Ramo de la Guerra. El contratista es Antonio Trelle Labrid. El 1 de julio de 1911, se autoriza la redacción de un proyecto complementario. El 27 de abril de 1911, se firma el acta de replanteo del segundo y tercer tramo por Emilio Monterde, ingeniero, el ayudante, Agustín Serrate, el sobrestante, Francisco Iscal, y el contratista, Julián Aramendía.

Un problema clave sigue siendo el paso del Gállego. El 27 de abril, hay un informe sobre la problemática de la cimentación y se mencionan problemas en el puente de Ardisa, hoy bajo el embalse homónimo. Se lista el gasto del agotamiento para los cimientos de las pilas, la profundidad de la roca firme, la dificultad de vadeo y la distancia a otros puentes. El 24 de junio de 1911, la DGOP autoriza la solicitud para redactar un proyecto comparativo para variar el emplazamiento del puente. El 30 de septiembre, el ingeniero Emilio Monterde firma un proyecto de variación de emplazamiento del puente, examinado por Benavent. Se señala la inestabilidad

del terreno donde estaba proyectado el puente y se propone un cambio de ubicación aguas arriba “aprovechando al efecto el actual camino especie de calle, entre los edificios del Molinaz”. En lugar de un puente de obra propone un puente metálico, de tipo holandés, sobre el Gállego, aprovechando los bancos de arenisca de la zona de La Barca.

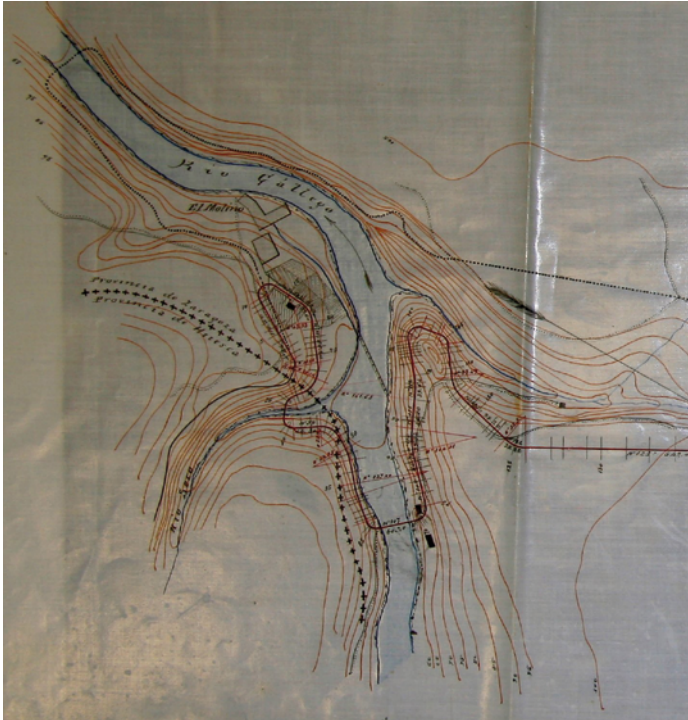


Figura 19. Trazado alternativo con puente por el paraje de La Barca de Santolaria. Se observa también el azud del molino.

El 24 de noviembre de 1911, se solicita el cambio. El informe del ingeniero jefe indica el interés en modificar los últimos 2,5 kilómetros del trazado por problemas de cimentación en el proyecto original. El nuevo trazado es 350 metros más corto, aunque con mayor rigidez de curvas, aumento aparente de muros de contención e inclinaciones superiores al trazado anterior que se considera aceptable para una carretera destinada principalmente al tráfico agrícola. Además, estiman en un 12% la disminución del movimiento de tierras. De haberse realizado, hubiera debido rodear la Corona de Buena Luque cuyos importantes deslizamientos de ladera son actualmente bien conocidos. También se eliminaban dos alcantarillas y el puente del barranco de Santolaria, pero había que hacer un puente de 8 metros sobre el barranco de San Julián también denominado río Seco o barranco de Ayerbe. Lo más importante es la sustitución del puente

inicial de cuatro apoyos, de los cuales dos estarían en “un cauce impetuoso”, y tres arcos de fábrica de 17 metros rebajados, por uno de dos estribos, lejos del cauce y un tablero metálico de 47,5 metros de luz a situar en la zona de la barca de Santolaria. Se indica que es idéntico al recién construido en el mismo río en la carretera de Orna a Jánovas. El proyecto variado tendría un coste de 296 334,26 pesetas frente a las 276 223,09 pesetas del previo.

Entretanto, el 5 de diciembre, Lacasa presenta una memoria de la carretera de la Estación de Riglos a Biel, en sustitución del segundo tramo de la de Ayerbe a Biel. Cabe señalar que este ingeniero era propietario de la pardina de Nofuentes, en la cara norte de la sierra de Santo Domingo, como indica Pérez-Soba (2014). El proyecto, hecho de forma “anticipada”, aspiraba a prolongar el trazado de la carretera de la Estación de Riglos a Agüero, aprobado por la Real Orden de 8 de junio de 1911. El informe del ingeniero jefe Montaner indica que la nueva carretera comunicaría las Cinco Villas con el ferrocarril del Canfranc, pero “no es probable que haya tráfico de importancia de automóviles ni carruajes ordinarios a velocidades elevadas”. Estos proyectos parecen paralelos a la idea de un corredor ferroviario Cantábrico-Mediterráneo por la provincia de Huesca (Alvira y cols., 2015). Uno de los tramos clave sería el cruce de las sierras del Prepirineo desde Sangüesa, adonde llegaba El Irati, ferrocarril eléctrico de vía estrecha, a Ayerbe o La Peña. El tema fue muy debatido y se pensaron varios trazados. De hecho, hay memoria popular en Santolaria de que la era Cabañera, entre Santolaria y Morán, podría haber albergado una estación ferroviaria de esta línea.

Volviendo a la carretera, el 21 de febrero de 1912, la DGOP no autoriza el cambio de ubicación del puente por empeorar la traza en perfil y ancho y aumentar el coste. El 9 de marzo, hay un nuevo informe de Monterde sobre el presupuesto de agotamiento. Entre otras razones se habla de la “imposibilidad de vadear el río y la carencia absoluta de puentes en un recorrido de más de 20 kilómetros... y de caminos de estos mismos puentes al emplazamiento de la obra”. Habla incluso de la “dolorosa experiencia que se tiene en la provincia de obras de esta índole” y se queja de que la superioridad no atienda el cambio ya sugerido. En total presupuesta para el achique para las pilas 30 900 pesetas, de las que 14 000 se emplearían en jornales; 5000 en carbón y 6000 en maderas, cuerdas y herrajes.

El 7 de marzo, la Jefatura de Obras Públicas de Huesca remite la memoria con el mencionado presupuesto sobre los gastos para agotar el agua en el cajón para cimentar las pilas del puente original, con dos de ellas en medio del cauce. El informe debió de remover algo en Madrid, porque el 16 de marzo un telegrama solicita envío del proyecto de variación del puente, que se realizó el 18 de marzo.

El 8 de marzo de 1913, se devuelve el proyecto de cambio de ubicación al no haber sido autorizado. Pero un aspecto quedó retenido, dado que el 11 de mayo de 1914 se autoriza la redacción de un reformado con un puente metálico en lugar del de fábrica, que se redacta por Cajal y se remite por oficio de Pano, ahora ingeniero jefe, el 17 de febrero de 1915. En el informe de este, los antecedentes sobre los problemas encontrados son claros. Se informa que, ya construido el estribo izquierdo del puente de fábrica, al proceder a la apertura de la excavación de cimientos para una de las pilas, se había comprobado que la capa de acarreo tendría como mínimo 10 metros de espesor bajo el nivel de estiaje. Esto obligaba a la hinca de cajones metálicos con aire comprimido, lo que encarecía el proyecto original. Una vez más, se plantea la

alternativa de un puente metálico de 52 metros de luz. El reformado también incluye muros de contención de tierra, tajeas y malecones no previstos inicialmente. Se indica que se pierde parte de la obra ya realizada del estribo izquierdo, pero el nuevo puente, que cuesta 111 118 pesetas, supone una economía de 54 954 sobre el de fábrica.

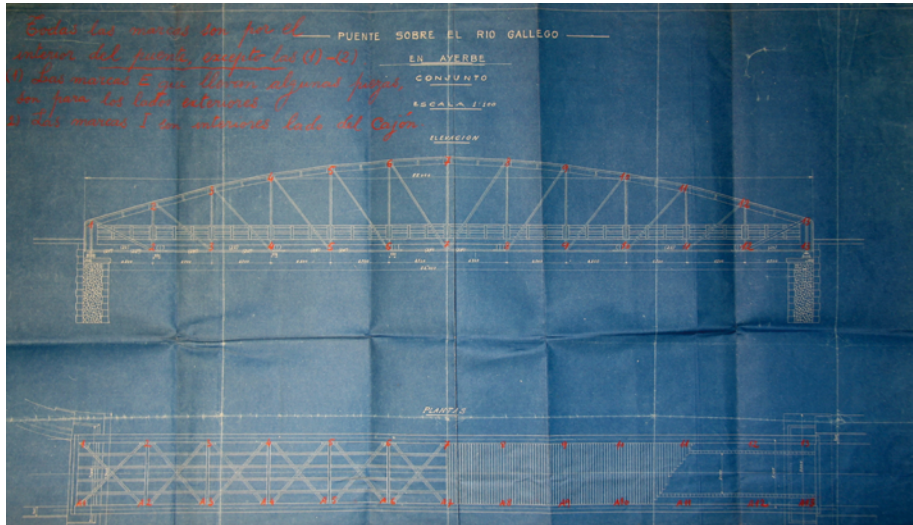


Figura 20. Plano del puente de Hierro sobre el Gállego en la actual A-1202.

Entretanto, parece que había alguna prisa muy probablemente por parte del contratista en entregar parte de la obra. El 30 de julio de 1914, la DGOP ordena que se reciba provisionalmente lo que se pueda. En esa línea, el 23 de septiembre se redacta un acta provisional en Ayerbe, firmada por Pano, Cajal, el ayudante Vidal Arrese y el contratista, donde se indica que faltan dos tramos en la primera parte, porque dos propietarios de Ayerbe no dejan ocupar los terrenos dado que hasta el 18 de julio de 1916 no se pagaron las expropiaciones. Esta oposición impide utilizar los “24 kilómetros de carretera a punto de terminarse”. En total faltan 560 metros incluido el puente. El contratista designa provisionalmente como camineros a Aureliano Esco Sanclemente y a Mariano Montori Escuder, este último con residencia en Santolaria.

Las premuras parece que también afectan a las obras del puente, porque en julio de 1915 no se ha designado ingeniero en Bilbao para la inspección y las pruebas del material en Astilleros del Nervión (AN), contratista del material. Esto se oficia desde Huesca el 21 de julio. En agosto de 1915, Fernando Alonso, ingeniero jefe de Álava y Vizcaya, reclama el proyecto del nuevo puente, al que indican “manifiesta urgencia”, para las pruebas, lo que se realiza desde Huesca el 16 de octubre. El 31 de enero, recibidas y pesadas las primeras piezas, Antonio Fernández, destajista del puente, indicaba a Joaquín Cajal que podía dar comienzo al montaje

del puente. Hay inventarios detallados de AN en marzo de 1916 sobre el despiece del puente, remitidos por ferrocarril, cuyo peso total era de 118 195 kilos.

El acta de recepción definitiva de lo acabado se realiza el 7 de enero de 1916, firmada por Pano, Cajal, el sobrestante Cristino Muñoz y Trell, indicando que un tramo ha sufrido importantes desperfectos por asentamientos. El director general lo aprueba el 26 de febrero del mismo año. Entretanto, se avanza con el puente de Hierro en el que aparecen más problemas. El 2 de enero de ese año se admiten problemas de asentamiento en parte por sobrepeso de los materiales acopiados para el puente. El 29 de julio de 1916, el contratista solicita una prórroga de un año que es informada favorablemente por Cajal el 1 de agosto, y autorizada por la DGOP el 25 de agosto del mismo año. El 21 de noviembre de 1916, el contratista indica que no puede lanzar el puente por las abundantes lluvias y nieves que originan importantes caudales en el río e impiden colocar dos apoyos provisionales de madera, y que aumentan los desprendimientos de ladera que, se indica, llegan a cortar la carretera.

En mayo de 1917, el contratista solicita una segunda prórroga, esta vez de seis meses, alegando otra vez grandes caudales del río por la fusión de las nieves. Se dice que el puente está construido, pero que no se puede acceder a este por un importante desprendimiento iniciado en el invierno anterior, pero agravado en el presente mes. El informe de José Cabestany, ingeniero jefe, menciona la “demolición y reconstrucción de un importante muro a costa del contratista”.

Por fin, se pudo lanzar el puente, del que se presentan algunos detalles actuales en la figura 21. El puente, montado en la orilla izquierda, en una excavación que se conserva parcialmente fue desplazado sobre una estructura de madera, al parecer mediante polipastos. Hubo problemas, dado que flectó y tuvo que ser levantado mediante el uso de cuñas.



Figura 21. Diversos detalles, en la actualidad, del puente de Hierro sobre el Gállego en la A-1202.

El 20 de agosto de 1917, bajo la dirección de Cajal, se practican las pruebas de cargas del puente. La prueba de carga, a peso muerto, se realizó mediante sacos de arena, con una carga de 400 kg/m². Para la dinámica “se eligieron cinco carros de los mayores del país que se cargaron con piedra y sacos de arena hasta completar un peso aproximado de seis toneladas cada uno, sin contar el carro y el tiro de caballerías. Se hicieron marchar sobre el puente en una sola fila, permaneciendo las aceras cargadas”.

El 9 de junio de 1917, se hace un segundo reformado por desperfectos, y el 2 de enero de 1918, Cajal presenta un reformado por 68 791,98 pesetas al observar repetidos desprendimientos: “es una bolsada de terreno que se corre cada vez que las lluvias la saturan de agua, claro está que queda destruida totalmente la carretera”, en el entorno del emplazamiento del puente de Hierro. Hay una nueva versión de 14 de diciembre, donde se detalla que los deslizamientos “han cortado por completo la carretera en una longitud de 200 metros”, con asientos de hasta 25 metros, justificándose la construcción de importantes muros de contención análogos a “la carretera de Siétamo a Boltaña y Barbastro”.

En informes posteriores se dice: “pues más bien que desprendimientos bruscos y rápidos, cuyos productos cruzan en gran parte la carretera, cayendo por la ladera opuesta, han sido todos ellos corrimientos lentos, pero continuos y persistentes cuya intensidad aumentaba en los periodos de lluvias y grandes hielos, y los cuales era preciso extraer continuamente por cortar la carretera...”. El proyecto de Cajal es respaldado por el informe de Cabestany, de 16 de enero de 1918. Su informe habla de “proyectar las obras necesarias para evitar aquellas causas que interrumpen constantemente la carretera y peligro para el tránsito. Dichos desprendimientos se producen principalmente en la ladera de la margen izquierda del Gállego”, con un adicional por contrata de 59 819,11 pesetas, casi un 10% del presupuesto total. La DGOP informa el 30 de enero de que el rey aprueba el proyecto reformado.

Al final, la obra completa de este tramo se recibe provisionalmente el 15 de marzo de 1919. La recepción definitiva se realizó el 22 de marzo de 1920. Meses más tarde, el 18 de agosto, fallece el contratista Trel en La Puebla de Castro. Su viuda e hijos solicitan, y se admite por la DGOP el 25 de mayo de 1921, subrogar la contrata, prácticamente finalizada.

La liquidación se remite a Madrid el 28 de agosto de 1920, pero tropieza con problemas de índole aparentemente técnicos. Así, el 4 de junio de 1921, la DGOP oficia pidiendo que “se den explicaciones claras, precisas y detalladas de todos los puntos y partidas” acerca de los cuales se han formulado abundantes observaciones por el Consejo de Obras Públicas. La transcripción del oficio es dura e indica que “la liquidación está redactada con arreglo a las disposiciones vigentes”, pero “los planos están dibujados, en general, con poco esmero y limpieza [...] no están plegados en debida forma [...], en los dibujos de los muros no se han señalado los perfiles transversales [...]. No hay tampoco la debida correspondencia entre estos planos de obras de fábrica y los perfiles transversales correspondientes [...]. Entre los perfiles 289 a 291 se dibuja un muro y, sin embargo, estos transversales 289 y 290 están en terraplén sin muro [...]. La longitud que figura en el último proyecto reformado es de 7687,80. En la medición final ha resultado de 7716,00 metros [...]. La apertura de cuneta es exactamente igual en presupuesto de valoración y esto no puede admitirse porque ha aumentado la longitud de la línea y el cubo de desmontes. Debe rectificarse esta medición [...] en la memoria se habla de esta importante

partida de modo muy sucinto. Además, ha de observarse que en la mayor parte del tramo que atraviesa el terreno movedizo va la explanación a media ladera y al desprenderse la masa, parte muy principal de ella habían salvado la caja o corriéndose más abajo. Claro está que este cubo no es de abono y debe segregarse de la valoración. El informe del ingeniero jefe se limita a glosar la memoria del ingeniero”.

También hay diferencias de presupuesto y el número de alcantarillas presupuestado es menor que el realizado. Hay aumentos de costes sin justificar, en varias partidas, sobre todo en taludes y en el puente de Hierro. Además, no coincide el costo de la liquidación con lo presupuestado, aunque con una economía de 1115,14 pesetas.

En resumen, una dura reprimenda que, al menos en parte, pudiera deberse a que, en su día, no se remitió el proyecto aprobado en enero de 1918 y solicitado desde Madrid. Cajal remite una nueva liquidación el 10 de octubre de 1921. Montaner, con una endiablada letra, fecha el borrador de su informe el 17 del mismo mes. La liquidación es otra vez devuelta desde Madrid, el 19 de febrero de 1922, aduciendo que no se ha cumplido lo solicitado, repitiendo muchas de las observaciones ya avanzadas, pero con una redacción más sosegada.

El 1 de julio de 1923, probablemente retrasado por otros quehaceres, Cajal remite una nueva liquidación, en cuyo oficio recalca: “después de dar las explicaciones y de hacer las correcciones ordenadas”. El 2 del mes siguiente, Montaner firma un nuevo informe. Por fin, se aprueba la liquidación, el 27 de septiembre de 1923, a las dos semanas del golpe de Primo de Rivera, por un importe líquido de 333 400,73 pesetas, admitiendo un saldo de 14 528,62 a favor del contratista. Se libera la fianza el 10 de febrero de 1927.

Por su parte, el 21 de junio de 1918, se había realizado la liquidación de la tasación del proyecto a Gavín, quien lo había solicitado el 3 de julio de 1914. Esta solicitud, remitida a Madrid, ocasionó un oficio de la DGOP sobre inmediata remisión de la cuenta de los gastos de confrontación de la primera sección. Hubo otro intercambio de oficios y algún telegrama por cuestiones de procedimiento.

En la segunda y tercera parte, adjudicadas por la Real Orden de 25 de enero de 1911, con cinco años de plazo, parece que las cosas fueron mucho más tranquilas. El acta de replanteo se firma el 27 de abril de 1911, con Julián Aramendía como contratista y Emilio Monterde como ingeniero. En 1916, se solicita, y Cajal apoya, una prórroga de seis meses debido a problemas por la altura (1000 metros) en “un páramo frío en el que azotan fuertemente todos los vientos y siendo estos muy fríos la mayor parte del año”, con fuertes temporales en 1915 donde se realizan las obras, en adición a la negativa del propietario de La Pardina, probablemente la de San Martín de Agüero, en la divisoria Gállego-Arba, a permitir el acceso a su propiedad y realizar 1800 metros de obras lineales en su propiedad, hasta 1915. El 3 de abril, se autoriza la prórroga por el director general de Obras Públicas. El acta de recepción provisional con un total de 15859,75 metros, se realizó en Santa Eulalia el 29 de mayo de 1917, firmada por Cabestany, Cajal y Aramendía.

La recepción definitiva la firman, el 27 de junio de 1918, Montaner, Cajal y Mariano Recarte, en nombre del contratista, en la misma localidad. Una parte importante de los trabajadores era de Santolaria, que en aquella época superaba los 800 habitantes, donde hay recuerdos de familiares que trabajaron en la carretera como el cantero Juan Pablo Sánchez y los carpinteros Antonio y Celestino Casaucau.. Una de las anécdotas cuenta que

los jornaleros que hacían la carretera trabajaban en verano de sol a sol y la paga que percibían era pequeña. Toda la cuadrilla acordó que tenían que hablar con el capataz para que les subieran el jornal o bien hiciesen menos horas. Al más experto de la cuadrilla se le encomendó esta propuesta. A la mañana siguiente, a la hora de empezar la jornada todos estaban en corrillo y el encargado les preguntó qué pasaba. El experto, un poco nervioso, le replicó que como el día era tan largo, que querían menos sueldo o bien hacer más horas de trabajo. El encargado les respondió que su propuesta estaba aceptada y que todos a trabajar.

Se originó el correspondiente revuelo de los trabajadores.

Entretanto, en 1924 y a solicitud de la Jefatura de Obras Públicas de Zaragoza, se cambia el nombre de carretera de Ayerbe a Biel por el Molinaz, Santa Eulalia de Gállego y Fuencalderas, denominación fijada por Real Orden de 8 de junio de 1911, por el de carretera de tercera de Ayerbe a Sádaba. Así se englobaban las de Uncastillo a Sádaba, Uncastillo a la de Murillo de Gállego a Sangüesa y la de Ayerbe a Biel, que constituyen una línea seguida que comunica las estaciones de Ayerbe y Sádaba. El asunto de la interprovincialidad de la carretera ha causado alguna incidencia. En abril de 1936, un telegrama del DGOP solicitaba a la Jefatura de Obras Públicas de Huesca la reapertura de la carretera en el kilómetro 49, con la correspondiente respuesta, típicamente administrativa, que aquel se ubicaba en la provincia de Zaragoza.

El mantenimiento de la carretera con firme de “macadam”, piedra machacada, quedó a cargo de los peones camineros hasta la década de 1960 cuando se asfaltó. En noviembre de 1952, se autoriza el repintado del puente de Hierro por 68 104,30 pesetas. En la década de 1960, se pintó por última vez el puente y hubo más deslizamientos de ladera, antes del Molinaz y fuera de los muros de Cajal donde posteriormente se construyeron varios gaviones. En uno de los deslizamientos quedó atascado el autobús de la empresa Idarsa, que durante años hizo la ruta. Como anécdota, el 24 de junio de 1960, el caminero Vicente Cajal Lorés comunicaba que el autobús había roto una señal de “ceda el paso” con un coste de 150 pesetas. Años más tarde, esta carretera se convertiría en la actual A-1202. A partir del 2000, nuevos deslizamientos se produjeron en la orilla derecha.

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos las vivencias de Leonor Corral, de Erés; Antonio, Jorge y Eduardo Senar, del Molinaz; César Biec, Jesús y Ángel Alastuey, Julián Morláns, Miguel y Jesús Posa, Emiliano José Obis, Rosa Arbués, José Antonio Cuchí de la Cuesta, José Garasa, Justo Arbués, Donato Sánchez, Luis Sánchez, Carlos y José Antonio Casaucau, vecinos de Santolaria. También la documentada ayuda de Belén Boloqui, Severino Pallaruelo, Carlos Garcés, Enrique Mainé y Francho Nagore, por su ayuda en la búsqueda, transcripción e interpretación de la información recogida. A José Luis Villarroel, por su asistencia en campo. Carlos Mur (ARTIFIC) realizó el levantamiento topográfico del Molinaz. Asimismo, hay que agradecer la paciencia y trabajo de María Teresa Iranzo y el personal del Archivo Histórico Provincial de Zaragoza; de Juan José Generelo y el personal del Archivo Histórico Provincial de Huesca; de Ana Oliva, Esther Puyol y Susana Navarro, de la biblioteca del IEA y de Francisco Tomás y de Julián Jesús Castiella, de Carreteras de la DGA.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alvira, J., A. Angulo, A. Biarge, J. Laruga, A. Marco y A. Viñas (2015), *Ni contigo ni sin ti. Siglo y medio del ferrocarril en Huesca*, Huesca, Asociación Altoaragonesa de Amigos del Ferrocarril.
- Badía, D. (coord.) (2009), *Itinerarios edáficos por el Alto Aragón*, Huesca, IEA (Colección Cuadernos Altoaragoneses de Trabajo, 28).
- Berraondo, M. J. (s. f.), *Agüero y Murillo de Gállego (datos históricos)*. Provincias de Zaragoza-Huesca. Informe mecanografiado.
- Biel, M.^a P., y J. L. Pano (2011), *El ingeniero de caminos Joaquín Pano y Ruata (1849-1919)*. Perfil biográfico y profesional, Monzón, CEHIMO (Colección Toulouse, 17).
- Blázquez, C., y S. Pallaruelo (1999), *Maestros del agua*, 2 vols., Zaragoza, Gobierno de Aragón.
- Costa, J. (2011), *Memorias*, edición de Juan Carlos Ara Torralba, Huesca, IEA; Zaragoza, PUZ (Colección Larumbe, 73).
- Fernández Clemente, E. (1997), *Gente de Orden*, tomo 3, Zaragoza, Ibercaja.
- Fontana, C. (1998), “La fachada y la torre de la iglesia de San Lorenzo de Huesca”, *Argensola*, 112, pp. 51-74.
- Fonz, F. (1992), “La población de Ayerbe (1550-1700) a través de los registros parroquiales”, *Argensola*, 106, pp. 37-72.
- García Tapia, N. (1996), “Ingeniería del agua en los códices de Leonardo y en los manuscritos españoles del siglo XVI”, *Ingeniería del Agua*, 3 (2), pp. 17-38.
- Germán, L. (1999), *Obras públicas e ingenieros en Aragón durante el primer tercio del siglo XX*, Zaragoza, IFC y Colegio de Ingenieros de Caminos y Puertos (Aragón).
- (2002), “Harinas de Aragón. Siglo y medio de especialización triguero-harinera en Aragón (1845-2000)”, *Historia Agraria*, 26, pp. 69-104.
- (2009), *Grandes empresarios aragoneses*, Madrid, LID.
- Goicolea, J. (2000), “Azudes, molinos y otros aspectos de *Los veintidós libros de los ingenios y máquinas*”, *Revista de Obras Públicas*, 147 (3396), pp. 59-68.
- Gómez de Valenzuela, A. (1996), “La rebelión de Ayerbe y su saqueo por don Felipe de Urriés (1493-1505)”, *Argensola*, 110, pp. 81-96.
- Gómez Urdáñez, C. E. (1988), *Arquitectura civil en Zaragoza en el siglo XVI. Tomo II*, Zaragoza, Ayuntamiento de Zaragoza.
- Guirao, R. (2008), *Anales de la guerra de la Independencia española en el Alto Aragón: (1808-1814)*, Huesca, IEA.
- Lafuente, J., y J. Gragera (2013), *El siglo de La Peña, 1913-2013: historia de un pantano centenario en el río Gállego*, Zaragoza, Doce Robles.
- Luna, J. P., y J. Cazo (ca. 2010), *Piedratayada. Un lugar de las Cinco Villas*. Autoedición.
- Miguel, P. (coord.) (2006), *Itinerario del Reino de Aragón. Juan Bautista Labaña. Cosmógrafo & cronista mayor de Portugal. Por donde anduvo los últimos meses de 1610 y los primeros del siguiente 1611*, Zaragoza, Prames.
- Naval, A. (1996), *Construcciones para la historia del Somontano en el Alto Aragón*, Zaragoza, Cremallo edición.

- Pallaruelo, S. (1994), *Los molinos del Altoaragón*, Huesca, IEA (Colección de Estudios Altoaragoneses, 39).
- Pérez-Soba, I. (2014), “El Campo Fenero: las disputas seculares por un pequeño monte del término municipal de Biel (Zaragoza)”, *Lucas Mallada*, 16, pp. 243-284.
- Salarrullana, J. (1907), *Documentos correspondientes al reinado de Sancho Ramírez, desde 1063 a 1094. Tomo I*, Zaragoza, Imprenta de M. Escar.
- Suman, M. (2015), *Apuntes para el Diccionario Geográfico del Reyno de Aragón. Partido de Cinco Villas*, edición de J. Salvo y A. Capalvo, Zaragoza, IFC.