

NEXOS DE COMUNICACIÓN URBANA EN ZARAGOZA. LOS PUENTES SOBRE EL EBRO EN EL QUINIENTOS, TRATADÍSTICA DE INGENIERÍA Y PRÁCTICA CONSTRUCTIVA

JAVIER IBÁÑEZ FERNÁNDEZ¹

Resumen

En este artículo se exponen tanto el discurso constructivo del Puente de Piedra de Zaragoza, desde su conclusión en 1440 y hasta los primeros años del siglo XVII como los sucesivos intentos por levantar un segundo puente de madera desde 1569. Estos dos argumentos directores permiten abordar diferentes aspectos relacionados con las dos fábricas, desde los cambios urbanísticos que suscitan hasta los fundamentos teóricos que las sustentan.

This paper exposes the constructive development of Puente de Piedra de Zaragoza from its conclusion in 1440 to the beginning of the XVIIth century and the successive attempts to build a second wooden bridge from 1569. These two main arguments allow us to deal with various aspects related to both constructions, the town planning changes aroused and also the theoretical foundations which maintain it.

* * * * *

1. Introducción. Revolución constructiva en Zaragoza a finales del siglo XV

Zaragoza se prepara para acoger la Modernidad cuando el siglo XV parece a punto de extinguirse. Se percibe un claro empuje constructivo por parte de las instituciones civiles y eclesiásticas difícilmente repetible. El arzobispo de la metropolitana, don Alonso de Aragón, emprende las obras de ampliación de la catedral zaragozana, con la intención de convertir la vieja iglesia medieval de una nave central y dos colaterales heredera de siglos de actuaciones en muchos casos inconexas, en un gran salón de cinco naves de tres tramos cada una.

En 1488 habían comenzado las obras en el palacio de la Aljafería²,

¹. Becario de Investigación del Departamento de Historia del Arte de la Universidad de Zaragoza. Realiza su tesis doctoral sobre arquitectura aragonesa del Quinientos. El autor desea mostrar su agradecimiento a Teresa Iranzo, Teresa Ainaga, Jesús Criado y a José Antonio Mateos.

² Hay constancia de que en 1488 y en 1490 se hacían obras en la Aljafería; de que en 1492 los moros de la aljama de la ciudad trabajaban en el palacio; de que el día de San Jorge de 1493 ya estaba comenzada la realización de la techumbre de la sala —llamada hoy salón del trono— sobre la que se dispuso la inscripción completa (...); y de que siguieron otras obras en años sucesivos: de 1506 a 1508; en 1516, cuando se recreció la torre

pero es en 1492, simbólica fecha elegida como marco de las mismas, cuando se percibe el impulso regio, decidido a concluir las en el plazo de tiempo más ajustado posible. Con las obras en la Aljafería, los monarcas se reconocen herederos de trabajos anteriores y consiguen cubrir las necesidades que no se habían logrado solventar en intervenciones previas, dotando al edificio de una espectacular escalera de aparato y unas salas de representación a cuya dignidad y riqueza aludirán los visitantes que recalen en Zaragoza desde entonces y durante todo el siglo XVI. La autoridad regia queda representada así a las afueras de la ciudad del Ebro, en un palacio en el que ya en 1486 se había instalado el Tribunal del Santo Oficio³, uno de los instrumentos de los que se va a valer para imponer sus prerrogativas en el viejo Reino de Aragón. La asociación entre ambos poderes no puede ser gratuita y vuelve a repetirse en otras ciudades de la Corona. Suficientemente gráficas resultan las observaciones de Murillo, para quien los inquisidores *con provision del Rey, y por orden del Inquisidor General assentaron el Tribunal del Santo Oficio de la Inquisicion en la Aljaferia, que era el palacio Real de los Reyes Moros, quando Çaragoça estaua debaxo de su poder. Allí se dio habitacion a los Inquisidores, como en señal perpetua de salvaguardia Real, y fe publica, de que el Rey tomaua debaxo de su proteccion y amparo el Tribunal de la Fe como casa muy propia; pues a los ministros les daua su propio palacio para casa de habitacion*⁴.

A la Ciudad también parece afectarle la misma fiebre constructiva que agita al resto de instituciones radicadas en ella. Un acontecimiento de primera magnitud, la toma de Granada y la posterior visita que giran los monarcas a la ciudad del Ebro tras la conquista del último reducto nazarí⁵, empujan al Concejo a emprender diferentes actuaciones. La Ciudad no quiere mantenerse al margen de los acontecimientos y pretende

mayor o del homenaje; de 1515 a 1517, y, después de la muerte del Rey Católico, en 1521, 1525, 1526 y 1528. GÓMEZ URDÁÑEZ, C., El palacio de los Reyes Católicos. Descripción artística. En BELTRÁN MARTÍNEZ, A. (dir.), *La Aljafería*. Zaragoza: Cortes de Aragón, 1998, vol. I, pp. 231-287, espec. p. 238.

³ EXPÓSITO SEBASTIÁN, M., PANO GRACIA, J. L. y SEPÚLVEDA SAURAS, M.³ I., El palacio de los Reyes Católicos. En EXPÓSITO SEBASTIÁN, M., PANO GRACIA, J. L. y SEPÚLVEDA SAURAS, M.³ I., *La Aljafería de Zaragoza*. Zaragoza: Cortes de Aragón, Excmo. Ayto. de Zaragoza, 1986, pp. 75-97, espec. p. 75.

⁴ Más adelante, continúa, *yo para mi tengo por cierto, que fue particular providencia de Dios, para que el aquel alcaçar, donde los Moros auian cometido tantos insultos con sus falsos ritos contra la Religion Crhstiana, se castigassen los crimines de esos mismos Moros; y sirviessse de carcel a los vassallos, lo que auia seruido de palacio a sus Reyes: y para que donde auia estado el sceptro y corona de la supersticion, con que auia sido menospreiada la verdadera fe, allí estuviessse el Tribunal de la verdadera Religion, por donde la verdad de la fe fuesse con mayor fervor ensalçada*. MURILLO, D., *Fundación milagrosa de la capilla angelica y apostólica de la Madre de Dios del Pilar y excellencias de la imperial ciudad de Çaragoça*. Barcelona: Sebastián Matenad, 1616, trat. 2., cap. 22, p. 182.

⁵ Los Reyes Católicos hacen su entrada en Zaragoza el 18 de agosto de 1492 y permanecen en la ciudad hasta el 5 de octubre de ese mismo año. RUMEU DE ARMAS, A., *Itinerario de los Reyes Católicos 1474-1516*. Madrid: Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Instituto Jerónimo Zurita, 1974, p. 197.

dejar huella perenne de los éxitos políticos y militares de los Reyes Católicos en su propia morfología urbana. Son fundamentalmente dos las empresas que se acometen con motivo de los fastos organizados en honor de los monarcas. Concebidas conjuntamente, las dos están en relación con la imagen que la ciudad pretende dar de sí misma, pues afectan a dos de sus accesos principales, la puerta Cinegia y la puerta del puente, posteriormente conocida como puerta del Ángel. La planificación conjunta de estas dos actuaciones y su inclusión dentro de un mismo programa significativo se infiere del hecho de que algunos de los gastos ocasionados por las dos empresas aparezcan recogidos —junto a diversos pagos por otros conceptos relacionados con las celebraciones organizadas con motivo de la llegada de los monarcas— en un mismo cuadernillo de expensas insertado en el Registro de Actos Comunes del municipio bajo el epígrafe de *Esto es lo que se a gastado en la obra del puent*⁶. Inmediatamente después figuran unos folios consagrados exclusivamente a la cuenta de la *puerta cinecha*⁷ y otros en los que se apuntaron las sumas invertidas en el resto de celebraciones populares programadas con motivo de la visita regia⁸.

2. La puerta Cinegia. Un arco triunfal en conmemoración de la conquista de Granada

La puerta Cinegia daba acceso a la ciudad por el Sur, donde la tradición situaba la incruenta muerte de los *Innumerables Mártires* zaragozanos. Su martirio, la cremación de sus restos en este mismo punto y el posterior milagro obrado con sus cenizas —posible origen de la denominación del acceso según algunos eruditos de los siglos XVII y XVIII⁹—, se conme-

⁶ Archivo Municipal de Zaragoza [A.M.Z.], Registro de Actos Comunes [R.A.C.], 1492, registro n.º 3, libro n.º 11, ff. 226r-227v.

⁷ *Ibidem*, ff. 228r-229r.

⁸ *Ibidem*, ff. 236r-238v.

⁹ El nombre de Puerta Cinegia o Cineja, procedería para muchos eruditos de la denominación latina *Porta Cinerum*, o puerta de las cenizas. MURILLO, D., *Op. Cit.*, trat. 2, cap. I, p. 8; ESCUDER, J. F., *Relacion historica, y panegyrica de las fiestas, que la ciudad de Zaragoza dispuso, con motivo del decreto, en que la Santidad de Inocencio XIII. concedió para todo este Arzobispado, el Oficio propio de la Aparicion de Nuestra Señora del Pilar, en el de la Dedicacion de los Santos Templos del Salvador, y del Pilar; y la consagra y dedica à la proteccion de la misma Imperial, Augusta, Muy Noble, y Muy Leal Ciudad, en su Ilustrissimo Ayuntamiento*. Zaragoza: Pascual Bueno, 1724, 10, p. 149; MARTÓN, L. B., *Origen y Antigüedades de el Subterráneo y celeberrimo Santuario de Santa Maria de las Santas Massas oy Real Monasterio de Santa Engracia de Zaragoza de la Orden de Nuestro Padre San Geronimo*. Zaragoza: Juan Malo, 1737, cent. 17, cap. 18, p. 648; ARAMBURU DE LA CRUZ, M. V., *Zaragoza festiva en los fieles aplausos de el ingreso, y mansión en ella de el Rey Nuestro Señor Don Carlos III con la Reyna Doña Maria Amalia de Saxonia, y el Príncipe de Asturias Nuestros Señores, y Señores Infantes, en su viage à la Corte de Madrid desde la de Napoles, y de su Real Proclamacion por Rey*

moraba desde antiguo con una construcción cuya fisonomía pudo aproximarse a la del gran número de humilladeros, capillas y edificaciones de este tipo tan comunes en esta y en otras regiones peninsulares¹⁰. En 1534, Gil Morlanes *el Joven* levantaría un nuevo edículo de planta circular con un desarrollo en altura similar al del templete construido por Bramante en *San Pietro in Montorio*, muestra inequívoca de la penetración de las nuevas formas renacentistas en la ciudad del Ebro¹¹.

La puerta se abría al Coso, el antiguo límite de la ciudad romana apenas sobrepasado hasta esas fechas. Esta vía habría de convertirse en la gran arteria de la vida pública zaragozana en el siglo XVI. La adecuación monumental del acceso como arco de triunfo, la edificación del templete y las tradiciones religiosas sobre las que se asentaba, contribuirían sin duda alguna a conferir al nuevo espacio unas *calidades* de habitabilidad sumamente atractivas para el patriciado urbano zaragozano, que convertiría el Coso en uno de sus lugares preferentes de asentamiento¹².

La puerta Cinegia aparece sugerida en la representación de la matanza de los *Innumerables Mártires* zaragonanos que se dispuso en uno de los respaldos de la sillería coral del Pilar de Zaragoza¹³. En la plancha de roble de Flandes se esculpieron en bajorrelieve los perfiles arquitectónicos del templete circular de Gil Morlanes y de la puerta meridional de la ciudad, de la que apenas se distingue su silueta en el extremo superior izquierdo de la escena. A tenor de la representación del respaldo de la silla, la puerta Cinegia presentaría en los años cuarenta del siglo XVI un vano de acceso de medio punto flanqueado por dos torreoncillos de planta semicircular coronados con los mismos merlones prismáticos con que culminaba

de las Españas (...). Zaragoza: Imprenta de el Rey Nuestro Señor, 1760, cap. VI, pp. 41-42; PONZ, A., *Viage de España en que se da noticia de las cosas mas apreciables, y dignas de saberse, que hay en ella*. Madrid: Viuda de Ibarra, Hijos y Compañía, 1788, tomo XV, p. 90.

¹⁰ ESTEBAN LORENTE, J. F., Humilladeros aragoneses. *Aragón turístico y monumental*, 1978, n.º 312, Zaragoza, Sindicato de Iniciativa y Propaganda de Aragón, pp. 28-29.

¹¹ GÓMEZ URDÁÑEZ, C., Sobre la recepción del clasicismo en la Zaragoza del siglo XVI. El templete circular de la Cruz del Coso. En *Actas del V Coloquio de Arte Aragonés*, Alcañiz, 24-26 septiembre 1987. Zaragoza: Diputación General de Aragón, Departamento de Cultura y Educación, 1989, pp. 459-477; IBÁÑEZ FERNÁNDEZ, J., La Cruz del Coso de Zaragoza, memoria artística de un monumento desaparecido. *Boletín del Museo e Instituto «Camón Aznar»*, 2000, LXXX, Zaragoza, Obra Social de la Caja de Ahorros de Zaragoza, Aragón y Rioja, pp. 141-192.

¹² XIMÉNEZ DE EMBÚN Y VAL, T., *Descripción histórica de la antigua Zaragoza y de sus términos municipales*. Zaragoza: Cecilio Gasca, Tip. Mariano Escar, 1901, pp. 97-98, y 105-106; GÓMEZ URDÁÑEZ, C., Zaragoza en el siglo XVI: los edificios palaciales y la ciudad. En *Actas de las Cuartas Jornadas sobre el estado actual de los estudios sobre Aragón*, Alcañiz, 26-28 noviembre 1981. Zaragoza, 1982, vol. II, pp. 571-578; GÓMEZ URDÁÑEZ, C., *Arquitectura civil en Zaragoza*, tomo I. Zaragoza: Ayuntamiento, 1988, pp. 45-46 y 177-187.

¹³ Sobre el programa iconográfico de los respaldos del coro de Nuestra Señora del Pilar y los modelos empleados, MIÑANA RODRIGO, M.ª L., CRIADO MAINAR, J., SERRANO GRACIA, R. y HERNÁNDEZ MERLO, Á., El pintor Tomás Peliguet y sus fuentes iconográficas. *Boletín del Museo e Instituto «Camón Aznar»*, 1995, LXI, Zaragoza, pp. 59-108.

el lienzo mural comprendido entre los mismos. En la representación en relieve que se viene analizando, que tan pocas posibilidades de detalle ofrece, tanto las dovelas del arco como los sillares del muro y los torreones aparecen marcadamente perfilados.

Según lo recogido en el Registro de Actos Comunes del Concejo zaragozano, el 22 de junio de 1492 se abonaron al maestro Domingo de Urruzola quinientos sueldos *por el fazer el portal de la dicha puerta*¹⁴. Johan de Sos es el encargado en este caso de efectuar los pagos a los maestros y peones de la obra. El 28 de agosto se paga al pintor Jaime Serrat por *los angeles y coronas de la puerta cinecha*¹⁵. Entre otros gastos, se apuntan los ocasionados por la compra de varios *coudos de tella cardena para huna cortina* y varias libras de lanas de colores relacionados con la representación del *deballament*, o descendimiento llevada a cabo en la puerta¹⁶, y aquéllos derivados del momento de la puesta en escena ante los reyes¹⁷.

El 14 de agosto se abonan 13 sueldos al *maestro de la çedaçeria por fazer los titoles de la puerta cinecha*¹⁸. Quizá esta expensa haga referencia a la inscripción que se dispuso sobre su vano de acceso. Fray León Benito Martón, prior por dos veces del monasterio jerónimo de Santa Engracia de Zaragoza¹⁹, la recoge en su *Origen y Antigüedades de el Subterraneo y celebrissimo Santuario de Santa Maria de las Santas Massas*, apuntando además algún dato de interés;

*Ni serà estraño de quanto escrivio, referir aqui la ultima renovacion de la misma Puerta Cineja, pues se lee sobre su Arco por el Epigrafe de piedra, que con caractères de letra Elemosina, se registra muy literal conforme se sigue. Fué de nuevo lebantada esta Puerta que llaman Cineja, Y nada mejor donde los Innumerables Martyres triunfaron de Daciano, Al tiempo de Diocleciano, y Maximiano por mas solemnizar, El Recibimiento, y Fiesta de los yá Catholicos Principes, Y siempre Vencedores Don Fernando, y Doña Isabel, Reyes de Castilla, y de Aragon, quando bolvieron Del Triunfo entero de la Conquista de Granada, Poseída por Moros ochocientos años quasi. Año M CCCC LXXXII. Corresponde al año mil quatrocientos noventa y dos, devriendonos mover à que todos al Señor alabemos*²⁰.

¹⁴ A.M.Z., R.A.C., 1492, registro n.º 3, libro n.º 11, f. 228r. Según Solano y Armillas, *el acuerdo de la construcción fue el 4 de mayo, y con prontitud comenzaron las obras el 15 de junio; desgraciadamente precedió a la construcción el derribo de la vieja puerta y de la torre que la defendía (...)*. SOLANO, F. y ARMILLAS, J. A., *Historia de Zaragoza*, vol. II, Edad Moderna. Zaragoza: Excmo. Ayuntamiento de Zaragoza, 1976, p. 55.

¹⁵ A.M.Z., R.A.C., 1492, registro n.º 3, libro n.º 11, f. 226r.

¹⁶ *Ibidem*, f. 228v.

¹⁷ *Ibidem*, f. 229r.

¹⁸ *Ibidem*, f. 229r.

¹⁹ Entre 1720 y 1726, y entre 1729 y 1732.

²⁰ MARTÓN, L. B., *Op. Cit.*, cent. 17, cap. 18, p. 649.

Más de cincuenta años después, Antonio Ponz, abandonando la tónica general de los viajeros eruditos, que centraban su comentario en la vía del Coso y en el templete de planta circular heredero de aquel levantado por Morlanes²¹, desvía sus ojos del edículo para volver a transcribir la inscripción labrada sobre el acceso meridional de la ciudad²².

La inscripción que ornaba la puerta Cinegia —todavía en caracteres góticos, como señalaba Martón—, le confería el significado triunfal que su fisonomía todavía medieval, no podía aportarle. El caso de esta puerta resulta significativo por cuanto se convierte en perfecto exponente de las disonancias que se producen en este momento entre los programas significantes y los medios a disposición de los artífices para expresarlos. Frente a la modernidad o clasicidad manifiestas del mensaje que quiere transmitirse y que se expresa con nitidez en la inscripción —el del *Triunfo* de los monarcas, no sólo militar y político, sino también religioso, parangonable al de los *Innumerables Mártires* sobre sus verdugos—, se agolpan elementos discordantes como los mismos caracteres *elemosinos* empleados en la lápida, o la retardataria y marcada estructura militar del acceso, alejada por completo del canónico arco triunfal clásico²³.

Ha de subrayarse sin embargo el salto cualitativo que supone el proyecto de los jurados de la ciudad embarcados en la transformación de los accesos a Zaragoza con motivo de la visita de los reyes. En lugar de arquitecturas efímeras, deciden emprender la adecuación de dos de sus puertas con la clara voluntad de que, una vez renovadas, continuaran desarrollando la misma función para la que fueron concebidas. Se trata de una actuación eminentemente pragmática que pretende aprovechar los dispendios propios de las celebraciones programadas con motivo de la llegada de los monarcas en empresas *reales* que recordaran su entrada y su estancia perennemente. Frente al empleo de arquitecturas efímeras que, pese a que en muchas ocasiones se limitaban a enmascarar torpemente una decepcionante realidad arquitectónica²⁴, podían convertirse en deter-

²¹ Puede consultarse una selección de comentarios en IBÁÑEZ FERNÁNDEZ, J., La Cruz del Coso de Zaragoza... *Op. Cit.*, pp. 141-192.

²² *Fué de nuevo levantada esta puerta, que llaman Cineja, y nada mejor, donde los innumerables Mártires triunfaron de Daciano al tiempo de Diocleciano, y Maximiano por mas solemnizar el recibimiento, y fiesta de los ya Católicos Príncipes, y siempre vencedores D. Fernando, y Doña Isabel, Reyes de Castilla, y de Aragon, quando volvieron del triunfo entero de la conquista de Granada, poseida por Moros ochocientos años quasi. Año MCCCCLXXXVII.* PONZ, A., *Op. Cit.*, tomo XV, p. 91.

²³ MARIAS, F., Los sintagmas clásicos en la arquitectura española del siglo XVI. En *L'Emploi des Ordres dans l'architecture de la Renaissance, Actes du Colloque tenu à Tours du 9 au 14 juin 1986*, Études réunies par Jean Guillaume. Paris: Université de Tours, Centre National de la Recherche Scientifique, Centre d'Études Supérieures de la Renaissance, Picard, 1992, pp. 247-261.

²⁴ CHASTEL, A., *La crisis del Renacimiento, 1520-1600*. Barcelona: Skira-Carroggio, 1968, p. 174.

minados casos en expresión última de los impracticables anhelos urbanísticos de una ciudad²⁵, Zaragoza presenta a los monarcas, a sus visitantes y a sus propios ciudadanos las realidades constructivas de las que se muestra orgullosa: su puente de piedra y sus dos remozados accesos.

3. La puerta del puente o del Ángel. Una *Puerta Real* en la embocadura del puente

Efectivamente, aunque la puerta del Ángel o del puente se erige dentro del mismo programa renovador en el que el Concejo incluye la puerta Cinegia, debe entenderse en relación con un monumento de primera magnitud: el puente de piedra de Zaragoza.

La empresa constructiva del puente, había sufrido un importante contratiempo cuando el 5 de agosto de 1435, estando a punto de culminarse su fábrica, se derrumbó la principal de sus arcadas causando la muerte a cinco personas y heridas a otras tantas²⁶. En el *Lumen Domus* del convento de Predicadores de la ciudad, uno de los complejos constructivos que con más frecuencia sufría los periódicos desbordamientos del Ebro por su ubicación ribereña, se recogieron muchas noticias sobre el río, sobre sus reiteradas crecidas y sobre las construcciones de sus orillas. En él se señala que *ya el año 1437 el mismo Rey [Alfonso V el Magnánimo] avia edificado y hecho de nuevo la puente de piedra del rio Ebro*²⁷. Para Falcón Pérez, la reparación de la arcada derruida en 1435, que algunos autores

²⁵ LLEÓ CAÑAL, V., *Nueva Roma: mitología y humanismo en el Renacimiento sevillano*. Sevilla: Publicaciones de la Excma. Diputación Provincial de Sevilla, pp. 163-185.

²⁶ HERRANZ Y LAÍN, C., *Fábrica del puente de piedras de Zaragoza*. Zaragoza: Tip. Julián Sanz y Navarra, 1887, p. 7; ABBAD RÍOS, F., *Catálogo Monumental de España. Zaragoza, tomo I*. Madrid: Consejo Superior de Investigaciones Científicas, 1957, pp. 142-143; LEDESMA RUBIO, M.^a L., Aportación al estudio del Ebro a su paso por Zaragoza: el puente de piedra. En *Actas del IV Congreso de Historia de la Corona de Aragón*, Mallorca 25 septiembre-2 de octubre 1955. Palma de Mallorca: Excma. Diputación Provincial de Baleares, 1959, pp. 325-326, espec. pp. 334-335; CANELLAS LÓPEZ, Á., Zaragoza medieval (1162-1479). En BELTRÁN, A., LACARRA, J. M.^a y CANELLAS, Á., *Historia de Zaragoza*, vol. I, Edades Antigua y Media. Zaragoza: Excma. Ayuntamiento de Zaragoza, 1976, pp. 197-430, espec. p. 385; LEDESMA RUBIO, M.^a L. y FALCÓN PÉREZ, M.^a I., *Zaragoza en la Baja Edad Media*. Zaragoza: Librería General, 1977, pp. 68-70; FALCÓN PÉREZ, M.^a I., *Zaragoza en el siglo XV. Morfología urbana, huertas y término municipal*. Zaragoza: Institución «Fernando el Católico» (C.S.I.C.) de la Excma. Diputación de Zaragoza y Excma. Ayuntamiento de la Ciudad de Zaragoza, 1981, p. 112, nota n.º 446; IRANZO, T., *Datos históricos sobre el puente. Anejos*, A.M.Z., Urbanismo, 1983, caja 21894, pp. 2-25, espec. p. 13.

²⁷ También se señala que *hasta entonces avia sido de tablas, y de madera, y se la llevo una grande crecida del rio el año 1261. Fuesse reparando como se pudo hasta que el magnifico Rey, y por su orden los Diputados la hizieron de piedra. Lumen Domus o espejo historial de este Real Convento de Predicadores de Çaragoça. En que se trata de su fundacion, edificio, iglesia, capillas, cofradias, priores, e hijos insignes hasta el año de 1715. Dispuesta, y ordenada por el M.^o F. Joseph Lamana*. Archivo Diocesano de Zaragoza, [A.D.Z.], tomo I, p. 291. Para el padre Murillo también resulta válida la fecha de 1437 como la de la conclusión de los trabajos en el puente. MURILLO, D., *Op. Cit.*, tratado 2, capítulo 49, p. 415.

adjudican a un artífice llamado Gil el *Menestral*²⁸, *llevó aún tres años, y cinco la consecución final de la obra*²⁹. Efectivamente, hasta 1440 no puede darse por concluida la fábrica del puente. En el acta municipal del 5 de marzo de ese año, los jurados muestran su satisfacción por la terminación de las obras³⁰, pero también expresan la necesidad de ultimar la entrada del portal, no sólo por los perjuicios económicos que pudieran derivarse de su falta de operatividad al encontrarse inconclusa, sino porque *estaua muy fea y mal porque no era acabada*.

También se atiende desde el Concejo al entorno del nuevo acceso. Son muy significativos los testimonios que recogen la realización simultánea del puente y de las Casas de la Diputación, por cuanto parecen considerarlas expresiones de un mismo programa de dignificación urbana. El *Lumen Domus* del convento de Predicadores señala que a la vez que las obras del puente, *comenzo el Rey la insigne obra de la Diputacion, y con ocasion de esta obra se reedifico, y reparo la Iglesia de S. Juan del Puente (...)*³¹. Para el padre Murillo, *emprendieron los de Çaragoça este edificio sumtuoso [el puente]; y los Diputados del Reyno otro magestosissimo, que fue la casa de la Diputacion; que entrambas cosas se hizieron a vn tiempo*³².

En cualquier caso, la puerta sólo puede darse por terminada en 1492, fecha en la que se adecúa con motivo de la visita de los Reyes Católicos. Según Falcón Pérez, fue restaurada en esta fecha por maestre Martín de Escanilla³³. A tenor de representaciones posteriores que se comentarán más adelante, el acceso abierto tras el puente se asemeja estructuralmente a la puerta Cinegia. Nuevamente son dos pequeños torreones los elementos que flanquean un arco de medio punto. Sobre el vano de acceso

²⁸ Según Canellas, Ledesma y Falcón, la conclusión de las obras habría corrido a cargo de un maestro conocido como Gil el *Menestral*, pero, lamentablemente, no indican la fuente documental empleada. LEDESMA RUBIO, M.^a L., Aportación al estudio del Ebro a su paso por Zaragoza: el puente de piedra..., *Op. Cit.*, pp. 325-326, espec. pp. 334-335; CANELLAS LÓPEZ, Á., *Zaragoza medieval...*, *Op. Cit.*, pp. 197-430, espec. p. 385; LEDESMA RUBIO, M.^a L. y FALCÓN PÉREZ, M.^a I., *Zaragoza en la Baja Edad Media*. Zaragoza. Librería General, 1977, pp. 68-70.

²⁹ FALCÓN PÉREZ, M.^a I., *Zaragoza en el siglo XV...*, *Op. Cit.*, p. 112.

³⁰ A.M.Z., R.A.C., 1440, f. 42v. FALCÓN PÉREZ, M.^a I., *Zaragoza en el siglo XV...*, *Op. Cit.*, p. 112, nota n.º 447.

³¹ *Lumen Domus o espejo historial de este Real Conuento de Predicadores de Çaragoça. En que se trata de su fundacio, edificio, iglesia, capillas, cofradias, priores, e hijos insignes hasta el año de 1715. Dispuesta, y ordenada por el M.^o F. Joseph Lamana*. A.D.Z., tomo I, p. 291.

³² MURILLO, D., *Op. Cit.*, tratado 2, capítulo 49, p. 415.

³³ Lamentablemente, no se indica la fuente documental empleada. FALCÓN PÉREZ, M.^a I., *Zaragoza en el siglo XV...*, *Op. Cit.*, p. 31. Existen dos maestros del mismo nombre, padre e hijo desarrollando labores constructivas a comienzos del siglo XVI (GÓMEZ URDÁÑEZ, C., *Arquitectura civil en Zaragoza...*, *Op. Cit.*, tomo II, pp. 169-171), pero nos inclinamos a pensar que se trataría del padre, el mismo artífice al que también en 1492, los jurados de la villa de La Almunia de Doña Godina (Zaragoza) le satisfacen diversos pagos por las obras que realiza en la iglesia de la localidad (PALLARÉS JIMÉNEZ, M. Á., *Cuentas de la hacienda municipal de La almunia de Doña Godina en torno a 1492. Aragón en la Edad Media. Homenaje al Profesor Emérito Ángel San Vicente*, 2000, XVI, pp. 611-636, espec. p. 626).

se decidieron colocar dos armas reales y la escultura del Ángel Custodio de la ciudad, cuya fiesta se institucionaliza poco después³⁴, y termina por dar nombre a la puerta.

En la ornamentación de la nueva entrada intervinieron algunos de los artífices más destacados del momento de febril actividad que experimenta la ciudad del Ebro en estos años finales del siglo XV. La escultura del *angel custodio* de la ciudad y las *dos armas reales de la puerta del puent* se encomendaron a Gil Morlanes *el Viejo*³⁵. Nombrado *primer maestro de su sede* por el arzobispo don Alonso de Aragón el 28 de mayo de 1484³⁶, también contó con la confianza de su padre —Fernando el Católico—, quien lo nombrará escultor a su servicio el 23 de diciembre de 1493³⁷, y como tal llevará a efecto importantes obras escultóricas en Poblet —de cuyo sobreclaustro proceden unas armas reales de los Reyes Católicos que también se le adjudican a Morlanes o a su taller³⁸—, o en Zaragoza, en donde cumpliendo el deseo de Isabel y Fernando realizará el sepulcro de Pedro Arbués en la catedral, y se hará cargo de la portada escultórica de la iglesia del monasterio jerónimo de Santa Engracia, en la que también campean las armas de Isabel y Fernando incluyendo, en este caso, las cadenas de Navarra³⁹. La

³⁴ La fiesta se institucionaliza el 23 de septiembre de 1493. *Recopilacion de los estatutos de Zaragoza. Por los señores Ivrados, Capitol y Consejo, con poder de Concello General. Confirmadas el primero de Deziembre de 1635*, Zaragoza, Hospital Real y General de nuestra Señora de Gracia, s.a., pp. 2-3.

³⁵ El 27 de julio de 1492 se abonan a *maestre gil ymaginero en tre bezes por el angel custodio de la puerta del puent* 800 sueldos (A.M.Z., R.A.C., 1492, registro n.º 3, libro n.º 11, f. 226r) y el 13 de septiembre, otros trescientos por *las dos armas reales de la puerta del puent* (A.M.Z., R.A.C., 1492, registro n.º 3, libro n.º 11, f. 227r). Los hermanos Gascón de Gotor ya mencionan que es Gil Morlanes quien esculpe el Ángel Custodio y que tanto Bernat como Serrat participan en la policromía de los elementos escultóricos y arquitectónicos del puente. Estos autores no mencionan sin embargo que también quedaron a cargo de Morlanes las dos armas reales de la puerta del puente. GASCÓN DE GOTOR, A. y GASCÓN DE GOTOR, P., *Zaragoza artística, monumental é histórica*, tomo II. Zaragoza: Imp. de C. Ariño, 1891, p. 226, nota n.º 1. Edición Facsímil, Zaragoza: Ibercaja, Caja de Ahorros y Monte de Piedad de Zaragoza, Aragón y Rioja, 1993.

³⁶ A.D.Z., Registro de Actos Comunes [R.A.C.], 28 de mayo de 1484, f. 39r. IBÁÑEZ FERNÁNDEZ, J., Precisiones sobre la política artística de don Alonso de Aragón, arzobispo de Zaragoza (1478-1520). *Boletín del Museo e Instituto «Camón Aznar»*, 2000, LXXXII, Zaragoza, pp. 293-306.

³⁷ MORTE GARCÍA, C., Miguel Ximénez y Gil Morlanes el Viejo, artistas de Fernando el Católico. En AA. VV., *Miscelánea de estudios en honor de D. Antonio Durán Gudiol*. Sabiñánigo: «Amigos del Serrablo», 1981, pp. 215-223; JANKE, R. S., Gil Morlanes el Viejo: nuevo estudio de sus obras góticas. *Aragonia Sacra, Revista de Investigación*, 1989, IV, Zaragoza, Comisión Regional del Patrimonio Cultural de la Iglesia en Aragón, pp. 115-122; YARZA, J., *Los Reyes Católicos. Paisaje artístico de una monarquía*. Madrid: Nerea, 1993, pp. 115-116; MATEOS RUSILLO, S. M., Gil Morlanes el Viejo, pedrero y escultor de ymaginería de piedra e de madera del senyor Rey de Castilla e de Aragon. En *Actes del I, II i III Col·loquis sobre art i cultura a l'època del Renaixement a la Corona d'Aragó*, Tortosa, 1996-1999. Tortosa: Ajuntament de Tortosa, Servei de Realitzacions Socioculturals, Generalitat de Catalunya, Departament de Cultura, Arxiu Històric Comarcal de les Terres de l'Ebre, pp. 307-316.

³⁸ MATEOS RUSILLO, S. M., Escudo de los Reyes Católicos. En YARZA LUACES, J. (Comisario), *El arte en Cataluña y los reinos hispanos en tiempos de Carlos I*, Madrid, Sociedad Estatal para la Conmemoración de los Centenarios de Felipe II y Carlos V, 2000. pp. 234-235.

³⁹ IBÁÑEZ FERNÁNDEZ, J., La portada escultórica de Santa Engracia. Aproximación histórica y breve estudio artístico e iconográfico. *Cuadernos de Aragón*, 2000, n.º 26, Zaragoza, Institución «Fernando el Católico», pp. 269-338.

policromía de los elementos escultóricos realizados por Morlanes corre a cargo de Martín Bernat y Jaime Serrat. Tal y como se indica en las expensas recogidas en el Registro de Actos Comunes de la municipalidad, el 27 de julio de 1492 se abonan a *Martín Bernat pintor por el pintar y oros del dicho angel custodio en dos vezes 300 sueldos*⁴⁰, y en el mismo día, a *maestre Jayme Serat pintor de la ciudat por pintar el raffe del puent y —como ya se ha señalado— los angeles y coronas de la puerta cinecha* cuatrocientos sueldos y catorce dineros⁴¹. Serrat, yerno de Miguel Ximénez, había sido designado el 4 de diciembre de 1487 pintor del príncipe don Juan⁴². También trabajará para el arzobispo de Zaragoza, don Alonso de Aragón, hermano del infante⁴³, y como puede observarse, para la Ciudad del Ebro.

Aunque los jurados de Zaragoza sitúan en la puerta habilitada tras el puente de piedra la imagen tutelar de la ciudad, el acceso se convierte en un elemento de representación real de primer orden. Además de los dos escudos del Católico, en ella se disponía el estandarte real durante las proclamaciones de los monarcas⁴⁴. Así, frente al carácter esencialmente triunfal de la puerta Cinegia, la puerta del puente o del Ángel se convierte en un símbolo de la autoridad real en la ciudad donde, precisamente, el monarca debía ver sancionadas sus prerrogativas. La erección de *Puertas Reales* como símbolos de la autoridad regia constituye una constante desde la Antigüedad tardía, y la puerta del puente de Zaragoza comparte con este tipo de accesos desde su estructura hasta los elementos icónicos con que se ornamenta⁴⁵.

El Ángel permanecería custodiando el acceso de la ciudad hasta que

⁴⁰ A.M.Z., R.A.C., 1492, registro n.º 3, libro n.º 11, f. 226r.

⁴¹ *Ibidem*.

⁴² SALAS, X. DE, Jaime Serrat, pintor del príncipe don Juan. *Archivo Español de Arte y Arqueología*, 1936, XII, Madrid, Centro de Estudios Históricos, pp. 269-271; SÁNCHEZ CANTÓN, F. J., Apostilla a la nota precedente. *Archivo Español de Arte y Arqueología*, 1936, XII, Madrid, Centro de Estudios Históricos, pp. 271-272.

⁴³ ABIZANDA BROTO, M., *Documentos para la historia artística y literaria de Aragón procedentes del Archivo de protocolos de Zaragoza. Siglo XVI*, tomo I. Zaragoza: tip. La Editorial, 1915, pp. 10-15. Más datos sobre el pintor, en ABIZANDA BROTO, M., *Documentos para la historia artística y literaria de Aragón procedentes del Archivo de protocolos de Zaragoza*, tomo II. Zaragoza: tip. La Editorial, 1917, pp. 7-8.

⁴⁴ LA SALA-VALDÉS, M. DE, *Op. Cit.*, p. 24; FALCÓN PÉREZ, M.^a I., *Zaragoza en el siglo XV...*, *Op. Cit.*, p. 31.

⁴⁵ En relación con la fisonomía urbana de Toledo, Fernando Checa afirma que *nos encontramos igualmente ante una idea de ciudad concebida como urbs regia de tipo ceremonial, pues siguiendo un sistema de la Antigüedad continuado en la Edad Media, la puerta, y sobre todo la Puerta Real, como lo es la de Bisagra, era un símbolo de la autoridad, ya que por ella se realizaban las entradas triunfales. Como ha señalado Baldwin Smith, la puerta de la ciudad se relacionaba en la Antigüedad con la Adventus Augusti, y es en el Imperio Antiguo cuando estas formas se incorporaron a la tradición palaciega con el resultado de convertirse en un ideograma arquitectónico del sacrum palatium como sede del gobierno. El mismo autor ha señalado cómo en Occidente la puerta torreada de la ciudad deviene, por metonimia, en un sinónimo del palacio, que no duda en incorporar, para adquirir un carácter sacro, estas referencias de tipo simbólico religioso-militar*. CHECA, F., *Felipe II mecenas de las artes*. Madrid: Nerea, 1992, p. 119.

el 14 de enero de 1809, poco antes de que la ciudad sucumbiera ante el segundo sitio a que le sometieron las tropas napoleónicas, se retirara la imagen para colocar en la puerta dos cañones⁴⁶. Desde entonces se venía identificando este bulto con la escultura de un ángel mancebo conservada en el Museo de Bellas Artes de Zaragoza⁴⁷, si bien en la actualidad se defiende para la pieza la autoría del escultor catalán Pere Joan y una procedencia diferente⁴⁸. La puerta del puente o del Ángel, dañada durante la Guerra de la Independencia, reconstruida sucesivamente después de la partida de las tropas francesas y en 1860, *fue totalmente arrasada en 1868, a raíz de la revolución de septiembre*⁴⁹. Los últimos restos de la puerta Cinegia, una jamba y el arranque del arco en la embocadura del popular *Tubo zaragozano* podrían desaparecer definitivamente en la actualidad.

⁴⁶ SAN VICENTE PINO, Á., *Años artísticos de Zaragoza, 1782-1833, sacados de los Años políticos e históricos que escribía Faustino Casamayor, alguacil de la misma ciudad*. Zaragoza: iberCaja, 1991, noticia n.º 227, p. 175.

⁴⁷ SERRANO Y SANZ, M., El Ángel custodio de Gil Morlanes. *Boletín del Museo Provincial de Bellas Artes de Zaragoza*, 1919, III, n.º 3, Zaragoza, Museo Provincial de Bellas Artes, pp. 1-2; LA SALA-VALDÉS, M. DE, *Op. Cit.*, p. 24, nota n.º 1 de Mariano de Pano y Ruata; FALCÓN PÉREZ, M.ª I., *Zaragoza en el siglo XV...*, *Op. Cit.*, p. 31, nota n.º 50.

⁴⁸ JANKE, R. S., Observaciones sobre Pere Johan. *Seminario de Arte Aragonés*, 1981, XXXIV, Zaragoza, Institución «Fernando el Católico», pp. 114-120, espec. pp. 116-118; JANKE, R. S., El retablo de don Dalmau de Mur y Cervelló del palacio arzobispal de Zaragoza: una obra documentada de Francí Gomar y de Tomás Giner. *Aragonia Sacra, Revista de investigación*, 1988, III, Zaragoza, Comisión Regional del Patrimonio Cultural de la Iglesia en Aragón, pp. 71-90, espec. pp. 119-120, nota n.º 27; LACARRA DUCAY, M.º C., Arte medieval. En LACARRA DUCAY, M.º C., MORTE GARCÍA, C. y AZPEITIA BURGOS, Á., *Museo de Zaragoza, sección de Bellas Artes*. Zaragoza: iberCaja, 1990, pp. 7-61, espec. p. 8. M.ª C. Lacarra propone que la pieza conservada en el Museo de Zaragoza podría proceder *del interior de alguno de los nobles edificios civiles (ayuntamiento, Diputación del Reino) situados a orillas del Ebro en la capital aragonesa* (LACARRA DUCAY, M.ª C., *El Retablo Mayor de la Seo de Zaragoza*. Zaragoza: Diputación General de Aragón, 1999, pp. 42-43). Efectivamente, todo parece indicar que las Casas de la Ciudad contaban con una altar dedicado al Ángel Custodio, tal y como se desprende de la noticia recogida por Panzano e Ybáñez de Aoyz sobre la culminación de las obras de la Lonja de la Ciudad: *En quinze de Noviembre de mil quinientos cincuenta y vno, se acabò la Fabrica de la Lonja de la Ciudad de Zaragoza, que es de tres Naves, y columnas muy perfectas, y està en las mismas Casas de la Ciudad, con Artesones, con rosas doradas; y con licencia del Arçobispo Don Hernando de aragon, se dixo Missa en el Altar del Angel Custodio, à quien està dedicada, como Tutelar de las Republicas, con solemne Oficio, y Sermon, y assistió el Virrey, y la Ciudad, y mucha gente*. PANZANO IBÁÑEZ DE AOYZ, J. L., *Anales de Aragon desde el año de mil quinientos y quarenta del nacimiento de Nuestro Redentor, hasta el año mil quinientos cinquenta y ocho, en que murió el maximo fortissimo emperador Carlos V*. Zaragoza: Pasqual Bveno, Impresor de su Magestad, del Reyno de Aragon, y del Hospital Real de Nuestra Señoria de Gracia, 1705, p. 408. Ponz también recoge la existencia de un altar dedicado al Ángel Custodio en la Lonja de Zaragoza todavía a finales del siglo XVIII. Según el religioso, *en el fondo de la nave del medio hay un altar dedicado al Angel Custodio, de quien hay una estatua. Se cierra con dos puertas, en que se ven de muy buel estilo pinturas antiguas, que representan á Santa Engracia, y sus compañeras, y la Venida del Espiritu Santo en una de las hojas. En la otra S. Lamberto Labrador, y nuestra Señora del Pilar*. PONZ, A., *Op. Cit.*, tomo XV, p. 78.

⁴⁹ LA SALA-VALDÉS, M. DE, *Op. Cit.*, p. 24. Otros autores adelantan sin embargo la destrucción de la puerta. Según Francisco Goyena, *la puerta fue derribada poco antes de la revolución de 1868*. GOYENA, F., La puerta del Ángel. *Aragón*, 1935, Zaragoza, Sindicato de Iniciativa y Propaganda de Aragón, pp. 164-165, espec. p. 164.

4. La fábrica del puente de piedra de Zaragoza desde la segunda mitad del siglo XV

Una vez culminadas las obras del puente, el Concejo articula un sistema de visitas periódicas con el fin de comprobar el estado de su estructura. En 1468 la comisión de jurados y maestros encargados de realizar la visura encuentra serios problemas estructurales en la fábrica que sólo se solventarán tres años después tras diversas intervenciones de urgencia⁵⁰.

También en 1468, los jurados decidirán arrendar los pies del puente para disponer en ellos los molinos que la ciudad precisaba para su propio abastecimiento⁵¹. Las nuevas construcciones ligadas a la fábrica del puente aprovecharán la fuerza de las aguas del Ebro para moler el grano y la presencia constante de los encargados de los ingenios en los pies del puente permite seguir de cerca las incidencias del río y sus crecidas en la construcción. Las visitas de jurados y maestros seguirán comprobando el estado de la estructura de la fábrica desde pontones a lo largo de todo el siglo XV⁵². También se controlará el estado de los molinos y el Concejo podrá exigir su arreglo a los arrendadores.

El 27 de julio del año 1500 el puente fue visitado por varios jurados de la ciudad acompañados por *maestre domingo durrucola piedrapiquero e maestre Gabriel Gombau e maestre anton de Sarinyena maestros de Ciudad*⁵³. Según el acta levantada, se encontraron ciertos desperfectos en el *alambor*⁵⁴ de *piedra que esta delante las casas de la ciudat*. Después fue visitado el *primer piet del dicho puent de piedra de la dicha ciudat que es de don Joan Danguisolis por los dichos Señores jurados Ciudadanos e maestros el qual fue fallado bueno*. En el segundo pie se encontraba *el molino de Miguel lopez*, y también se encontró en unas condiciones óptimas. En el tercer pie, de *Ximeno Gordo* según el documento, se precisaba una rápida intervención, al igual que *en la arcada del dicho piet en la parte del molino de maestre domingo durrucola*. El

⁵⁰ FALCÓN PÉREZ, M.^a I., *Zaragoza en el siglo XV...*, *Op. Cit.*, p. 114.

⁵¹ El estatuto sobre la construcción de seis nuevos molinos de harina en el puente de piedra en FALCÓN PÉREZ, M.^a I., *Organización municipal de Zaragoza en el siglo XV con notas acerca de los orígenes del régimen municipal en Zaragoza*. Zaragoza: Institución «Fernando el Católico» (C.S.I.C.) de la Excma. Diputación Provincial de Zaragoza, Departamento de Historia Medieval de la Facultad de Filosofía y Letras de Zaragoza, 1978, doc. VII, p. 284; comentado en FALCÓN PÉREZ, M.^a I., *Zaragoza en el siglo XV...*, *Op. Cit.*, pp. 21-22

⁵² *Ibidem*, pp. 112-113, nota n.º 449.

⁵³ A.M.Z., R.A.C., registro n.º 5, libro n.º 3, f. 113r-v.

⁵⁴ Según el *Vocabulario de términos oscuros y dificultosos* incluido por González Tascón en el libro *Felipe II. Los ingenios y las máquinas*, y a partir de las materias expuestas en *Los Veintiún libros*, el término *alambor* designaría al *declive o talud de una presa, azud, o pared*. GONZÁLEZ TASCÓN, I., *Felipe II. Los ingenios y las máquinas. Ingeniería y obras públicas en la época de Felipe II*. Madrid: Sociedad Estatal para la Conmemoración de los Centenarios de Felipe II y Carlos V, 1999, p. 407.

cuarto pie, del maestro Domingo de Urruzola, fue hallado bueno y sin necesidad de reparo alguno. El quinto pie, también en poder del mismo maestro piedrapiquero, fue fallado bueno, pero encontraron *la dicha arcada del dicho piet (...) muy gastada de cabo a cabo e peligrosa*. También fue visitado el sexto piet del dicho puent que es del molino de Sancho marques por los dichos Señores Jurados Ciudadanos e maestros el qual fue fallado bueno, pero instaron a los señores del dicho molino a que adobaran la punta de la paret del dicho molino porque estaban *unas piedras cahidas*. No se encontraron daños en el último pie, el séptimo, *el del molino de Joan Dacaya*.

Para la reparación de los daños detectados por los comisionados en el tercer pie, se exige el empleo de *buena piedra caracolenya*. Como ya señalara Carmen Gómez Urdáñez⁵⁵, este tipo de piedra, especialmente escaso en las inmediaciones de Zaragoza, se extraía de entre los numerosos e importantes restos de la muralla romana de la ciudad, y sus excepcionales condiciones de resistencia a la erosión del agua fueron recogidas por el autor de *Los veintiún libros de los ingenios y de las máquinas*, identificable según Nicolás García Tapia con el aragonés Pedro Juan de Lastanosa⁵⁶, para quien esta *piedra blanquinosa que presenta agujeros y (...) algunos caracolicos a buelta; es muy buena de labrar y muy comoda a todo genero de edificio, en especial para dentro del agua es maravillosa, que despues que le ha tocado el agua y humedad haze un tez por encima que le hace muy fortissima*⁵⁷.

Este material se había venido empleando para otras necesidades menos perentorias sin el control necesario hasta que en 1504, cuando se requirieron varios sillares para el arreglo de los daños producidos por una de las periódicas y virulentas crecidas del Ebro, no se encontró la piedra que tan urgentemente se precisaba. Este episodio, en absoluto anecdóti-

⁵⁵ GÓMEZ URDÁÑEZ, C., Fundamentos de la omnipresencia del ladrillo en la arquitectura zaragozana del siglo XVI o los problemas del uso de la piedra en la construcción. *Artigramas*, 1985, n.º 2, Zaragoza, Departamento de Historia del Arte de la Universidad de Zaragoza, pp. 47-56, espec. pp. 52-54.

⁵⁶ La identificación del autor de *Los veintiún libros o Pseudo Juanelo Turriano* con Pedro Juan de Lastanosa, en GARCÍA TAPIA, N., *Pedro Juan de Lastanosa, el autor aragonés de Los veintiún libros de los ingenios*. Huesca: Instituto de Estudios Altoaragoneses, Diputación de Huesca, 1990; GARCÍA TAPIA, N., *Los veintiún libros de los ingenios y máquinas de Juanelo, atribuidos a Pedro Juan de Lastanosa*. Zaragoza: Diputación General de Aragón, Departamento de Educación y Cultura, 1997.

⁵⁷ Para la redacción de estas líneas se han manejado indistintamente dos ediciones de *Los veintiún libros de Lastanosa*. En primer lugar, la transcripción del manuscrito 3372-3376 conservado en la Biblioteca Nacional de Madrid atribuido a Pseudo-Juanelo Turriano realizada por José Antonio García-Diego, TURRIANO, PSEUDO-JUANELO, *Los veintiún libros de los ingenios y las máquinas*. Madrid: Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos, Turner, 1983; y la más reciente transcripción y edición facsimilar del código a cargo de Pedro Laín Entralgo y con las reflexiones de José Antonio García-Diego titulada *Los veintiún libros de los ingenios y máquinas de Juanelo Turriano*. Madrid: Fundación Juanelo Turriano, Doce Calles, Biblioteca Nacional, 1996. En este caso, la cita se ha tomado de la primera de las obras, tomo II, p. 465. Las cualidades de esta piedra ya las describe *ibidem*, p. 462, cuando afirma que *ay una piedra q' tiene agujeros que es harto blanda q' la llaman caracolina la qual piedra es muy buena para agua (...)*.

co, condicionó el empleo de la piedra de los muros del cinto de Caesaraugusta en las construcciones zaragozanas a partir de este momento, pues desde esta fecha la piedra pasó a ser *de todo en todo de la Ciudad, y para servicio della*, y se prohibió su utilización para otros fines que no fueran los que decidiera el Concejo. La redacción de estas medidas tomaron forma en el *Estatuto de la piedra de las torres, y de la muralla, hecho a dos días del mes de Deziembre de 1504*⁵⁸. Tal y como documenta Gómez Urdáñez, a partir de esta fecha, y pese a que se siguieron concediendo licencias para el empleo de sillares del cinto de Caesaraugusta, el Concejo se reservaría aquéllos de piedra caracoleña para los reparos que exigiera la fábrica del puente, llegando incluso a extraerlos de construcciones en uso en situaciones de extrema gravedad y emergencia⁵⁹.

Merece subrayarse el hecho de que el maestro *de Ciudat* Domingo de Urruzola, el mismo maestro encargado de la realización del arco de la puerta Cinegia, contara con dos de los molinos habilitados en los pies del puente. El nombre del maestro y el de alguno de sus familiares aparecen ligados a otras tantas empresas relacionadas con su fábrica. Diversas fuentes bibliográficas señalan la realización de ciertos reparos y obras complementarias en el puente a cargo de Domingo de Urruzola en 1492⁶⁰. Quizás

⁵⁸ *Item, por el señor Don Ramon Cerdan Iurado primero, fue dicho, y propuesto en caso, que a causa de las licencias que se han dado en tiempos passados de baciár las torres, y muralla de piedra de la Ciudad en el presente año, quando visitaron el puente de piedra de la Ciudad en el presente año, quando visitaron el puente de piedra de aquella, fallaron auer mucha necesidad de reparar aquel, y presto, por euitar mayor daño, y no hallaron piedra, segun era necessario, por lo qual huuo de cessar dicho reparo; y por proueyr en que dichas torres, y muralla no se bacién, auia parecido a los Iurados, ponerlo en Capitul, y Consejo, para que por via de Estatuto con buena pena la Ciudad proue y esse en ello; assi que ya veyan quanto era necessario la conseruacion del dicho puente mayor de piedra, pues dentro de la Ciudad ay arta piedra; assi que viessen, y deliberassen lo que sobre ello les parecia se deuia hazer. Por el dicho Capitulo, y Consejo fue deliberado, y concludyo, que a los señores Iurados era mucho de agradecer de su buen pensamiento, que cierto fuera bien las torres, y muralla de piedra de la Ciudad, estouiessen por baciár, assi para lo que cumple para el reparo del dicho puente, como para otras cosas; y pues hasta aquí no se ha remediado por la necesidad que la Ciudad tiene de dicha piedra, proveer en ellos de manera, que nadie pueda de aquí adelante baciár torre de piedra, ni muralla, sino que la piedra sea de todo en todo de la Ciudad, y para el seruicio della, como el dicho Capitul, y Consello, por mayor obseruacion de lo sobre dicho: por via de Estatuto estatuyò, y ordenò, que del seteno día del mes de Deziembre primero venidor del presente año en adelante, persona alguna de qualquiera ley, estado, ò condicion sea, no pueda, ni sea osado baciár, rancar, tirar, ni desfazer torre, ni torres, ni muralla de piedra de la dicha Ciudad en manera alguna, ni los Iurados della mandar dar licencia alguna, ni los Syndicos conceder, ni otorgarla, è quien el contrario fiziere, incorra desde agora para entonces en pena de cincientos florines de oro en oro, diuididera en tres partes, la vna part para el señor Rey, la otra para el comun de la Ciudad, y la otra para el Hospital de Señora santa Maria de Gracia de la predicha Ciudad, irremisiblemente lleuaderos de los contrafacientes; el qual Estatuto, el dicho Capitul, y Consello, mandò seruar ad vnguem, y que aquel jurassen los Iurados, y Consellers en el principio de sus oficios de seruarlo, en todo, y por todo. Recopilacion de los estatutos de Zaragoza. Por los señores Iurados, Capitul y Consejo, con poder de Concello General. Confirmadas el primero de Deziembre de 1635, Zaragoza, Hospital Real y General de nuestra Señora de Gracia, s.a., pp. 207-208.*

⁵⁹ GÓMEZ URDÁÑEZ, C., *Fundamentos de la omnipresencia del ladrillo...*, *Op. Cit.*, pp. 47-56, espec. pp. 52-53.

⁶⁰ XIMÉNEZ DE EMBÚN Y VAL, T., *Op. Cit.*, p. 159; ABBAD RÍOS, F., *Catálogo Monumental de España. Zaragoza...*, *Op. Cit.*, p. 143.

hagan referencia a los trabajos reseñados por Solano y Armillas, quienes apuntan que en la sesión municipal del 14 de septiembre de 1492 se decidió *arreglar el patio, junto a las Casa Consistoriales (...) que recaía en un derrumbadero sobre el río Ebro, que debía suprimirse a base de un muro de contención*. El proyecto, con un coste total de dos mil quinientos sueldos, sería contratado por *Domingo de Arrazola (sic)*⁶¹. Tal y como señalan los dos historiadores, con este trabajo *se inicia la urbanización, aunque sea parcial, de la margen derecha del río Ebro*⁶². Seis años después, un hermano de Domingo, Martín d'Urrucolla y Johan de Ybargoyen, piedrapiqueros, y Pedro de Jasso cubero, cancelan una capitulación sobre unas obras a realizar en el puente de piedra por un montante de seis mil cuatrocientos sueldos⁶³. El 17 de Julio de 1504, Domingo de Urruzola capitula junto con su hermano Miguel la realización de un molino *en el Puente de la present ciutat de Çaragoça questa en la çaguera arquada del dicho puente a micer Miguel Talauera* sobre los restos de otro precedente⁶⁴, quizás desaparecido o dañado en la misma riada que obligara a restringir el empleo de las piedras de las murallas. A pesar de todas estas actuaciones, la más importante vinculación de Domingo de Urruzola con el puente de piedra no es otra que *su participación habitual, a instancias del Concejo, en el reconocimiento del estado del puente de Piedra o la contención del Ebro*⁶⁵. Tras su fallecimiento, realizarán estos cometidos su hermano Martín y posteriormente, el hijo de su hermano Miguel, su sobrino Juan⁶⁶.

Domingo de Urruzola, autor de los trabajos constructivos de la puerta Cinegia en 1492, también realiza en esta fecha el *portal y portegado* de Santa María la Mayor o del Pilar⁶⁷. Aparece al frente de otras realizaciones de menor entidad en los primeros años del siglo XVI⁶⁸; y en 1508 y 1509, firma dos capitulaciones consecutivas junto con Juan de Palacio para la realización del retablo de la capilla funeraria del virrey de Sicilia Juan de Lanuza en su capilla de Santa María la Mayor⁶⁹. Carmen Gómez

⁶¹ SOLANO, F. y ARMILLAS, J. A., *Historia de Zaragoza*, vol. II, Edad Moderna. Zaragoza: Excmo. Ayuntamiento de Zaragoza, 1976, p. 55.

⁶² *Ibidem*.

⁶³ Archivo Histórico de Protocolos de Zaragoza [A.H.P.Z.], Alfonso Martínez, 1498, ff. 105v-106 y 106v. (Zaragoza, 13-XII-1498).

⁶⁴ ABIZANDA BROTO, M., *Documentos para la historia artística y literaria de Aragón...*, *Op. Cit.*, vol. II, p. 354.

⁶⁵ GÓMEZ URDÁÑEZ, C., *Artistas-ingenieros en Zaragoza en el siglo XVI*. En *Actas del Congreso Nacional Jerónimo Zurita, su época y su escuela*, Zaragoza 16-21 mayo de 1983. Zaragoza: Institución «Fernando el Católico», Excma. Diputación Provincial de Zaragoza, 1986, pp. 467-474, espec. p. 469.

⁶⁶ La identificación de los lazos familiares, *ibidem*, p. 469.

⁶⁷ *Ibidem*, p. 469, nota n.º 13.

⁶⁸ ABIZANDA BROTO, M., *Documentos para la historia artística y literaria de Aragón...*, *Op. Cit.*, vol. I, p. 186.

⁶⁹ ABIZANDA BROTO, M., *Documentos para la historia artística y literaria de Aragón...*, *Op. Cit.*, vol. II, pp. 77-80.

Urdáñez descubre a Domingo de Urruzola extrayendo sillares de la antigua muralla romana junto a su hermano Martín de Urruzola, en 1512, en una propiedad del notario Juan Miguel de Arana, a quien abonan 500 sueldos por ello⁷⁰. En 1523, el Concejo de Zaragoza concede varios sillares del cinto romano todavía en pie junto al Estudio a cambio de ciertos reparos en él a su sobrino Juan de Urruzola⁷¹.

Primero Carmen Gómez y después Carlos Blázquez y Severino Pallaruelo han destacado la relación de varios Urrúzola con otras obras de ingeniería hidráulica llevadas a cabo en Aragón en los primeros años del siglo XVI. Domingo se habría encargado de la tasación de un puente levantado sobre el Jalón por el cantero de Calatorao Francisco Ximénez en 1513⁷², y su sobrino Juan, quien habría de sustituirlo como veedor del puente de piedra de Zaragoza, construiría otro puente sobre el Huerva en 1534⁷³.

Blázquez y Pallaruelo también apuntan la relación familiar que se establece entre los Urruzola y los Jasso⁷⁴, dos familias de maestros que, tal y como ya se ha expuesto, comparten encargos al menos desde finales del siglo XV. Ángel San Vicente todavía documenta la existencia de canteros con el mismo apellido una vez superado el ecuador del siglo XVI⁷⁵.

5. Las primeras descripciones de la fábrica del puente de piedra

Desde mediados del siglo XV son muchos los relatos de viajeros, las descripciones de la ciudad e incluso las representaciones que permiten conocer el aspecto que ofrecía el puente desde su construcción hasta finales del siglo XVI. De en torno a 1460 data la descripción de al-Himyari sobre el puente de Zaragoza⁷⁶, pero su discurso sobre el monumento es

⁷⁰ GÓMEZ URDÁÑEZ, C., Fundamentos de la omnipresencia del ladrillo..., *Op. Cit.*, pp. 47-56, espec. pp. 53-54, nota n.º 37.

⁷¹ *Ibidem*, p. 53, nota n.º 32.

⁷² GÓMEZ URDÁÑEZ, C., Artistas-ingenieros en Zaragoza en el siglo XVI..., *Op. Cit.*, pp. 467-474, espec. p. 469.

⁷³ *Ibidem*; BLÁZQUEZ HERRERO, C. y PALLARUELO CAMPO, S., *Maestros del agua*. Zaragoza: Gobierno de Aragón, Departamento de Educación y Cultura, 1999, tomo I, p. 76 y tomo II, p. 645.

⁷⁴ *De uno de los Juan Urruzola sabemos por su testamento, redactado en 1540, que estaba casado en primeras nupcias con María de Jaso (quizá familia del cantero Juan) (...)*. *Ibidem*, tomo II, p. 645. Sobre Juan de Jaso, GÓMEZ URDÁÑEZ, C., *Arquitectura civil en Zaragoza...*, *Op. Cit.*, tomo II, pp. 207-208.

⁷⁵ SAN VICENTE, Á., *Canteros y obras de cantería del Bajo Renacimiento en Zaragoza*. Zaragoza: Real Sociedad Económica Aragonesa de Amigos del País, 1994, p. 63.

⁷⁶ LÉVI-PROVENÇAL, E., *La Péninsule Ibérique au Moyen-Age d'après le Kitab ar-Rawd al-Mi'tar fi habar al-Aktar d'ibn 'Abd al-Mun'im al-Himyari, texte arabe des notices relatives à l'Espagne, au Portugal et au Sud-ouest de la France, publié avec une introduction, une répertoire analytique, una traduction annotée, un glossai-*

un mero traslado del que realizara al-Edrisi tres siglos antes⁷⁷. La erudita reseña de al-Himyari no permite por tanto descubrir la fábrica del puente al poco de culminarse.

El noble bohemio León de Rosmithal de Blatna realiza un viaje por la Península Ibérica entre 1465 y 1467, visita Zaragoza y señala en su relación que *corre junto a ella un gran río llamado Ebro, que cuando se desborda causa daños en la ciudad y en algunas leguas alrededor, y tiene un largo puente de piedra*⁷⁸. Casi tres décadas después, entre 1494 y 1495, Jerónimo Münzer comenta que el Ebro *se atraviesa por un soberbio puente de siete elevados arcos bajo los cuales hay un gran molino construido por alemanes*⁷⁹. Guicciardini no lo describe pese a que lo atraviesa la noche del 15 de marzo de 1511 para entrar en la ciudad y descansar en ella⁸⁰. Andrés Navagero vuelve a mencionar la construcción en 1524⁸¹ y Lucio Marineo Sículo destaca las importantes dimensiones del puente zaragozano en su *De rebus Hispaniae* publicado en Alcalá de Henares en 1533⁸². El viajero portugués Gaspar Barreiros, visita Zaragoza camino de Roma en 1542, aunque las notas recogidas durante su periplo no verán la luz hasta 1559, fecha en que Juan Álvarez, impresor de la Universidad, publica en Coimbra su *Corografía de algunos lugares*. Barreiros subraya una vez más la funcionalidad indiscutible del puente, y trata de justificar la supuesta antigüedad del monumento aportando como testimonios las autoridades de Plinio y Estrabón⁸³, quien

re et une carte. Leiden: E. J. Brill, 1938, p. 118. También pueden consultarse las descripciones de las localidades aragonesas y navarras mencionadas en la obra de al-Himyari en MARTÍN DUQUE, Á. J., Aragón y Navarra según el *Kitab ar-Rawd al mi'tar*. Argensola, 1956, n.º 27, Huesca, Instituto de Estudios Oscenses, Consejo Superior de Investigaciones Científicas, pp. 247 y 257, y MARTÍN DUQUE, Á. J., Observaciones a los fragmentos del *Kitab ar-Rawd al mi'tar*. Argensola, 1956, n.º 28, Huesca, Instituto de Estudios Oscenses, Consejo Superior de Investigaciones Científicas, pp. 357-362.

⁷⁷ La *Descripción de España* de Abu-abd-alla Mohamed-al-Edrisi puede consultarse en GARCÍA MERCADAL, J., *Viajes de extranjeros por España y Portugal*, tomo I. Madrid: Aguilar, 1952, pp. 181-212, espec. p. 193.

⁷⁸ ROSMITHAL, L. DE, *Viaje del noble bohemio León de Rosmithal de Blatna por España y Portugal hecho del año 1465 a 1467*. En GARCÍA MERCADAL, J., *Viajes de extranjeros por España y Portugal...*, *Op. Cit.*, tomo I, pp. 259-305, espec. p. 289.

⁷⁹ MÜNZER, J., *Relación del viaje*. En GARCÍA MERCADAL, J., *Viajes de extranjeros por España y Portugal...*, *Op. Cit.*, tomo I, pp. 327-417, espec. p. 411.

⁸⁰ ÁLVAREZ-PEÑA, C. M., *Una embajada italiana en España*. Guicciardini en la Corte del Rey Católico. *Universidad, revista de cultura y vida universitaria*, 1949, n.º 1, Zaragoza, Universidad de Zaragoza, pp. 1-37; ALONSO GAMA, J. M.^a (traducción y estudio preliminar), *Viaje a España de Francesco Guicciardini embajador de Florencia ante el Rey Católico*. Valencia: Editorial Castalia, 1952, pp. 45-47.

⁸¹ NAVAGGERO, A., *Viaje por España del magnífico Micer Andres Navagero, embajador de Venecia al Emperador Carlos V*. En GARCÍA MERCADAL, J., *Viajes de extranjeros por España y Portugal...Op. Cit.*, tomo I, pp. 835-892, espec. p. 843.

⁸² *Et in primis Augustam Caesarem, qui metropolis est, & Aragonie regni caput cuius conditorem fuisse (...) Sita est autem Caesar Augusta in ripa fluminis Iberi in loco plano, ex quo Iberus omnis insigni ponte lapideo longo latoque traicitur*. MARINEO SÍCULO, L., *L. Marinei siculi regii historiographi opus de rebus Hispaniae memorabilibus modo castigatum atq; caesarea maiestatis iussu in lucem aeditum*. Alcalá de Henares: Miguel de Eguía, 1533, f. XIIv.

pese a lo señalado por el portugués, no se refiere al puente de Zaragoza, sino al de Celsa⁸⁴.

En 1563 Anton van der Wyngaerde realizó la conocida vista de la ciudad desde el Arrabal, dibujando tras el monasterio de Jesús, San Lázaro y Nuestra Señora de Altabás el puente de piedra tal y como se encontraba en estas fechas⁸⁵. Presenta dos construcciones en su desarrollo, una casa colgada entre el tercer y el cuarto arco y otra edificación que desciende hasta el curso del río entre la primera y la segunda de las arcadas que parece contar con dos norias en contacto con las aguas. Efectivamente, la inscripción que Wyngaerde dispuso en su lengua sobre esta segunda edificación permite aventurar que se trate de un molino.

A partir del dibujo de Wyngaerde puede constatarse que la marcada solidez de la puerta en la que desemboca el puente viene a subrayar su concepción monumental. En cierta manera, y a pesar de la disposición de los molinos en sus pies, las instituciones zaragozanas aspiraron desde el primer momento a dotar al nuevo acceso —y a la visión que la ciudad ofrecía desde el Norte—, de cierta monumentalidad. Como ya se ha señalado más arriba, el palacio de la Diputación se levanta prácticamente a la vez que el puente, y aprovechando la coyuntura constructiva se restaura el templo de San Juan. No sólo la puerta, sino el entorno del acceso, las construcciones de la Lonja⁸⁶ y la Diputación del Reino contribuían a prestar magnificencia a la entrada de la ciudad y a subrayar la monumentalidad del puente. El padre Murillo, tras describir estos edificios señala que *esta casa [por la lonja], y la de los Diputados por la parte del río cogen en medio la puerta de la puente por donde se entra a la ciudad; la qual es notablemente grande, y está sobre ella vna figura de marmol del Angel Custodio, muy bien labrada, que con esto, y dos hermosas torres que tiene a los lados, de donde se continuan las dichas casas, hazen vna vistosa y gallarda perspectiua*⁸⁷. Aunque según el mismo religioso *atendiose en la fabrica [del puente] mas a la fortaleza, que a la*

⁸³ BARREIROS, G., Corografía de algunos lugares. En GARCÍA MERCADAL, J., *Viajes de extranjeros por España y Portugal...*, Op. Cit., tomo I, pp. 945-1045, espec. pp. 1008-1009.

⁸⁴ Estrabón silencia la existencia de cualquier tipo de puente en el caso de Zaragoza, mientras que menciona el puente de piedra de Celsa. ESTRABÓN, Geografía. En GARCÍA MERCADAL, J., *Viajes de extranjeros por España y Portugal...*, Op. Cit., tomo I, pp. 95-141, espec. p. 126. FATÁS, G., Para una biografía de las murallas y puente de piedras de Zaragoza según las fuentes escritas hasta 1285. En *Homenaje a don José María Lacarra de Miguel en su jubilación del profesorado*, tomo II, Estudios Medievales. Zaragoza: Anúbar Ediciones, 1977, pp. 305-328, espec. pp. 308-309.

⁸⁵ FATÁS, G. y BORRÁS, G. M., *Zaragoza 1563. Presentación y estudio de una vista panorámica inédita*. Zaragoza: Octavio y Félez, 1974.

⁸⁶ GÓMEZ URDÁÑEZ, C., La Lonja de Zaragoza y la arquitectura civil de la ciudad en el siglo XVI. En *Actas del IV Coloquio de Arte Aragonés*. Zaragoza: Diputación General de Aragón, Departamento de Cultura y Educación, 1986, pp. 101-112; GÓMEZ URDÁÑEZ, C., Juan de Sariñena, el maestro de la Lonja de Zaragoza, a través de nuevas obras. *Artigrama, Revista del Departamento de Historia del Arte*, 1986, n.º 3, Zaragoza, Departamento de Historia del Arte de la Universidad de Zaragoza, pp. 105-135, notas n.º 1 y n.º 2.

*gallardia, y curiosidad, (...) a los dos lados de la entrada de la Ciudad tiene dos tan hermosos, y sumptuosos edificios, que hermosean mucho la puente*⁸⁸. Siglos después, se sigue insitiendo en el efecto que producía en el visitante la concentración de edificios monumentales en las inmediaciones de la fábrica. Quadrado insiste en que se apiñaban *á la extremidad del puente, entrando por la puerta del Angel, los mas nombrados edificios civiles y religiosos*⁸⁹.

Avanzado el siglo XVI, una vez configurada arquitectónicamente la margen del río y desembarazado del conjunto de molinos que se dispusieron en sus pies al poco de levantarse, el puente de piedra de Zaragoza consigue aproximarse a la idea de monumentalidad que según Palladio debía inspirar este tipo de construcciones⁹⁰. Resultaría irrisorio defender para la fábrica zaragozana otros impulsos que no fueran los deseos de funcionalidad, robustez o perdurabilidad que abrigaba el Concejo. Sin embargo, a pesar de la sencillez de su construcción, basada en conocimientos empíricos y sin apoyaturas técnicas ni artísticas desarrolladas, el puente de piedra consigue erigirse finalmente en uno de los monumentos capitales de la ciudad y, lo que es más importante, la ciudad le responde modificando su fachada hacia el río, su perfil desde el septentrión, el que recogiera Wyngaerde, más tarde Mazo⁹¹ y otros tantos artistas plásticos, grabadores y fotógrafos después. Tal y como se ha expuesto, las transformaciones irían desde la adecuación monumental de la puerta del Ángel en la que desemboca, la regularización de sus márgenes o la erección de edificios en consonancia con la importancia de la fábrica. En definitiva, el puente adquiere en estas fechas en el contexto urbanístico de la ciudad en el que se imbrica y que ayuda a transformar, su significación plenamente monumental.

⁸⁷ MURILLO, D., *Op. Cit.*, tratado 2, capítulo 3, p. 18.

⁸⁸ *Ibidem*, tratado 2, cap. 49, p. 415.

⁸⁹ QUADRADO, J. M.^a, *España, sus monumentos y artes, su naturaleza e historia. Aragón*. Barcelona: Establecimiento tipográfico-Editorial de Daniel Cortezo y Cía, 1886, pp. 404-406. La primera edición data de 1844.

⁹⁰ Según Palladio, *fecero prima gli huomini y ponti di legno, come quelli, che alla lor presente necessità attendeuan solamente: ma poi che cominciarono ad hauerriguardo all'immortalità de' lor nomi; & che le ricchezze diedero loro animo, e commodità à cose maggiori, cominciarono à farli di pietra, y quali sono più durabili, di maggior spesa, e di più gloria à gli edificatori*. PALLADIO, A., *I quattro libri dell'architettura di Andrea Palladio. En' quali, dopo delle case private, delle Vie, dei Ponti, delle Piazze, de y Xisti, et de' Tempii*. Venecia: Dominico de' Franceschi, 1570. Edición facsímil, Milán: Ulrico Hoepli Editore, 1980, libro terzo, cap. X, p. 20.

⁹¹ ARCO, R. DEL, En el tricentenario de la *Vista de Zaragoza*, de Velázquez-Mazo. *Hispania, Revista española de historia*, 1947, XXVIII (tomo VII), Madrid, Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Instituto Jerónimo Zurita, pp. 417-461; VÁZQUEZ DE LA CUEVA, A., *La ingeniería civil en la pintura*. Madrid: Colegio de ingenieros de caminos, canales y puertos, Terratest, Ministerio de Fomento, Centro de Estudios y Experimentación de Obras Públicas (C.E.D.E.X.), Centro de Estudios Históricos de Obras Públicas y Urbanismo (C.E.H.O.P.U.), 2000, pp. 126-127.

6. La construcción del puente de tablas y la reconstrucción del de piedra (1582-1587)

Tal y como se desprende del análisis del dibujo de Wyngaerde, la ciudad carece en los años centrales del siglo XVI de otras construcciones o ingenios para salvar el cauce del Ebro pese a que en otros momentos de su historia había contado con ellos⁹². Tal y como recoge Antonio de las Viñas, son muchos los carros tirados por bestias que se aventuran a vadear su curso aguas arriba de la ciudad, a la altura del convento de San Lamberto. Esta peligrosa práctica obligaría a la Ciudad a plantearse una nueva construcción lígnea que permitiera el paso de todos estos coches y carros a los que el conocimiento práctico de los maestros constructores achacaba muchos de los daños que experimentaban las fábricas pétreas en su conjunto.

El complejo proceso constructivo del puente de tablas que se levanta en Zaragoza tras diferentes vicisitudes ha sido estudiado recientemente por Blázquez y Pallaruelo⁹³. A pesar del amplio aparato documental disponible, resulta extremadamente difícil articular el discurso que va desde el proyecto inicial de Fanegas, que finalmente se aborta, hasta la construcción definitiva pasando por la solución intermedia en la que participa Guillén Salbán.

En 1569, Jaime Fanegas propuso a la Ciudad la construcción de un puente de tablas sobre el Ebro. El Concejo le adelantó en concepto de préstamo tres mil libras jaquesas y Fanegas, además de comprometerse a devolverlas en cinco años, se avino a correr con todos los gastos de la fábrica y mantenimiento del puente durante el periodo de concesión que se le ofertaba. Para amortizar su inversión, el fustero podría cobrar peaje por el paso del puente durante un periodo de treinta años. Por su parte, y en aras de la rentabilidad del proyecto, el Concejo se comprometió a no permitir la construcción de ningún otro puente mientras tuviera vigencia la concesión a Fanegas, y a cerrar el puente de piedras al paso de carros y galeras. Al cumplirse los treinta años, el Concejo podría hacerse con el puente y sus instalaciones anejas *pagando empero lo que sera tasado por dos personas una por la ciudad y otra por el dueño de la dicha puente y en caso de que la ciudad no lo quisiere pueda disponer el dueño como de cosa suya*⁹⁴.

⁹² CANELLAS LÓPEZ, Á., Zaragoza medieval (1162-1479)..., *Op. Cit.*, pp. 197-430, espec. pp. 352-353.

⁹³ BLÁZQUEZ HERRERO, C. y PALLARUELO CAMPO, S., *Maestros del agua...*, *Op. Cit.*, tomo I, pp. 99-110.

⁹⁴ El documento, recogido en el Archivo Municipal de Zaragoza, aparece transcrito *Ibidem*, tomo I, pp. 100-102, y p. 184, nota n.º 44, y comentado en GONZÁLEZ TASCÓN, I., *Felipe II. Los ingenios y las máquinas...*, *Op. Cit.*, pp. 57-58.

Fanegas acopia los materiales necesarios para la empresa⁹⁵ y comienza los trabajos. Al poco, una riada desbarata el proyecto del fustero, quien al parecer, consigue salvar una gran parte de los materiales recogidos para su realización. Fanegas se encuentra ante la disyuntiva de abandonar el proyecto, lo que supondría devolver las tres mil libras de *vistreta* que le había adelantado la Ciudad y que había comenzado a invertir en la adquisición de la madera y los *ferrajes*, o intentar impulsar de nuevo la empresa con lo reunido tras el desastre aportando de su propio pecunio las cantidades que fueran necesarias. Ante estas dos opciones, el espíritu emprendedor de Fanegas, presionado por la situación meridianamente adversa en la que se encontraba, se inclina por continuar con el puente. Sin embargo, las circunstancias han cambiado y el proyecto inicial debe acomodarse a la nueva realidad planteada. Ahora, el puente se levantaría sobre barcas, y Fanegas debería admitir la participación en el negocio de sus fiadores, Domingo las Foyas y Francisco de Alloza, y de Guillén Salbán, en quien recaerán todas las labores constructivas del nuevo puente.

Finalmente, el 25 de febrero de 1571, Jaime Fanegas, Guillén Salbán, Domingo las Foyas y Francisco de Alloza se asocian para la realización del puente de barcas y en el acta notarial especifican sus respectivas responsabilidades, delimitan sus campos de actuación y cuantifican la participación de cada uno en el concurso de gastos y beneficios que pudiera producir el puente⁹⁶. Si en 1569 Fanegas asume la coordinación directa de las obras del puente de tablas ante el Concejo, ahora se limita a participar económicamente en una empresa cuya materialización va a ser asumida por Guillén Salbán. Este piedrapiquero de origen mallorquín⁹⁷, además de ser admitido como socio —se le concede la tercera parte de los daños y beneficios que pudiera proporcionar la empresa—, va a ser quien la lleve a efecto y el encargado de conservarla durante un plazo de tiempo bastante prolongado —dos años—, el doble de lo que se solía exigir en este tipo de fábricas. Jaime Fanegas, Domingo las Foyas y Francisco de Alloza se comprometen a proporcionar a Salbán *las ocho barcas que para la fabrica de dicho puente tienen echas, y mas toda la fusta que de dicho puente*

⁹⁵ El 21 de mayo de 1570 contrata la provisión de herraje con Felipe Blanchart. SAN VICENTE PINO, Á., *Lucidario de Bellas Artes en Zaragoza: 1545-1599*. Zaragoza: Real Sociedad Económica Aragonesa de Amigos del País, 1991, doc. n.º 145, pp. 170-171.

⁹⁶ SAN VICENTE, Á., *Canteros y obras de cantería...*, *Op. Cit.*, doc. n.º 77, pp. 179-181.

⁹⁷ CRIADO MAINAR, J., Salbán, Guillem, alias Mallorquín. En ÁLVARO ZAMORA, M.ª I. y BORRÁS GUALIS, G. M., (Coord.), *La escultura del Renacimiento en Aragón*. Zaragoza: iberCaja, Obra Social, Museo e Instituto de Humanidades «Camón Aznar», 1993, pp. 279-280; SAN VICENTE, Á., *Canteros y obras de cantería...*, *Op. Cit.*, pp. 54-57; CRIADO MAINAR, J., *Las artes plásticas del segundo Renacimiento en Aragón. Pintura y escultura (1540-1580)*. Tarazona: Centro de Estudios Turiasonenses, Institución «Fernando el Católico», 1996, pp. 598-605.

tienen o la que baste para armar dicho puente de madera sobre las dichas barcas. También se avienen a facilitarle hasta seis mil sueldos para la conclusión de la fábrica auiendo primero gastado el dicho Guillen Salban de lo suyo propio en dicho puente asta en cantidad de quatro mil sueldos no contandose en ellos sus trabajos ni manos ni los de sus aprendices que en dicha obra trabajaran, ni tampoco las barcas ni madera ni otra cosa que del dicho despojo que oy ay enser de dicha puente al dicho Guillem Salban se le de para dicha obra. Según el documento, será Salbán quien arme el dicho puente de madera en el rio d'Ebro a toda su costa, con entradas y salidas, paredes y chuchilos, cuerdas y ataduras que dicho puente abra menester y conbernan azer. También deberá mantenerlo a sus propias costas y conservarlo por tiempo de dos años continuos que comiencen a correr el dia que dicho puente estara acabado para poder por el pasar los carros en adelante. Se le exige una rápida ejecución y que, en caso de que se produjeran daños en su fábrica, los subsanara a su costa asta que realmente despues de echo lo aya conserbado los dichos dos años. Una vez cumplido el plazo estipulado, Jaime Fanegas, Domingo las Foyas y Francisco de Alloza habrán de abonarle todo aquello que de su azienda aya gastado y pagado en la obra de dicha puente (...) descontando enpero si algo de la vistreta de los seis mil sueldos ariba dichos el dicho Salban abra tomado, y esto se le pague del precio que de dicho puente se abra sacado, y si faltase, cada uno de los porcioneros pague su parte asta tanto que realmente el dicho Salban sea pagado del gasto y manos, no entendiendose en el dicho gasto lo que gastare si el puente faltase en volberlo azer segunda vez.

Tan sólo unos días después de firmar la capitulación, el cantero Guillén Salbán contrata los servicios de sus colegas Juan de Zamudio, Francés Durán, Juan Forza y Juan de Aranguiz para la provisión de doscientas carretadas de *pedra caracolencia* de La Muela para la obra del *puente de varcas* el 19 de marzo de 1571⁹⁸. Como ya se ha expuesto más arriba, la naturaleza resistente de la piedra que solicita Salbán y su perdurabilidad en empresas constructivas en contacto con el agua era perfectamente conocida. El autor de *Los veintiún libros* ya la recogía⁹⁹, y en el décimocuarto volumen, en el consagrado al estudio de los puentes sobre barcas, apuntaba que resultaba necesario realizar dos pilas pétreas que facilitarían los accesos y que permitieran asimismo que las barcas permanecieran en contacto con las aguas en caso de estiaje. Tal y como se desprende del tratado, *si se hiziere esta puente donde el rio viene a menguar deve se hazer dos pilas, a causa que las barcas no queden en seco y por esta causa se deve tener esta advertencia de poner esta puente en lugar comodo para el entrar y salir della y en lugar que el agua tenga siempre lleñas (sic) las ribas a causa que menguado el agua no*

⁹⁸ SAN VICENTE, Á., *Canteros y obras de cantería...*, *Op. Cit.*, doc. n.º 78, p. 182.

⁹⁹ *Vid.* nota n.º 57.

*quede parte de las barcas en seco por causa del gastarse las barcas, por no les tocar el agua (...)*¹⁰⁰.

Blázquez y Pallaruelo, que ya utilizan el texto de *Los veintiún libros* para explicar el acopio de sillares, documentan un albarán de Salbán a Fanegas por los trabajos realizados fechado el 5 de septiembre de 1571 y la aprehensión y posterior alquiler del puente de barcas el 5 de enero de 1572¹⁰¹. Tras la aprehensión, el puente se alquila a Juan García, quien *rinde cuentas* en ese mismo día¹⁰². A pesar de las novedades introducidas en el aprovechamiento de la estructura del puente, tanto Guillén Salbán como la compañía seguirían encargados de los reparos que precisase la fábrica.

Tal y como documenta Criado Mainar, tan sólo unos días después, el 13 de enero, Salbán firmaría un pacto con el mercader Pedro Palacio *para establecer el reparto de los beneficios generados por la explotación, a los que siguieron otros en 1573 y 1574*¹⁰³. Según el investigador, *los acuerdos originaron un pleito entre Fanegas y Salbán que a la muerte del primero —producida en septiembre de 1574— no había sido resuelto*¹⁰⁴.

El complicado pleito aparece recogido en la obra de Blázquez y Pallaruelo¹⁰⁵, quienes culminan el discurso sobre el puente de barcas con la noticia de una fuerte crecida del Ebro en marzo de 1574, unos meses antes de que falleciera Fanegas, y que, según los investigadores, pudo causar importantes daños en el puente o su total desaparición¹⁰⁶. Al margen de que las aguas destruyeran o no el ingenio de Salbán, los pleitos originados en torno a su construcción no concluyen en esta fecha. El primero de junio de 1578, el mallorquín acude al notario zaragozano Jaime Malo para legitimar la cesión a su hija Isabel, residente en Sigüenza, de sus derechos de explotación sobre el puente de barcas, cuantificados en sesenta mil sueldos¹⁰⁷.

El complejo episodio de la construcción del segundo puente sobre el Ebro permite atisbar las ricas personalidades de Fanegas y Salbán. El primero de ellos se autodenomina *ingeniero* en alguno de los pleitos establecidos con motivo de los desacuerdos económicos que suscita la construcción del puente de tablas¹⁰⁸ y, cuando muere en 1574, deja en su casa del Arrabal,

¹⁰⁰ TURRIANO, PSEUDO-JUANELO, *Los veintiún libros...*, *Op. Cit.*, tomo II, p. 415.

¹⁰¹ BLÁZQUEZ HERRERO, C. y PALLARUELO CAMPO, S., *Maestros del agua...*, *Op. Cit.*, tomo I, p. 105, notas n.º 57 y n.º 58, desarrolladas en la p. 184.

¹⁰² *Ibidem*, nota n.º 59, desarrollada en la p. 184.

¹⁰³ CRIADO MAINAR, J., *Las artes plásticas...*, *Op. Cit.*, p. 603, notas n.º 33 y n.º 34.

¹⁰⁴ *Ibidem*.

¹⁰⁵ BLÁZQUEZ HERRERO, C. y PALLARUELO CAMPO, S., *Maestros del agua...*, *Op. Cit.*, tomo I, pp. 106-107.

¹⁰⁶ *Ibidem*, p. 107.

¹⁰⁷ SAN VICENTE, Á., *Canteros y obras de cantería...*, *Op. Cit.*, p. 57, nota n.º 31; CRIADO MAINAR, J., *Las artes plásticas...*, *Op. Cit.*, p. 605.

¹⁰⁸ BLÁZQUEZ HERRERO, C. y PALLARUELO CAMPO, S., *Maestros del agua...*, *Op. Cit.*, tomo I, p. 106, nota n.º 60.

entre otros bienes, una interesante biblioteca. El inventario en el que se desglosa su composición, realizado siete años después de su fallecimiento, fue dado a conocer por Carmen Gómez Urdáñez en 1981¹⁰⁹. Esta relación constituye el único testimonio documental conocido hasta la fecha que permite constatar el manejo de las más importantes fuentes de divulgación artística y técnica por parte de los maestros aragoneses del Quinientos.

De entre todas las obras recogidas en el documento interesa destacar en este punto aquéllas que pudieran guardar alguna relación con la faceta de Fanegas como artista-ingeniero¹¹⁰, ingeniero práctico¹¹¹, y más concretamente, como constructor de puentes de madera, una actividad en la que ya había demostrado su valía al levantar uno de fusta sobre el Cinca en Monzón tras firmar sucesivamente dos capitulaciones, en 1560, y en 1563¹¹². Además, dos años antes de proponer al Concejo de Zaragoza la construcción de un puente sobre el Ebro, Fanegas había arrendado a la Ciudad el puente de tablas sobre el Gállego por un plazo de veinte años y un precio de trescientas libras, comprometiéndose a conservarlo y repararlo mientras durara la concesión¹¹³.

De entre sus libros, poco podrían aportarle sobre construcción de puentes lígneos sus volúmenes *de architectura de Sebastian Serria, el libro de perspectiva de Joan Cousins, su De re metalica de Agrícola, o el libro llamado la Pyroteyna de la Fundicion*. En sus dos *Vitrubios* podría conocer las advertencias del autor sobre las diferentes clases de madera y su tala, a las que dedica los capítulos IX y X de su segundo libro¹¹⁴. Alberti también estudia las cualidades de la madera y sus aplicaciones constructivas en su *De re aedificatoria*, otro de los títulos que formaron parte de la librería de Fanegas, dedicando a los diferentes tipos de madera los capítulos III, V, VI y VII de

¹⁰⁹ GÓMEZ URDÁÑEZ, C., Jaime Fanegas y la declinación de la tradición mudéjar en la carpintería del siglo XVI. Notas biográficas. En *Actas del II Simposio Internacional de Mudejarismo: Arte*, Teruel, 19-21 noviembre 1981. Teruel: Instituto de Estudios Turolenses de la Excm. Diputación Provincial de Teruel adscrito al Consejo Superior de Investigaciones Científicas, 1982, pp. 241-245, espec. pp. 243-244.

¹¹⁰ LÓPEZ PIÑERO, J. M.^a, La ciencia en la España de los siglos XVI y XVII. En TUÑÓN DE LARA, M. (dir.), *Historia de España*, tomo V, La frustración de un Imperio (1476-1714). Barcelona: Labor, 1987, pp. 355-423, espec. p. 387. Sobre la personalidad de Fanegas y su faceta como artista-ingeniero, GÓMEZ URDÁÑEZ, C., *Artistas-ingenieros en Zaragoza en el siglo XVI...*, *Op. Cit.*, pp. 467-474.

¹¹¹ GARCÍA TAPIA, N., *Ingeniería y arquitectura en el Renacimiento español*. Valladolid: Secretariado de Publicaciones Universidad de Valladolid, Caja Salamanca, 1990, pp. 50-52.

¹¹² HERNÁNDEZ RONQUILLO, M., Una obra de ingeniería del siglo XVI en Monzón. Aportación al estudio de la obra de Jaime Fanegas. *Cuadernos*, 1993, n.º 29, Monzón, Centro de Estudios de la Historia de Monzón, adscrito al Instituto de Estudios Altoaragoneses (I.E.A.), pp. 91-100; BLÁZQUEZ HERRERO, C. y PALLARUELO CAMPO, S., *Maestros del agua...*, *Op. Cit.*, tomo I, pp. 122-129.

¹¹³ HERNÁNDEZ RONQUILLO, M., Una obra de ingeniería del siglo XVI en Monzón..., *Op. Cit.*, pp. 91-100, espec. p. 96, nota n.º 17.

¹¹⁴ VITRUVIO POLLION, M., *De architectura*. Alcalá de Henares: Iuan Gracian, 1582. Edición Fac-símil con *Noticia De architectura traducido por Urrea* de Luis Moya. Valencia: Albatros, 1978, ff. 31r-33v.

su libro segundo¹¹⁵. Informaciónes similares sobre la madera como elemento constructivo le podría suministrar el *libro de Pedro Catanes, de fortificar*, identificable bien con *I Quattro Libri di Architettura di Pietro Cataneo Senese*, publicados en Venecia en 1554, o con la versión íntegra de la obra, *L'architettura di Pietro Cataneo Senese*, que ve la luz en la misma ciudad italiana en 1567¹¹⁶. En esta obra se consagran a los diferentes tipos de madera y a las artes de la tala los capítulos VI, VII, VIII, y VIII del libro segundo¹¹⁷.

De entre varios libros anotados como *de fortificar fortalezas* y *De Re Militari*, el notario Sebastián Moles distingue *un libro de Joan Vegecio, De Re Militaria*. Esta obra, traducida al castellano ya en el siglo XV¹¹⁸, se edita repetidas veces a lo largo de los siglos XV y XVI¹¹⁹, y forma parte de alguna de las bibliotecas más importantes de la ciudad del Ebro por estas mismas fechas¹²⁰.

¹¹⁵ ALBERTI, L. B., *De re aedificatoria ó los diez libros de architectura de Leonbatista Alberti, traducidos del latin por Francisco Lozano, alarife de la villa de Madrid a la vista del texto toscano de Cosme Bartoli, académico florentino y con los grabados de este*. Madrid: 1582. Edición facsímil, Oviedo: Colegios Oficiales de Aparejadores y Arquitectos Técnicos de Albacete..., 1975, pp. 38-47.

¹¹⁶ Sobre las distintas ediciones de los textos de Cataneo, BUSTAMANTE GARCÍA, A. y MARÍAS FRANCO, F., El Escorial y la cultura arquitectónica de su tiempo. En AA.VV., *El Escorial y la Biblioteca Nacional*. Madrid: Ministerio de Cultura, Dirección General del Libro y Bibliotecas, 1985, pp. 207-208.

¹¹⁷ CATANEO, P., *L'Architettura di Pietro Cataneo senese*. Venecia: Aldvs, 1567. Edición facsímil, Arnaldo Forni Editore, 1982, pp. 54-62.

¹¹⁸ Las diversas traducciones realizadas al castellano no llegarían a la imprenta hasta 1764, fecha en que se publica en Madrid el texto traducido por Jaime de Viana, VIANA, J. DE, *Instituciones militares de Flavio Vegecio Renato traducidas del latin al castellano*. Madrid: Joaquín Ibarra, 1764. Sobre la naturaleza del texto y la fortuna de Vegecio en España, BLANCO FREJEIRO, A., Prólogo a la edición de las Instituciones militares de Flavio Vegecio Renato traducidas por Jaime de Viana. En VEGECIO RENATO, F., *Instituciones militares*. Madrid: Ministerio de Defensa, 1988, pp. 17-23.

¹¹⁹ El texto de Vegecio fue objeto de dos tesis doctorales realizadas en la Universidad Complutense de Madrid en 1982. La primera de ellas se ocuparía de los libros I y II, y la segunda, de los libros III y IV (CALLEJAS BERDONES, M.^a T., *Edición crítica y traducción del epitoma rei militaris de Vegetius, libros I y II, a la luz de los manuscritos españoles y de los más antiguos testimonios europeos*, Tesis doctoral 192/82. Madrid: Departamento de Filología Latina, Facultad de Filología, Universidad Complutense de Madrid, Servicio de reprografía de la Editorial de la Universidad Complutense de Madrid, 1982, y BARRIO VEGA, M.^a F. DEL, *Edición crítica y traducción del epitoma rei militaris de Vegetius, libros III y IV, a la luz de los manuscritos españoles y de los más antiguos testimonios europeos*, Tesis doctoral 148/82. Madrid: Departamento de Filología Latina, Sección Filología clásica, Facultad de Filología, Universidad Complutense de Madrid, Servicio de reprografía de la Editorial de la Universidad Complutense de Madrid, 1982). Según M^a Teresa Callejas, la primera edición vería la luz en Utrecht entre 1473 y 1474. A esta *editio princeps* le seguirían, entre otras, las de Roma de 1478 y 1487. En 1488 se publica en Valladolid (Pincio, 1488). En 1494 vuelve a editarse en Roma junto con otras obras de autores *de re militari*. También aparece junto con otros textos de autores como Frontino, Eliano y Modesto en París en 1523. Callejas destaca otras ediciones del siglo XVI, como las publicadas en Colonia por Hittorpius en 1524 y 1532, o la que ve la luz en la misma ciudad alemana en las prensas de Modius en 1580 (CALLEJAS BERDONES, M.^a T., *Op. Cit.*, p. XXVII), que, evidentemente, se escapa de la horquilla temporal marcada por el fallecimiento de Fanegas en 1574. En la Biblioteca Universitaria de Zaragoza se conserva una edición conjunta de las obras de Frontino, Vegecio, Eliano y Modesto publicada en Bolonia entre 1504 y 1505, *Sextus Julius Frontinus uir consularis de re militari, Flavius Uegetius uir illustris de re militari, Aelianus de instruendis aciebus, Modesti libellus de uocabulis rei militaris*. Bolonia: Ioannes Antonius de Benedictis, 1504-1505. Biblioteca Universitaria de Zaragoza [B.U.Z.], H-6-54.

¹²⁰ En la biblioteca del protonotario de la Corona de Aragón, Miguel Climent Gurrea, inventariada en 1563, se encuentran, entre otras obras de *Re militari*, una edición latina de Vegecio y otra

En el capítulo séptimo de su libro tercero se explica el método seguido por el ejército romano para *pasar los ríos caudalosos*, describiéndose la elaboración de puentes sobre barcas¹²¹, una solución a la que habrían de recurrir finalmente Fanegas y Guillén Salbán tras fracasar el proyecto inicial de puente lúneo presentado por el primero al Concejo de Zaragoza en 1569.

Vegecio también comenta pormenorizadamente la tala y el corte de maderas en los capítulos IV y V del libro quinto. Aunque en este caso el autor se refiere exclusivamente a la madera como elemento indispensable para la construcción de veleros rápidos¹²², sus palabras serían recogidas por el autor de *Los veintiún libros*¹²³ en el décimosexto libro de los ingenios y de las máquinas al analizar las características del elemento lúneo como material constructivo¹²⁴. Por último, y como testimonio de la divulgación del texto de Vegecio entre los círculos de maestros teóricos y prácticos del Quinientos hispano, apuntar que también se encontraba en la colección de libros de Juan de Herrera, el constructor de El Escorial¹²⁵.

Los Comentarios de Julio Cesar, en frances no pueden entenderse únicamente como una lectura propia de un espíritu humanista, dado que en ellos César narra y describe con detalle la construcción del puente de madera levantado por el ejército romano para atrevesar el Rin¹²⁶.

La experiencia de la ingeniería militar romana en la realización de puentes lúneos, bien de tablas sobre pilares de madera, bien sobre barcas, constituye el punto de partida de muchas de las reflexiones teóricas articuladas a lo largo de todo el siglo XVI sobre este tipo de construcciones, así como el modelo sobre el que se sustentan muchos de los ejercicios prácticos llevados a cabo en Europa en esta misma centuria. Aunque conoci-

en *Toscana*. ÁLVAREZ CLAVIJO, M.^a T., y MATEOS GIL, A. J., La biblioteca de Miguel Climent Gurrea, protonotario de la Corona de Aragón (1563). *Boletín del Museo e Instituto «Camón Aznar»*, 1996, LXV, Zaragoza, Obra Social de la Caja de Ahorros de Zaragoza, Aragón y Rioja, pp. 99-130, espec. pp. 115 y 124.

¹²¹ Para la redacción de estas líneas se ha manejado la edición prologada por Antonio Blanco Freijeiro, VEGECIO RENATO, F., *Instituciones militares...*, *Op. Cit.*, pp. 88-89.

¹²² *Ibidem*, p. 137.

¹²³ Si se acepta como válida la identificación del autor del tratado con Pedro Juan de Lastanosa, debe subrayarse que éste también contaba con un ejemplar de la obra de Vegecio. Efectivamente, entre las más de 550 obras escritas de la librería de Pedro Juan de Lastanosa, inventariada por el notario de Madrid José Sánchez de Santa Fe entre el 3 y el 11 de julio de 1576, se encontraba un libro en latín que tiene por título dorado en las hojas folbi *vegentiy de rre militari enquadernado en cuero leonado*. ALVAR ÉZQUERRA, A. y BOUZA ÁLVAREZ, F. J., La librería de don Pedro Juan de Lastanosa en Madrid (1576). *Archivo de Filología Aragonesa*, s.a., XXXII-XXXIII, Zaragoza, Institución «Fernando el Católico» (C.S.I.C.) de la Excma. Diputación Provincial, pp. 101-175, espec. p. 136, obra inventariada con el n.º 247.

¹²⁴ TURRIANO, PSEUDO-JUANELO, *Los veintiún libros...*, *Op. Cit.*, tomo II, p. 447.

¹²⁵ CALLEJAS BERDONES, M.^a T., *Op. Cit.*, p. XXIV, nota n.º 36.

¹²⁶ CÉSAR, C. J., *De bello gallico*, IV, III. Para la redacción de estas líneas se ha empleado la traducción a cargo de José Goya y Muniain y Manuel Balbuena (traductor del octavo libro escrito por Aulo Hircio), CÉSAR, J., *Comentarios de las guerras de las Galias*. Madrid: Aguilar, 1989, pp. 116-119.

das a partir de testimonios escultóricos como los de las Columnas Trajana y Aureliana¹²⁷, estas fábricas romanas adquieren su significación plena a la luz de los textos clásicos sobre fortificaciones e instituciones militares. De la misma manera que trabajos como el de Vegetio facilitaban la comprensión del procedimiento seguido por los romanos en el tendido de puentes sobre barcas, en *Los comentarios* de César se exponía con cierto detalle el proceso constructivo de un puente de tablas sobre fustes de madera.

El relato de la rápida elevación de la fábrica por el ejército romano se convirtió en una auténtica obsesión para los tratadistas del Renacimiento. Alberti trató de dilucidar el proceso seguido por César en su *De Re Aedificatoria*¹²⁸, una obra que, como ya se ha señalado, también formaba parte de la librería de Fanegas. Palladio trató de explicar la naturaleza del puente levantado por César sobre el Rin, aportando un dibujo con su reconstrucción hipotética¹²⁹. Esta plancha, de impecable factura y claridad expositiva innegables, fue incluida cinco años después de aparecer en *Los cuatro libros* en una excepcional edición de *Los comentarios* de Julio César, ilustrada con otros muchos dibujos, con el fin de facilitar la comprensión del críptico pasaje literario, complicado por el empleo de numerosos términos específicos o tecnicismos¹³⁰.

El mismo dibujo de Palladio aparece reproducido y explicado en la traducción francesa de *Los comentarios* realizada por Blaise de Vigenère (1523-1596) y publicada en París en 1590¹³¹. Aunque no se ha podido localizar ninguna edición anterior de la traducción de Vigenère que pudiera corresponderse con el ejemplar de Fanegas —fallecido en 1574—, la publicada en París en 1590, reeditada en 1603¹³², y vuelta a publicar al

¹²⁷ LE BOHEC, Y., *L'Armée Romaine sous le Haute-Empire*. París: Picard, 1989, pp. 138-139.

¹²⁸ ALBERTI, L. B., *De re aedificatoria...*, *Op. Cit.*, pp. 112-113.

¹²⁹ PALLADIO, A., *I quattro libri dell'architettura di Andrea Palladio...*, *Op. Cit.*, libro terzo, cap. VI, pp. 12-14. Sobre las técnicas y soluciones constructivas presentadas por Palladio en relación con los puentes de madera, ZORZI, G. G., *Porti, ponti e fortificazioni di Andrea Palladio*. *Bolletino del Centro Internazionale di Studi di Architettura Andrea Palladio*, 1966, VIII, parte II, Vicenza, pp. 151-163, espec. pp. 160-163; CAVALLARI MURAT, A., *Palladio ingegnere*. *Bolletino del Centro Internazionale di Studi di Architettura Andrea Palladio*, 1972, XIV, Vicenza, pp. 253-276, espec. pp. 255-259. Para Benévolo Palladio, *es además, después de Brunelleschi y Leonardo, el primer artista italiano que ha contribuido a un progreso persistente de la técnica de la edificación (sobre todo en el campo de la carpintería en madera y en la construcción de puentes)*. BENEVOLO, L., *Historia de la arquitectura del Renacimiento*, vol. I. Madrid: Taurus, 1972, p. 705.

¹³⁰ *I Commentarii di C. Giuilio Cesare, con le figure in rame (...) fatte di Andrea Palladio*. Venecia: Pietro de Franceschi, 1575. El pasaje de la construcción del puente sobre el Rin se recoge en el Libro Quarto, pp. 69-70, y la plancha correspondiente es la K, que aparece al final de la obra, junto con el resto de ilustraciones.

¹³¹ *Les commentaires de Jules Cesar, des guerres de la Gaule. Plus ceux des guerres civiles, contre la part pompeienne. Le tout de la version de Blaise de Vigenere Bourbonnois et illustré d'annotations*. París: Abel l'Angelier, 1590. El relato de la construcción del puente sobre el Rin aparece *ibidem*, f. 30v; y su comentario, *ibidem*, ff. 142r y ss.

¹³² *Les commentaires de Jules Cesar, des guerres de la Gaule. Plus ceux des guerres civiles, contre la part pompeienne. Le tout de la version de Blaise de Vigenere Bourbonnois et illustré d'annotations*. París: Abel l'Angelier, 1603.

menos en 1609, junto con otro texto de Bandole en honor de Enrique III de Francia¹³³, permite atisbar la importancia concedida en esas fechas al pasaje cesariano en el que se narra la construcción del puente de madera sobre el Rin.

La traducción al francés de *Los comentarios* realizada por Étienne Delaigue, publicada en París en 1531¹³⁴, y reeditada sucesivamente en 1539¹³⁵ y 1546¹³⁶, ya atendía a la importancia del ingenio. En esta versión, la que posiblemente pudo manejar Fanegas, la traslación al francés del texto latino viene acompañada con ilustraciones y descripciones detalladas de los lugares, puentes y máquinas que aparecen a lo largo del relato.

Sin embargo, la versión francesa de Vigenère aporta un verdadero *estado de la cuestión* sobre las diferentes interpretaciones que había sugerido el pasaje cesariano en el que se narraba la construcción del puente de madera sobre el Rin. Su inclusión entre las anotaciones junto con dos diseños —la plancha de Palladio a toda página además de otro grabado de menores dimensiones inserto en el texto—, refleja con nitidez la importancia que se concedía al episodio, plenamente justificada por el interés que había suscitado la estructura del puente construido sobre el Rin entre los maestros constructores teóricos y prácticos del Renacimiento europeo.

Tal y como indica el autor de la edición, *quant à la structure de ce Pont, cela a trauaillé tout plein de bons esprits, pour s'estre plus voulus arrester à la lettre, & signification des vocables, qu'à la notice & pratique des choses: Par faute aussi de n'auoir fait des modelles, & eu l'aduis là dessus de ceux qui s'y cognoissent: Car l'intelligence des ouurages mecaniques, consiste plus à les voir au doigt & à l'oeil, qu'à l'expressions des mots, quelques propres & elegans puissent-ils estre.* Vigenère se muestra especialmente crítico con fra Giovanni Giocondo da

¹³³ BANDOLE, A. DE, *Les paralleles de Cesar et de Henry III par Anthoine de Bandole; avec les commentaires de Cesar & les annotations de Blaise de Vigenere; de nouveau illustrez de maximes politiques par le dict de Bandole.* París: Iean Richer, 1609.

¹³⁴ *Les commentaires de Iules Cesar... De la guerre ciuile... De la guerre Alexandrine... De la guerre D'Afrique... De la guerre D'Espagne... Translatez par... Estienne Delaigue dict Beauvoys. Des batailles & conquestz faitz par Cesar au pays de Gaul. Translatez par Robert Gaguin... Avec les portraictz & descriptions des lieux, fortz, pontz, machines, & aultres choses... Ensemble les nos des lieux, uillas, & peuples du pays de Gaule.* París: P. Vidone pour P. Le Preux & G. Du Pre, 1531.

¹³⁵ *Les commentaires de Iules Cesar... De la guerre ciuile... De la guerre Alexandrine... De la guerre D'Afrique... De la guerre D'Espagne... Translatez par... Estienne Delaigue dict Beauvoys. Des batailles & conquestz faitz par Cesar au pays de Gaul. Translatez par Robert Gaguin... Avec les portraictz & descriptions des lieux, fortz, pontz, machines, & aultres choses... Ensemble les nos des lieux, uillas, & peuples du pays de Gaule.* París: I. Petit, 1539.

¹³⁶ *Les commentaires de Iules Cesar... De la guerre ciuile... De la guerre Alexandrine... De la guerre D'Afrique... De la guerre D'Espagne... Translatez par... Estienne Delaigue dict Beauvoys. Des batailles & conquestz faitz par Cesar au pays de Gaul. Translatez par Robert Gaguin... Avec les portraictz & descriptions des lieux, fortz, pontz, machines, & aultres choses... Ensemble les nos des lieux, uillas, & peuples du pays de Gaule.* París: O. Petit, imprimé par P. Gaultier, 1546.

Verona, editor de Vitrubio¹³⁷ y de *Los Comentarios* de César entre otras obras, y con una larga experiencia como proyectista de construcciones puntuarias. Para el editor francés de *Los Comentarios*, *Iucundo Veronus, un architecte de nostre temps, celuy qui a fait les figures du Vitruue, a fort embröüillé toutes les descriptions de Cesar, pour auoir voulu fantasier là dessus trop de choses, dont il n'estoit point autrement besoin (...)*¹³⁸.

Vigenère intenta clarificar la construcción del puente sobre el Rin, y además de la reconstrucción planteada por Palladio, incluye una nueva ilustración sobre el sistema de sujeción de los fustes, un aspecto insuficientemente aclarado en la relación de César, y que constituía uno de los escollos insalvables entre las diferentes interpretaciones realizadas sobre el texto original.

Precisamente, ésta era una de las cuestiones que trataba de aclarar el autor de *Los veintiún libros de los ingenios y de las máquinas* en su propia interpretación del pasaje cesariano, exponiendo en el décimoquinto volumen de *Los Veintiún libros* —en el dedicado en exclusiva a los puentes de solo madera—, su propia visión de *la puente que hizo Julio Cesar sobre el rio Rin la que describe en sus comentarios, de la que afirma que muchos la han querido glosar mas al fin a muy pocos la veo acertar en especial en la fibula la qual es muy dificultosa de entender, porque unos quieren q' sea una cuerda con que atan todo otros quieren que sea una clavija de hierro, otros quieren que sea una ligazon de madera, la qual fibula me parece que se entiende que ha de ser una cosa a modo de una evilla por hazer casi el mismo effecto que haze la evilla en la correa (...)*¹³⁹.

Este autor se suma desde la Península a los intentos de comprensión de las mismas fuentes clásicas analizadas en otros focos artísticos, culturales y técnicos de Europa. Fanegas también cuenta con el mismo texto y sin lugar a dudas, también elaboraría su propia teoría sobre el modelo clásico de puente lúneo presentado en *Los comentarios* de César, aunque al manejar una traducción al francés, la interpretación que pudiera realizar se vería condicionada por la edición con la que contase. En cualquier caso, Fanegas no se detiene en el debate teórico, sino que trata de aplicar sus conocimientos adquiridos a través de la práctica y el estudio de las fuentes y levanta un puente en Monzón en 1563 para facilitar la entrada a la ciudad a los convocados a cortes por Felipe II en ese mismo año. Fane-

¹³⁷ Sobre las ediciones vitrubianas de Fra Giovanni Giocondo da Verona, BUSTAMANTE GARCÍA, A. y MARÍAS FRANCO, F., *Op. Cit.*, pp. 185-186.

¹³⁸ *Les commentaires de Jules Cesar, des guerres de la Gaule. Plus ceux des guerres civiles, contre la part pompeienne. Le tout de la version de Blaise de Vigenere...*, *Op. Cit.*, f. 142r.

¹³⁹ TURRIANO, PSEUDO-JUANELO, *Los veintiún libros...*, *Op. Cit.*, tomo II, pp. 421-445, espec. p. 424.

gas, con un bagaje técnico a sus espaldas bastante considerable¹⁴⁰, se compromete a levantar un puente que, a tenor de la capitulación, presentaría señaladas similitudes con una de las propuestas constructivas presentadas por el autor de *Los veintiún libros* en su volumen décimoquinto¹⁴¹. Hernández Ronquillo ya destaca la relación existente entre el proyecto del primero y la propuesta del segundo, hasta el punto de suplir la ausencia de trazas en las sucesivas capitulaciones firmadas por Fanegas con los diseños del manuscrito atribuido a Lastanosa¹⁴², pero García Tapia aún va más lejos al afirmar que *aparte de que este modelo de puente de madera responde a una tradición constructiva entre los fusteros de la zona, Lastanosa conoció este puente, pues estuvo en Monzón para las Cortes de 1563. Pudo incluso conocer al propio Jaime Fanegas e intervenir en la redacción del contrato del puente, pues Lastanosa era el maestro mayor de obras, máquinas y fortificaciones de Felipe II, encargado pues de velar por este tipo de construcciones*¹⁴³.

Directo conocedor de otras empresas de similar naturaleza, como la del puente lúneo sobre el Gállego que arrienda a la ciudad y se obliga a mantener en 1567¹⁴⁴, todo parece indicar que su propuesta al Concejo zaragozano para construir un puente de tablas sobre el Ebro en 1569 partiría de su experiencia constructiva en Monzón. La riada desbarata sus planes y condiciona el posterior desarrollo del proyecto en todos sus aspectos. Su avanzada edad le impide cargar con toda la responsabilidad de la empresa. Además de aceptar la participación de sus fiadores, delega todas las labores constructivas en Salbán, quien se limita a disponer un puente sobre barcas, un proyecto mucho más sencillo que el de Monzón o el que pudiera haber propuesto en un primer momento Fanegas a la Ciudad, pero no exento de complicaciones, tal y como vienen a constatar los largos pleitos planteados entre todos los miembros de la compañía. Fanegas, convertido en empresario constructor, fallece envuelto en los problemas suscitados por el último de sus proyectos, mientras que Salbán desaparece del panorama artístico zaragozano sin dejar rastro alguno tras ceder a su hija Isabel sus derechos sobre el puente de barcas en 1578.

Como conclusión sobre la figura de Jaime Fanegas debe subrayarse que demuestra conocer en profundidad los rudimentos de su oficio de fustero, además de por la práctica desarrollada a lo largo de su intensa activi-

¹⁴⁰ GÓMEZ URDÁÑEZ, C., Jaime Fanegas..., *Op. Cit.*, pp. 241-245, espec. p. 243-244.

¹⁴¹ TURRIANO, PSEUDO-JUANELO, *Los veintiún libros...*, *Op. Cit.*, tomo II, pp. 431-432.

¹⁴² HERNÁNDEZ RONQUILLO, M., Una obra de ingeniería del siglo XVI en Monzón..., *Op. Cit.*, pp. 91-100, espec. pp. 98-100.

¹⁴³ GARCÍA TAPIA, N., Nuevas investigaciones sobre Pedro Juan de Lastanosa y su manuscrito de ingenios. *Cuadernos*, 1993, n.º 29, Monzón, Centro de Estudios de la Historia de Monzón, adscrito al Instituto de Estudios Altoaragoneses (I.E.A.), pp. 101-114, espec. p. 104.

¹⁴⁴ *Vid.* nota n.º 113.

dad laboral, por la amplitud y riqueza de las fuentes que maneja. A partir del estudio de las obras que conformaron su librería personal, Fanegas pudo aprehender el conjunto de conocimientos acumulados desde la Antigüedad clásica sobre la madera como material constructivo. Fanegas también recibe por la misma vía la fuerza del nuevo lenguaje que emana de los títulos que atesora en su biblioteca y que logrará trasladar a sus obras de carpintería. En las obras que acomete conjuga su conocimiento empírico, heredero de una larga tradición de trabajos en madera, con las técnicas y los nuevos modelos formales propugnados desde la tratadística clásica y rigurosamente contemporánea que maneja. Como fustero es capaz de afrontar encargos de diferente naturaleza que van desde la confección de aleros como los del palacio zaragozano de Donlope (1545-1547)¹⁴⁵ —todavía conservado, muestra inequívoca de la decidida adopción de los parámetros formales del Renacimiento— y el de la Diputación del Reino de Aragón (1548), también en Zaragoza y lamentablemente desaparecido¹⁴⁶, o la realización de *ingenios* como las *anorias* cuya realización contrata con los señores de Alfocea en 1551 y con los procuradores del término de Las Fuentes y Cantalobos en 1556¹⁴⁷, o como el puente de Monzón, o las sucesivas propuestas para salvar el Ebro en Zaragoza. Pese a su aparente diversidad, todas estas obras comparten un nexo que consigue ponerlas en relación, el dominio del material con que se realizan, la madera. Este perfecto conocimiento de la naturaleza y las propiedades del elemento lúneo será el que le permita elaborar el informe para el traslado de madera desde el Pirineo hasta las Reales Atarazanas de Barcelona a través de los ríos Cinca y Ebro (1560)¹⁴⁸.

Se desconoce el destino del puente de barcas, así como el nombre de quien inicia los trabajos para construir un nuevo puente de tablas, en este caso sobre pilares lúneos, sobre el cauce del Ebro. El 5 de noviembre de 1580, Blasco Mula y Domingo Las Foyas capitulan con Juan de Villa Real su culminación¹⁴⁹.

¹⁴⁵ GÓMEZ URDÁÑEZ, C., *Arquitectura civil en Zaragoza...*, *Op. Cit.*, tomo I, pp. 187-200, espec. pp. 191-192.

¹⁴⁶ El contrato entre los diputados del Reino y los carpinteros Jaime Fanegas y Antón de Bardaxí y el maestro de obras Alejos de Albariel para la restauración del tejado y el alero del palacio de la Diputación según el diseño del mazonero Domingo Tarín y la capitulación de los tres primeros artífices con Juan Vizcaino para la talla de escudos de armas y *putti* destinados al alero del palacio de la Diputación del Reino, en SAN VICENTE PINO, Á., *Lucidario de Bellas Artes...*, *Op. Cit.*, doc. n.º 10 y doc. n.º 11, pp. 18-21.

¹⁴⁷ GÓMEZ URDÁÑEZ, C., *Artistas-ingenieros en Zaragoza en el siglo XVI...*, *Op. Cit.*, pp. 467-474.

¹⁴⁸ *Informe de Jaime Fanegas arquitecto sobre la localización en los términos de Bielsa de madera muy buena para hacer galeras y de fácil traslado a Barcelona*. Biblioteca Nacional [B.N.], ms. 784; (28-X-1560) n.º 290, f. 214; n.º 292, f. 216; n.º 306, f. 226 (3-XII-1560). GOODMAN, D., *Poder y penuria. Gobierno, tecnología y ciencia en la España de Felipe II*. Madrid: Alianza Editorial, 1990, p. 114, nota n.º 22.

¹⁴⁹ El documento aparece transcrito *ibidem*, doc. n.º 252, pp. 330-331, y comentado en BLÁZQUEZ HERRERO, C. y PALLARUELO CAMPO, S., *Maestros del agua...*, *Op. Cit.*, tomo I, pp. 107-109.

Este nuevo puente debe sufrir importantes daños en los años siguientes con motivo de las crecidas que se comentarán más adelante. Blázquez y Pallarueo documentan la capitulación que se establece en 1583 entre el Concejo y Martín Íñiguez para la construcción de un nuevo puente lígneo¹⁵⁰. Íñiguez contrata con Nadal de Oliván el suministro de la madera necesaria¹⁵¹ y, el 16 de mayo de 1584, contrata los servicios de Juan de Villarreal, *maestro de hacer puentes*¹⁵², para la construcción de un puente de madera sobre el Ebro frente a la puerta trasera de la huerta de doña Francisca de Herbás¹⁵³. Es en esta capitulación donde puede conocerse que la nueva construcción trata de sustituir a otra anterior, pues al maestro se le exige que *dicha puente tenga cinco fustes incados en cada pilar y enforrallos con sus tablas a modo de guchillo como antes s'estava (...)*.

Enrique Cock señala en sus *Anales del año ochenta y cinco* la existencia de dos puentes sobre el Ebro, uno de piedra y el nuevo puente de tablas, subrayando claramente sus diferentes funciones. Mientras que el puente de piedra debía facilitar el acceso a las personas de a pie o a caballo, por el de madera podrían pasar todos los coches y carros¹⁵⁴, preservando al primero del deterioro que podrían ocasionarle los vehículos y sus pesadas cargas. Esta diferenciación funcional de los dos tipos de empresa, la misma que sostuviera Palladio —para quien los puentes de madera respondían a la necesidad y los de piedra a los deseos de inmortalidad, comodidad y monumentalidad¹⁵⁵—, aparece perfectamente razonada en el

¹⁵⁰ *Ibidem*, pp. 109-110.

¹⁵¹ *Ibidem*, p. 109.

¹⁵² Debe subrayarse que este personaje no es el mismo Joan de Villarreal o San Juan de Altuna nacido en la localidad guipuzcoana de Villarreal hacia 1517, nombrado veedor de obras eclesiásticas del obispado de Pamplona y fallecido el 7 de octubre de 1584. Su figura y la labor que desarrolla en tierras navarras han sido objeto de un reciente estudio, en el que se presenta —entre otras—, una traza realizada por este maestro para la construcción de un puente en Asiáin. TARIFA CASTILLA, M.^a J., Juan de Villarreal: tradición e innovación en la arquitectura navarra del siglo XVI. *Príncipe de Viana*, 2000, n.º 221, Pamplona, Gobierno de Navarra, Departamento de Educación y Cultura, Institución Príncipe de Viana, pp. 617-654, espec. pp. 623-624, fig. n.º 3. El maestro pontonero que trabaja en tierras aragonesas y también llamado Juan de Villarreal, aún contrata con la Diputación del Reino de Aragón la realización de un puente de madera sobre el Huerva el 21 de enero de 1587 (SAN VICENTE PINO, Á., *Lucidario de Bellas Artes...*, *Op. Cit.*, doc. n.º 330, pp. 415-416). En 1589 lleva a caba la construcción de una noria en Miralbueno (Zaragoza), y en 1598 se encarga de tasar las labores de cimentación de la torre de la iglesia de la localidad riojana de Navarrete (BLÁZQUEZ HERRERO, C. y PALLARUELO CAMPO, S., *Maestros del agua...*, *Op. Cit.*, tomo II, pp. 649-650).

¹⁵³ SAN VICENTE PINO, Á., *Lucidario de Bellas Artes...*, *Op. cit.*, doc. n.º 291, p. 376.

¹⁵⁴ *El río Ebro del que toda España en otros tiempos se llamó Iberia, da paso a los que van por allí dos puentes, la una de piedra, por la cual no pasan más que gentes de a pie y de a caballo, la otra de madera por la cual pasan todos los coches y carros*. También destaca la existencia de diversas localidades ligadas a la construcción, la [puente] de piedra tiene cinco pueblos propios, como refiere *Marineo Siciliano*, de cuya renta se repara y suele algunas veces a los ciudadanos emprestar dineros. COCK, E., *Anales del año ochenta y cinco*. En GARCÍA MERCADAL, J., *Viajes de extranjeros por España y Portugal...*, *Op. Cit.*, tomo I, pp. 1292-1412, espec. p. 1335.

¹⁵⁵ Vid. nota n.º 90. ARAMBURU-ZABALA HIGUERA, M. Á., *La arquitectura de puentes en Castilla y León 1575-1650*. Valladolid: Junta de Castilla y León, Consejería de Cultura y Turismo, 1992, p. 54.

documento por el que, tiempo después, el comisario del Concejo para los puentes de la ciudad nombra un guarda y celador del de piedra ante el incumplimiento de la prohibición que impedía cruzarlo con sus vehículos a los dueños de carros y galeras. Pese a carecer de fecha, el nombramiento consigue expresar con nitidez la intención de salvaguardar el puente de piedra de los desperfectos que pudieran ocasionarle los vehículos pesados:

*por quanto la construccion de dich puente de madera a mas del transito de gentes por la proximidad que se halla al de piedra se infiere claramente tubo por principal objeto la maior subsistencia, y duracion de la magnífica obra de éste, pues absteniendose de pasar por el carros, carromatos, galeras y demas carruajes de mucho yerro, ò excesiba carga que en obras de esta solidez son mui perjudiziales, y no lo seria en el de tablas, que como de mas mimbreo es menos expuesto (...)*¹⁵⁶.

A pesar de la construcción del puente de tablas, el de piedra se resiente con motivo de una nueva riada en la primavera de 1581. Según el *Lumen Domus* del Convento de Predicadores, en mayo de ese año *crecio el rio Ebro con notabilissimo exceso*¹⁵⁷. El 15 de septiembre de 1582, Juan de Sora y otros miembros del Concejo de Zaragoza contratan los servicios de los canteros Domingo Bachiller, *arquitecto del rey de Francia*¹⁵⁸, y su hijo Elias, *maestros de cantería naturales de Tolosa*, para la reconstrucción del *pilar de la segunda arcada de la puente de piedra del rio d'Ebro de Caragoça que esta derrocado (...) desde su fundamento*. A tenor de la capitulación, los Bachiller también deben *reparar y cerrar el arco como antes estaba y hacer el cuchillo de la ancheza que zufre el dicho pilar y seis palmos mas alto que estan los otros cuchillos y cerrado con su cresta*. La Ciudad les ofrece *mil escudos de oro del sol o su comun valor, y mas las dietas (...) y mas todas las manobras, cal piedra, madera, ferramientas, peones y oficiales necesarios para la dicha obra*. El Concejo se compromete también a facilitarles *para el sustento de sus personas el dinero que hubieren menester (...) en pago de los dichos mil escudos*¹⁵⁹.

Pocos días después, el 23 de octubre de 1582, el Concejo se dirige a Felipe II para solicitarle la imposición de una sisa con la que poder afrontar el pago de los abultados emolumentos de los maestros franceses y el conjunto de las labores de reparación de los daños ocasionados por la

¹⁵⁶ A.M.Z., Serie facticia, caja 142, n.º 2/1.

¹⁵⁷ *Historia de la fundación, y sucesos mas notables del conuento de Predicadores de Zaragoza, resumida y fundada en lo que se halla escrito en el Lumen Domus, que por estar en el archivo cerrado se ignoran muchas cosas antiguas, oy día de S. Pedro. 1713. Escriuio el Lumen Domus el M.º Fr. Raymundo Saenz año 1639. y lo resume, y aumenta el M.º Fr. Joseph Lamana. Año 1713. B.U.Z., manuscrito n.º 190, ff. 20r y 162v.*

¹⁵⁸ El más completo perfil biográfico, en SAN VICENTE, Á., *Canteros y obras de cantería...*, *Op. Cit.*, pp. 23-24.

¹⁵⁹ SAN VICENTE PINO, Á., *Lucidario de Bellas Artes...*, *Op. Cit.*, doc. n.º 266, p. 345; SAN VICENTE, Á., *Canteros y obras de cantería...*, *Op. Cit.*, doc. n.º 108, pp. 230-231.

crecida del Ebro en el puente de piedra. El monarca expide desde Lisboa el 20 de diciembre de 1582 la concesión de un empréstito de diez mil libras al Concejo de Zaragoza, con la condición de que las reintegrara con las sumas que se obtuvieran con la imposición que les autoriza a aplicar¹⁶⁰.

Todavía en 1582, Joan Inglés, *Architecto*, redacta un informe sobre las labores de reconstrucción que se están llevando a cabo en el puente¹⁶¹.

¹⁶⁰ *Magníficos Amados y fieles nuestros, Reçiuimos Vuestra carta de XXIII. de octubre passado, y por ella y lo que el Conde de Sasago nuestro lugarteniente y Capitan General nos ha escripto, vemos el daño que ha reçibido la puente dessa Çiudad, de la creçcida del Río ebro, y la poca forma que teneis para remediallo sino es por uia de la imposicion de sisas, que nos aduertis, y porques bien, poner remedio en cosa tan neçessaria, y urgente: haemos escripto à Su Santidad en crehencia de nuestro embaxador; para que el procure con Su Beatitud tenga por bien, de conçeder el breue neçessario, para lo que toca a los eclesiasticos, y assimismo a los Dipputados, en crehencia de nuestro Adbogado fiscal, a fin de que os socorran, por uia de empréstito, con diez mill libras, con que os obligueis de restituyllas, del primer dinero que se sacare de la dicha imposicion; y que en el gasto y cobrança, que se hiziere destas sisas, interuenga la persona que nos nombraremos para ello, como mas en particular lo entenderéis del dicho nuestro lugarteniente general; a quien remitimos el despacho que sobrello haemos mandado hazer, para que os lo de; Acudireis à el y hareys de Vuestra parte lo que conuiniere al beneficio del negocio, Dattis en Lisboa à XX de Dezembro MDLXXXII. Yo el Rey. A.M.Z., Serie facticia, caja 142, n.º 2/3.*

¹⁶¹ El informe aparece recogido en el mismo manuscrito sobre la fábrica del puente de piedras de Zaragoza en el que se apuntaron las noticias relativas a su construcción comprendidas entre 1401 y 1409. A.M.Z., registro 1611, rollo n.º 12, manuscrito n.º 47, *De la fábrica del puente de piedra*, f. 105 r-v. El informe, aparece transcrito al final de la obra de Clemente Herranz y Laín sobre el manuscrito (HERRANZ Y LAÍN, C., *Fábrica del puente de piedras de Zaragoza...*, *Op. Cit.*, pp. 61-64), pero incluimos aquí nuestra transcripción, por encontrar en la realizada por Herranz algunas discordancias con el manuscrito original, en algún caso importantes, como ocurre con la fecha del mismo, que pese a que se indica con claridad que se realiza en 1582, el que fuera archivero del Ayuntamiento lo sitúa en 1588. En cualquier caso, incluimos entre corchetes e indicándolo, algunas palabras o letras que recoge Herranz y cuya lectura resulta en la actualidad imposible. [*En el margen: Año 1582*]. Horden del Reparó de los guchillos de la puente de Caragoca vistos por Joan Ingles Architecto. Primo se declara que el Río se desbie a modo de Azud siguiendo el vestigio y horden de cada uno de os guchillos y dejando lugar competente y hancho para dentro de aquellos hazer sub Arcas de madera y con Buro y Arcilla apretar y hinchar las caxas afuerça de Pison de tapiar y el agua que dentro de los guchilos de dichas caxas se traszumare o manare se saque con instrumentos de [*perdido*] o otras cosas semejantes y donde hubiere notable daño y se pudiere hechar ça [*perdido*] do se heche y sobre el se Repare con piezas de piedra labrada de grandes lechos [*en la transcripción de Herranz: bien*] a nivel assentadas de tal manera que las juntas dellas esten muy bien ajuntadas y agafadas con sus varras de hierro y emplomadas. Todo esto se a de entender en cada uno de los pilares o guçillos donde estaran socavados dichos guchillos o pilares. Assi mesmo donde oy se hallan casi todos los Arcos gastados que es en el te [*perdido*] dellos se an de reparar hiendo primero buen apuntalamiento y asentar A [*en la transcripción de Herranz: rtis*] temente los andamos con la horden de Cindrias enmaderadas del mesmo apuntalamiento y por su horden hir desmarchando y deshaciendo poco a poco lo q [*perdido*] y no de una vez quitar las dovellas delarco sino quitando dos piedras y asen [*en la transcripción de Herranz: tando*] una de manera que assi como se vaia descarnando tengan la piedra labrada para asentalla luego que aian quitado una piedra vieja asentar otra nueva y desamano se prosigua hasta dar fin en todo el Reparó. Assi mesmo declara estar muy perjudicial el caxero del Río de hazia la parte de la Ciudad por no estar mas retraido y cortado dicho caxero hazia la Ciudad [*en la transcripción de Herranz: lo*] digo porque si lo estubiesse como lo a de estar estaria y estara mas desahogados los ojos de la puente y tener y dexar abiertos los dos ojos que oy estan cerrados en diçho puente para que trague en tiempo de Avenidas maior cantidad de Ag [*en la transcripción de Herranz: ua*] y para el Reparó de dicho caxero se guarde la horden siguiente. Digo que esta pared o caxero se hara por donde yo dexare señalado y se abra un fosso tan hondo como el agua diere lugar de fundar y en dicho suelo se haga un campeado de madera bien estacado y en el discurso de dicha campea siquiera fosso se hara unos estrivos (*sic*) o Rafas de trecho a

Blázquez y Pallaruelo identifican a este maestro con el arquitecto Joan de Inglés¹⁶², al que se le supone un origen tortosino, y se le adjudican diversos trabajos en la ciudad catalana¹⁶³ y en la antigua diócesis de Cartagena¹⁶⁴, así como labores de veedor similares a las que realiza el arquitecto que visita Zaragoza en 1582 en la proyección y primeros trabajos constructivos de la presa de Tibi, en Alicante¹⁶⁵. Uno de los problemas que plantea esta atractiva hipótesis sería el cronológico, dado que pese a que la presencia del maestro al frente de los trabajos constructivos de la iglesia de Santiago de Orihuela sólo está documentada hasta 1581, todo parece indicar que continuó dirigiendo la empresa varios años más¹⁶⁶. Por otra parte, el trabajo de Joan de Inglés en la catedral de Orihuela estaría perfectamente documentado entre 1578 y 1588¹⁶⁷.

Tal y como se desprende del estudio de las actas municipales de 1584, aprovechando los reparos del puente llevados a cabo en 1582, se instala un ingenio para la subida de las aguas del río a la ciudad. El 5 de

trecho treinta varas de medir la una de la otra y estos estrivos o Rafas vaian liguadas unidas y travadas con dicho caxero o pared a hir talusada y no perpendicular ni a plomo desta manera que en diez palmos de alto tenga y se retire un palmo y assi respectivamente acave de subir hasta la faz de la tierra y sobre la faz de la tierra se podra hazer una pared que sirva de Antipecho de tal manera que se podra hazer dexando assientos en diçho Antipecho a la parte de la Ciudad. Toda esta pared y caxero y estrivos y Rafas an de ser de una pisonada de cal y cascajo con sus tapiales y bien pisado con pisones de tapiar y desta suerte sera firmissima y de muçha dura y la delantera de la Tierra que quedara entre este edificio y el Rio no procuren de la hechar en el Rio en tiempo de un Año despues de ser acabada la obra de alli adelante podran dar horden en las Crescidas que hiciere de hechar esta tierra que la lleve el Rio y hiziendo lo Ansi la obra quedara enjuta y sera perfecta y de grande effecto pa el Provecho de la puente y de la Ciudad. Assi mesmo he visto y reconocido la horden que lleva el maestro Frances que V.S.M.S. tienen aqui para el Reparó de lo que agora se ofresce hallo que hace lo que conviene a dicho reparo y Artistemente lo que hasta agora se vee pero tambien he decir a V.S.M.S. que han hecho elacion de la persona de MARTIN Lavarçana pa vehedor de dicha obra que es tan sufficiente pa maestro della como pa vehedor y podra V.S.M.S. estar confiados que no le hechan dado falso porque yo le conozco y se quien es aun que acaso no le conocen.

¹⁶² BLÁZQUEZ HERRERO, C. y PALLARUELO CAMPO, S., *Maestros del agua...*, *Op. Cit.*, tomo II, pp. 607-608.

¹⁶³ Sobre los trabajos de los Inglés o Anglés en la ciudad de Tortosa, GARCÍA HINAJEROS, D., Martín García de Mendoza y la arquitectura del Renacimiento en la diócesis de Tortosa (1581-1615). *Recerca*, 2000, n.º 4, Tortosa, Generalitat de Catalunya, Departament de Cultura, Arxíu Històric Comarcal de les Terres de l'Ebre, Consell Comarcal del Baix Ebre, Centre d'Estudis Històrics, pp. 7-51, espec. pp. 18-21.

¹⁶⁴ GUTIÉRREZ-CORTINES CORRAL, C., *Renacimiento y arquitectura religiosa en la antigua diócesis de Cartagena (Reyno de Murcia, Gobernación de Orihuela y Sierra del Segura)*. Murcia: Consejería de Cultura y Educación de la Comunidad Autónoma, Colegio Oficial de Aparejadores y Arquitectos Técnicos, Galería-Librería-Yerba, Departamento de Historia del Arte de la Universidad, Cajamurcia, 1987, pp. 84-88.

¹⁶⁵ GONZÁLEZ TASCÓN, I., *Felipe II. Los ingenios y las máquinas...*, *Op. Cit.*, p. 216.

¹⁶⁶ GUTIÉRREZ-CORTINES CORRAL, C., Jerónimo Quijano, un artista del Renacimiento español. *Goya, Revista de Arte*, 1977, n.º 139, Madrid, Fundación Lázaro Galdiano, pp. 2-11, espec. pp. 8-10; GUTIÉRREZ-CORTINES CORRAL, C., *Renacimiento y arquitectura religiosa...*, *Op. Cit.*, pp. 86-86.

¹⁶⁷ MORALES, A. J., Tradición y modernidad, 1526-1563. En NIETO, V., MORALES, A. J. y CHECA, F., *Arquitectura del Renacimiento en España, 1488-1599*. Madrid: Cátedra, 1997, pp. 97-249, p. 148.

julio de 1584, los jurados de la ciudad decidieron conceder una limosna de doscientos sueldos al *maestro que inuento y hizo una rueda haura dos años pa sacar el agua del segundo arco de la puente de ebro quando se reedifico el segundo cuchillo lo qual fue de grande beneficio para la ciudad y el mejor ingenio de todos los que diuersas personas para el mesmo efecto hizieron*, excarcelado en esas fechas tras cumplir diez meses de prisión y le proponen participar en la obra que de presente se haze en la mesma puente (...) con la dicha, o, con otra rueda que tiene forjada el dicho capitol y conseio (...) ¹⁶⁸. La noticia recogida en el Registro de Actos Comunes del Archivo Municipal de Zaragoza no permite sin embargo identificar al maestro constructor del ingenio ¹⁶⁹. El mayordomo Juan de Aguilar apunta que le hizo entrega de los doscientos sueldos *con albaran de los señores jurados y a quenta de expensas menudas*. El libro de mayordomía correspondiente a 1584, donde quizás pudo apuntarse el nombre del receptor de los doscientos sueldos, no se conserva en la actualidad. Tampoco existe ninguna *expensa menuda* correspondiente a 1584 ¹⁷⁰.

El estado que presenta la fábrica del puente, a pesar de la intervención de urgencia acometida por los Bachiller, continuaba preocupando a los Jurados de la ciudad, quienes tras ver frustradas sus gestiones en la Corte y en Castilla, solicitaron de nuevo la presencia del maestro constructor francés en Zaragoza para reparar dos cuchillos y dos arcos, estableciéndose la capitulación pertinente el 13 de julio de 1584 ¹⁷¹.

En el Archivo Municipal de Zaragoza se conserva el libro de obras de las reparaciones llevadas a cabo en el puente de piedra desde el 29 de mayo de 1586 hasta el 2 de julio de 1587 ¹⁷². Pese a que Blázquez y Pallaruelo no se atreven a afirmar si en el grueso cuaderno se recogen o no

¹⁶⁸ A.M.Z., R.A.C., registro n.º 22, libro n.º 44, f. 27v.

¹⁶⁹ Remitimos al lector a la interpretación de Blázquez y Pallaruelo, que no compartimos. Para ambos investigadores, el maestro sería Joan de Villarreal y la obra a la que se hace referencia, el puente de tablas. BLÁZQUEZ HERRERO, C. y PALLARUELO CAMPO, S., *Maestros del agua...*, *Op. Cit.*, tomo I, p. 168.

¹⁷⁰ A.M.Z., caja 106 n.º 1/ 18-23-1, 1547-1791, *Cuentas sobre expensas menudas pagadas por el mayordomo de la ciudad en estos años (cédulas y recibos)*.

¹⁷¹ BLÁZQUEZ HERRERO, C., y PALLARUELO CAMPO, S., *Maestras del agua...*, *Op. cit.*, tomo I, pp. 167-169, espec. nota n.º 175.

¹⁷² *Quaderno de la obra y reparos de la puente de piedra del rio d'Ebro de Caragoça comenzado en 29 de mayo 86 y feneçido en 2 de julio 1587 siendo obrero de la dicha obra Joan Metelin y Jeronimo Labrit de Sanct Joan çiu* [perdido], A.M.Z., caja 506, 23-31-1. Los pagos se apuntan en él en un orden rigurosamente cronológico. Este criterio es en última instancia el que permitirá al investigador interesado encontrar los datos que aportamos sin ningún problema, dado que existen dos foliaciones distintas y otras dos paginaciones. En primer lugar, aparecen 12 fólíos numerados en su extremo superior derecho. El decimosegundo es también el primero de una nueva serie de más de 150 fólíos numerados en el mismo ángulo, sin embargo, el fólío n.º 130 es también la primera página de una nueva organización del documento, y su numeración se dispone en la parte baja del fólío. La página n.º 135 es a su

los trabajos realizados por Bachiller¹⁷³, un estudio detenido de su contenido, así permite aseverarlo.

En el cuadernillo de la obra se recogen, entre otras expensas, las asignaciones otorgadas a canteros, fusteros y peones cada uno de los días en que se trabajó en el puente. De entre los largos listados de artífices, debe subrayarse la presencia continuada del cantero Martín de Legarri¹⁷⁴ como *apparejador* y *Joanes de Artiaga* como *assentador*. De entre los fusteros se repiten los nombres de Nicolás Forgo, Ramón Callao y Pierres Moynet.

La primera noticia de la segunda estancia Bachiller en Zaragoza para seguir de cerca las obras del puente, corresponde a un pago fechado el 11 de julio de 1586, por el que se satisface la cantidad adeudada a *francisco solorçano y a joan gascon pontoneros por llevar al maestro françes a la mejana que esta enfrente sancto domingo por mandado de los señores jurados y por andar la tarde por las arcadas de la puente con el ponton*¹⁷⁵. Es decir, que en esta fecha, Domingo Bachiller visita y comprueba personalmente el estado en que se encuentra el puente antes de comenzar trabajo alguno. Un día después, el 12 de julio de 1586, se especifica que *se pago a maese Domingo Bachiller maestro de la obra docientas libras moneda jaquesa para emparte de pago de lo que se le a prometido dar por toda la dicha obra*¹⁷⁶.

Al maestro le acompañan varios artífices de su nación tal y como se desprende de pagos como el fechado el 28 de julio de 1586, por el que se abonan a Francisco Solórzano los sueldos adeudados *por el y su ponton que andubo por el rio incando las estacas con los françeses todo el dia*¹⁷⁷. El 8 de agosto se pagan a Guiral Prad dos mangos *para dos estralos para los françeses*¹⁷⁸, y el 18 de ese mismo mes *se pago a mase domingo bachiller maestro françes trenta libras por mandado de los señores iurados capitol y consejo por los gastos que hizo el y sus maestros dende tolosa de francia asta la presente ciudad*¹⁷⁹. El nombre de los maestros que le acompañan y la naturaleza de los trabajos que vienen a realizar a Zaragoza pueden conocerse a partir de un pago que se hace efectivo el 15 de noviembre de 1586. En ese día se pagó a los tres

vez la primera de una pequeña serie cuya numeración se mantiene hasta final del cuadernillo, en donde se recogen varios fólios sin numeración alguna.

¹⁷³ *Desconocemos si corresponde a las obras que realizaba Bachiller, o por el contrario se trata de una nueva reparación como consecuencia de otra avenida.* BLÁZQUEZ HERRERO, C. y PALLARUELO CAMPO, S., *Maestros del agua...*, Op. Cit., tomo I, p. 169.

¹⁷⁴ Desconocemos si este Martín de Legarri puede identificarse con Martín de Legaría, maestro cantero documentado en Zaragoza desde 1541 y hasta 1573 por Ángel San Vicente, y con una amplia experiencia en construcción de puentes. SAN VICENTE, Á., *Canteros y obras de cantería...*, Op. Cit., pp. 44-45.

¹⁷⁵ *Quaderno de la obra y reparos de la puente de piedra del rio d'Ebro de Caragoça...*, Op. Cit., f. 8r.

¹⁷⁶ *Ibidem*, f. 9r.

¹⁷⁷ *Ibidem*, f. 16v.

¹⁷⁸ *Ibidem*, f. 26r.

¹⁷⁹ *Ibidem*, f. 36r.

fusteros mencionados más arriba, *nicolas forgo, Ramon callao, Pieres Moyset, maestros franceses, diez y ocho escudos por mandado de los señores jurados capitol y consejo los quales dichos señores jurados se los mandaron dar (...) por la diligencia que an echo en la presente obra del año presente*¹⁸⁰.

En el cuaderno no se recogen más que las expensas extraordinarias abonadas a Bachiller, cuyos emolumentos habrían acordado el Concejo y el maestro al margen del desarrollo de las obras. Su presencia sólo puede detectarse en noticias concretas como las reseñadas o en otros testimonios indirectos como el pago a *darnao de la placeta* de las tres *falcas pequenas* realizadas *por mandado del frances* el 6 de septiembre de 1586¹⁸¹.

El cuaderno ofrece otros datos de interés como el pago que se efectúa el 4 de octubre de 1586 a *joan frances cantero por el porte de cinco carretadas de piedra que trajo de la puerta cineja para la obra*¹⁸². Esta noticia constituye un nuevo testimonio de cómo en estas fechas finales del siglo XVI los restos de la muralla seguían proporcionando piedra para el puente. La acercada a la fábrica del puente por Joan Francés pudo provenir de restos de lienzo o de cubos situados en las proximidades de la puerta Cinegia o corresponder a la que se extrajo con motivo del derrocamiento de su torre, conservada por el Concejo para este tipo de eventualidades en 1540¹⁸³. En cualquier caso, el grueso de la piedra empleada en la reconstrucción del puente proviene ahora de La Muela¹⁸⁴, de donde en palabras del autor de *Los veintiún libros* se extraía la piedra franca *mas blanda (...)* y *aun la mas oscura de todas cuantas conocía*¹⁸⁵.

En las expensas apuntadas a finales de 1586 se recogen los ocho escudos pagados a *martin hiniguez ciudadano de la presente ciudad (...)* *por otros tantos que pago a un correo que fue a Tolosa de francia en el presente año a llamar al maestro frances por mandado de los señores jurados capitol y consejo*¹⁸⁶. El 20 de diciembre se le abonaron a Domingo Bachiller otras doscientas libras en parte de lo acordado con el Concejo de Zaragoza. Tal y como se recoge en el cuadernillo, en ese día *se pago a mase domingo bachiller, maes-*

¹⁸⁰ *Ibidem*, p. 83.

¹⁸¹ *Ibidem*, f. 63v.

¹⁸² *Ibidem*, f. 112r.

¹⁸³ GÓMEZ URDÁÑEZ, C., Fundamentos de la omnipresencia del ladrillo..., *Op. Cit.*, pp. 47-56, espec. p. 53, nota n.º 33.

¹⁸⁴ El 25 de octubre de 1586 *se pago a salvador perez mercader vecino de la presente ciudad diez mil sueldos jaqueses por el coste de los portes de quinientas carretadas de piedra que en el presente año a traydo para la obra del puente desde el monte de Caragoça que esta encima lamuela a la presente ciudad (Quaderno de la obra y reparos de la puente de piedra del rio d'Ebro de Caragoça..., Op. Cit., f. 155v)*. El 10 de diciembre de 1586 se satisfacen las cantidades adeudadas a varios carreteros de La Muela (*Ibidem*, p. 114). Al final del cuadernillo, y sin foliación ni paginación, se recoge la *Memoria de las carretadas* de piedra empleadas en la reconstrucción del puente.

¹⁸⁵ TURRIANO, PSEUDO-JUANELO, *Los veintiún libros...*, *Op. Cit.*, tomo II, p. 465.

¹⁸⁶ *Quaderno de la obra y reparos de la puente de piedra del rio d'Ebro de Caragoça...*, *Op. Cit.*, p. 120.

*tro françes, de la presente obra de la puente docientas libras para em parte de pago de lo que se le a prometido dar por toda la obra*¹⁸⁷. Todavía en 1587 aparece el nombre de Domingo Bachiller en el cuadernillo de las obras del puente. El 16 de marzo se pagan a Martín Ferrer, labrador de San Mateo, veinte fustes de álamos que se adquirieron para los andamios de las arcadas del puente y que se cortaron e igualaron *conforme mase domingo bachiller maestro de la presente obra* [había] *mandado*¹⁸⁸. Finalmente, destacar de entre las últimas expensas recogidas en el cuadernillo de la obra que, el 29 de abril de 1587, *se pago a hernando truxaron por si y su compañía cinco mil y seiscientos sueldos por raçon* de varios fustes de diferentes dimensiones¹⁸⁹.

Blázquez y Pallaruelo aún anotan un nuevo pago en 1590¹⁹⁰, pero el grueso de las obras parece haberse culminado para estas fechas. El puente ofrece cuando culmina la centuria un aspecto renovado, y se convierte en un elemento estratégico de primer orden, como lo atestiguan las noticias recavadas por Felipe II y enviadas a la Corte por Alfonso de Vargas con motivo de las *Alteraciones* de 1591¹⁹¹.

7. Zaragoza y sus puentes a partir de las descripciones de comienzos del siglo XVII

A principios del siglo XVII, el francés Bartolomé Joly apunta que Zaragoza cuenta *con un gran puente de piedra sobre el Ebro levantado desde hace poco por un frances*; y asevera que *todas las artificiosas manufacturas y maestrías son en España dirigidas por los de nuestra nación*¹⁹². Este comentario —evidentemente exagerado—, suscita sin embargo diferentes reflexiones.

Por un lado, constituye una realidad insoslayable la importancia de la inmigración de población francesa a Aragón durante los siglos XVI y XVII y su ocupación en un gran número de actividades artesanales¹⁹³.

Desconocemos si se trata del mismo personaje con quien el Concejo capitula la construcción de un nuevo puente lúgneo en 1583. *Vid.* nota n.º 150.

¹⁸⁷ *Ibidem*, p. 122.

¹⁸⁸ *Ibidem*, p. 2.

¹⁸⁹ *Ibidem*, p. 17.

¹⁹⁰ BLÁZQUEZ HERRERO, C. y PALLARUELO CAMPO, S., *Maestros del agua...*, *Op. Cit.*, tomo I, p. 169, nota n.º 177.

¹⁹¹ IRANZO, T., *Datos históricos sobre el puente. Anejos*, A.M.Z., Urbanismo, 1983, caja 21894, pp. 2-25, espec. p. 16.

¹⁹² JOLY, B., Viaje hecho por M. Bartolome Joly consejero y limosnero del Rey, en España, con el Señor de Boucherat, abad y general de la orden de los cistercienses. En GARCÍA MERCADAL, J., *Viajes de extranjerios por España y Portugal* tomo II. Madrid: Aguilar, 1959, pp. 45-125, espec. pp. 82-83.

¹⁹³ SALAS, J. A., La inmigración francesa en Aragón en la Edad Moderna. *Estudios*, 1985-1986, Zaragoza, Departamento de Historia Moderna, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Zara-

Si la reiterada confianza en maestros extranjeros podría sugerir la escasez de artífices peninsulares, habría que subrayar la importancia intrínseca de personajes como Domingo de Urruzola, perfecto exponente de cómo la técnica podía aplicarse a partir de una dilatada experiencia constructiva; o como Fanegas, en quien se percibe un salto cualitativo con respecto a Urruzola, al añadir a su experiencia constructiva los fundamentos teóricos de la nueva e incipiente ingeniería técnica presente en los tratados de su biblioteca personal. Sus reflexiones sobre las obras en las que se embarca cuentan con la apoyatura proporcionada por la tratadística clásica, pero también por las más modernas obras publicadas en Italia, Francia y Alemania.

Sin embargo, pese a que, como se ha expuesto, existieron personalidades destacadas en el campo de la primitiva ingeniería, alguna de las empresas más representativas de todo el Quinientos aragonés se encomendaron a maestros galos. *La Mina* de Daroca (Zaragoza) o *Los arcos* de Teruel, por ejemplo, corrieron a cargo de un artífice francés, Quinto Pierres Vedel, uno de los introductores del nuevo lenguaje renacentista en Aragón¹⁹⁴. Para la reconstrucción del puente de piedra de Zaragoza, el Concejo *no encontró* maestros capaces de abordarla en el Reino, y tras haber resultado infructuosas sus gestiones en Castilla y en la Corte, recurrió finalmente al maestro francés Domingo Bachiller, a quien se le habían encomendado los reparos llevados a cabo en 1582. A pesar de aprobar los primeros trabajos dirigidos por Bachiller en el puente de piedra de Zaragoza, Joan Inglés venía a destacar la valía de otras personalidades peninsulares como la de Martín Lavárzana relegado al cargo de veedor de la obra a pesar de estar capacitado para dirigirla. Según el informe redactado por Inglés al Concejo, los jurados habían *hecho elacion de la persona de MARTIN Lavarçana pa vehedor de dicha obra que es tan suficiente pa maestro della como pa vehedor y podra V.S.M.S. estar confiados que no le hechan dado falso porque yo le conozco y se quien es aun que acaso no le conocen*¹⁹⁵.

Efectivamente, en algún caso se despreciaron nombres propios de la técnica hispana en favor de maestros foráneos. Especialmente ilustrativa

goza, pp. 51-77; LANGÉ, C., *La inmigración francesa a Aragón, (siglo XVI y primera mitad del siglo XVII)*. Zaragoza: Institución «Fernando el Católico», 1993.

¹⁹⁴ Sobre el personaje, TOMÁS LAGUÍA, C., Breves notas sobre el arquitecto Pierres Vedel y su familia. *Teruel, Órgano oficial de la Institución*, 1958, n.º 29, Teruel, Instituto de Estudios Turolenses, pp. 113-119, espec. pp. 114-115; SEBASTIÁN, S., El arquitecto francés Quinto Pierres Vedel. *Archivo Español de Arte*, 1962, n.º 140, Madrid, Instituto Diego Velázquez, pp. 289-301. Sobre su intervención en *La Mina de Daroca* y en *Los Arcos de Teruel*, entre otras realizaciones, IBÁÑEZ FERNÁNDEZ, J., *Don Hernando de Aragón y los arzobispos zaragozanos de la Casa Real. Política artística 1458-1575*, memoria de licenciatura dirigida por la doctora María Isabel Álvaro Zamora y defendida en el Departamento de Historia del Arte de la Universidad d Zaragoza en septiembre de 2000, vol. I, pp. 373-376 y pp. 378-380.

¹⁹⁵ *Vid.* nota n.º 161.

resulta la resolución del Concejo de Zaragoza, que prefirió que acudiera un maestro desde la Corte antes de dejar en las manos de Gil Morlanes *el Joven* el proyecto de la Acequia Imperial¹⁹⁶. Tras el fallecimiento de Morlanes, el italiano Giovanni Francesco Sironi sería el encargado de dirigir la dificultosa tarea de salvar el cauce del río Jalón mediante la construcción de un sifón¹⁹⁷.

Las últimas descripciones que se presentan, aportan una visión más completa del estado de los puentes de Zaragoza a comienzos del siglo XVII. Vicencio Blasco de Lanuza, quien sólo dedica su atención al de piedra, insiste en el elevado coste de su construcción y en la magnificencia de su fábrica¹⁹⁸. El jesuita Paulo Albiniano de Rajas recoge la existencia de los dos puentes en su *Regni Aragoniae descriptio*, el comentario que escribe en latín para acompañar el mapa del Reino en cuya realización participa completando aquéllas lagunas que no pudo cubrir Juan Bautista Labaña. Pese al interés del trabajo que se comenta —en relación inequívoca con el mapa de Labaña al presentar al final una leyenda explicativa con los símbolos utilizados en él—, permanecería manuscrito y su publicación se desestimaría finalmente al disponerse la *Declaración sumaria de la historia de Aragón para inteligencia del mapa* redactada por Lupercio Leonardo de Argensola en las planchas grabadas por Astor en 1619, en casa de Juan Bautista, en Madrid¹⁹⁹. En su comentario de los dos puentes que salvaban el cauce del Ebro a su paso por Zaragoza, Rajas diferencia los distintos materiales con que se construyen y aporta sus dimensiones²⁰⁰.

El propio Labaña señala en su *Itinerario* que atraviesan el Ebro *dos puentes, uno de piedra, del que los antiguos hicieron mención, pero no tiene nada de aquella antigüedad, y otro de madera sobre pilastras de piedra*²⁰¹. La aseveración del portugués obliga a considerar la naturaleza del segundo puente

¹⁹⁶ GÓMEZ URDÁÑEZ, C., Artistas-ingenieros en Zaragoza en el siglo XVI..., *Op. Cit.*, pp. 467-474, espec. p. 468, nota n.º 8.

¹⁹⁷ GONZÁLEZ TASCÓN, I., *Felipe II. Los ingenios y las máquinas...*, *Op. Cit.*, p. 234; BLÁZQUEZ HERRERO, C. y PALLARUELO CAMPO, S., *Maestros del agua...*, *Op. Cit.*, tomo I, pp. 312-326.

¹⁹⁸ BLASCO DE LANUZA, V., *Historias ecclesiasticas, y seculares de Aragon en que se continvan los Anales de Çurita, y tiempos de Carlos V, con historias ecclesiasticas antiguas, y modernas, que hasta aora no han visto luz, ni estampa*. Zaragoza: Ivan de Lanaia y Qyartanet, 1622, tomo II, lib. I, cap. XII, pp. 41-46, espec. p. 44.

¹⁹⁹ ASÍN REMÍREZ DE ESPARZA, F. (coord.), *Album geográfico-histórico del Reino de Aragón. Siglos XVI-XIX, Cartografía del Reino de Aragón. Siglos XVI-XIX*. Zaragoza: Librería General, 1987, pp. 38-39

²⁰⁰ *Pontes duo quibus iungitur Iberus admirandi operis, ligneus alter, alter saxeus uterque longus DCCC. pedes romanos (...)*. RAJAS, P. A., *Regni Aragoniae descriptio*, B.U.Z., ms. 15 (232 int.), p. 26. El manuscrito de la *Descripción del Reino de Aragón*, aparece encuadernado junto a otra obra del mismo autor, también manuscrita y titulada *Cesare Augusta Antiqua*. Según indica el ex libris, el volúmen provendría de los fondos de la biblioteca de Vicencio Juan de Lastanosa.

²⁰¹ LABAÑA, J. B., *Itinerario del Reino de Aragón*. En GARCÍA MERCADAL, J., *Viajes de extranjeros por España y Portugal...*, *Op. Cit.*, tomo II, pp. 157-319, espec. p. 162.

levantado sobre el Ebro en Zaragoza. De ser cierta la afirmación de Labaña, no sería un puente de madera, sino un puente mixto, al emplear piedra en sus pilares y tablas sobre ellos, el que salvaría el curso del Ebro en estos primeros años del siglo XVII²⁰².

Como conclusión del trabajo se transcribe la descripción del puente de piedra que realiza el padre Murillo y publica en Barcelona Sebastián Matenad en 1616. Aunque ya se han empleado fragmentos de la redacción de Murillo a lo largo del discurso, conviene reproducirla en su totalidad por cuanto consigue reflejar con nitidez alguno de los conceptos aparentemente contradictorios que se han expuesto en el trabajo, como por ejemplo, el equilibrio aparentemente imposible que se establece entre la sencillez técnica aplicada, fruto de siglos de empirismo constructivo, y el deseo de monumentalidad perseguido por el Concejo de Zaragoza en su fábrica.

En un primer acercamiento a su realidad geográfica, Murillo retoma las palabras de Marineo Sículo y comenta que *esta ciudad està assentada en la ribera del rio Ebro lugar muy llano, donde se passa el dicho rio por vna puente de piedra larga, ancha y muy hermosa*²⁰³. Más adelante, tras justificar el interés de escritores como Sículo y Ludouico Nonio por la obra del puente, señala que *no es edificio de los muy antiguos, porque hasta el año de 1437. la puente, por donde se passaua el caudaloso Ebro, era de madera; y el cuydado del reparo de ella estaua encomendado a dos personas de la Ciudad, que llamauan los Comendadores de la Puente; y tiempo huuo en que fueron llamados Comendadores de la Alcantara; porque en lengua Arabiga, Alcantara quiere dezir puente, y este vocablo auia quedado del tiempo de los Moros. Pero en el sobredicho año emprendieron los de Çaragoça este edificio sumtuoso; y los Diputados del Reyno otro mages-tosissimo, que fue la casa de la Diputacion; que entrambas cosas se hizieron a vn tiempo. La puente es de piedra, tiene mas de quatrocientos y cinquenta passos de larga, diez y seys de ancha; y los arcos por donde passa el Rio, tan altos, y tan capaces, que casi por cada vno de los mas dellos puede passar vn grande Rio. De manera, que consideradas su longitud, latitud, y altura; las tres cosas juntas, pocas puentes ay en España que la ygalen. Atendiose en la fabrica della mas a la fortaleza, que a la gallardía, y curiosidad: aunque a los dos lados de la entrada de la Ciudad tiene dos tan hermosos, y sumtuosos edificios, que hermosean mucho la puente. Demanera, que con mucha razon es alabada nuestra Ciudad de la hermosura, y belleza en los edificios*²⁰⁴.

²⁰² Sobre la naturaleza estructural de los puentes mixtos, GARCÍA TAPIA, N., *Técnica y poder en Castilla durante los siglos XVI y XVII*. Valladolid: Junta de Castilla y León, Consejería de Cultura y Bienestar Social, 1989, pp. 39-40.

²⁰³ MURILLO, D., *Op. Cit.*, tratado 2, capítulo 1, p. 9.

²⁰⁴ *Ibidem*, tratado 2, capítulo 49, p. 415.

Aunque la ciudad de Zaragoza afronta la decimoséptima centuria con dos puentes tendidos sobre el Ebro, las periódicas crecidas del río, y las peligrosas desviaciones de su lecho —objeto de la atención del Concejo todavía en 1601²⁰⁵—, seguirán condicionando la existencia de las fábricas levantadas sobre sus aguas. El siglo de actuaciones continuas para salvar su cauce concluye sin una solución definitiva. Ni las medidas aplicadas en el puente de piedra en los años ochenta del siglo XVI, ni las más modernas técnicas empleadas en la construcción de los puentes de tablas podrán hacer frente a nuevas avenidas. Cuando en 1643 el río vuelva a crecer con fuerza²⁰⁶, todos los esfuerzos por fortalecer la fábrica del puente de piedra habrían resultado vanos. Un soneto escrito tras el desastre expresa la admiración hacia una fábrica que pese a su ruina, seguía siendo el mejor testimonio del tesón de una Ciudad en su conjunto frente a el caprichoso comportamiento del río,

*Aquel puente del Ebro que eminente
por antiguo, por fuerte, por sagrado
parezia que el ebro fue criado
para que fuesse espejo de aquel puente
Se desquicio a la barbara corriente
solo por verse en ella retratado,
que fue para milagro edificado
y aun en sombra segundo no consiente
Quedate pues o Machina, primera
que aun en destroços me pareces rara
Si el agua espejo de tus ojos era.
No te afea el estrago, cosa es clara
que solo azar de tu grandeza fuera
que el agua que es espejo se quebrara²⁰⁷.*

²⁰⁵ El 7 de septiembre de 1601 el Concejo discute las asignaciones necesarias para el encauzamiento del Ebro a la altura de la Puerta Sancho y el convento de Predicadores, amenazado por el curso del río, modificado por la formación de una mejana, originada probablemente por la ejecución de unas obras de contención realizadas por el prior Xavierre con motivo de las crecidas de los años 1581 y 1582 (*Historia de la fundación, y sucesos mas notables del conuento de Predicadores de Zaragoza, resumida y fundada en lo que se halla escrito en el Lumen Domus, que por estar en el archivo cerrado se ignoran muchas cosas antiguas, oy dia de S. Pedro. 1713. Escriuio el Lumen Domus el M.º Fr. Raymundo Saenz año 1639. y lo resume, y aumenta el M.º Fr. Joseph Lamana. Año 1713. B.U.Z., manuscrito n.º 190, f. 163r*), A.M.Z., R.A.C., registro n.º 24, libro n.º 48, ff. 354r-355r.

²⁰⁶ BLASCO IJAZO, J., *Las avenidas del Ebro. Crecidas verdaderamente extraordinarias 1261-1959. También se ofrecen algunas referencias de los puentes y de la pasarela sobre el Ebro*. Zaragoza: Publicaciones «La Cadiera», CXXXIX, 1959.

²⁰⁷ B.U.Z., ms. 390, Poesías varias. Tomo IV. Pertenece al canónigo de Orense D. Manuel Bravo, Velasco y Pantoja, f. 35v, soneto n.º 2.

