

Una aproximación al estudio del *taccuino* de los Tornés. Diseños y textos de la *Regola* de Vignola en el arte del Alto Aragón.

Natalia Juan García
Universidad de Zaragoza

Fecha de recepción: 12 de septiembre de 2011
Fecha de aceptación: 8 de noviembre de 2011

Anuario del Departamento de Historia y Teoría del Arte
vol. 23, 2011, pp. 85-110
ISSN. 1130-5517

RESUMEN

Este trabajo estudia un libro de trazas de una familia de arquitectos originaria de Jaca (Huesca). Se trata de un manuscrito elaborado por algunos miembros de la saga Tornés que contiene interesantes alzados, secciones y plantas de edificios del Alto Aragón, así como numerosos diseños, apuntes, trazas, dibujos arquitectónicos y ejercicios de estilo. Los setenta y un folios de los que se compone este manuscrito permiten establecer una clara vinculación con la tratadística arquitectónica de su época, especialmente con el tratado de Giacomo Barozzi di Vignola titulado la *Regola delli cinque ordini d'architettura* publicado en 1562 del que estos arquitectos copiaron veinticuatro láminas en el *taccuino* que estudiamos.

PALABRAS CLAVE

Tornés, Jaca, diseños, manuscrito, tratados, arquitectura

ABSTRACT

This paper studies a book of traces of an architects' family originally from Jaca (Huesca). This is a manuscript prepared by some members of the Tornés' saga which contains interesting elevations, sections and building plans of the Alto Aragón, as well as numerous designs, sketches, plans, architectural drawings and stylish test. The seventy-one pages of this manuscript make it possible to establish a clear link with the architectural treatises of its time, especially with Giacomo Barozzi Vignola's *Regola delli cinque ordini d'architettura* published in 1562 from whom these architects copied twenty-four pages in the *taccuino* that are studying.

KEY WORDS

Tornés, Jaca, designs, manuscript, treatises, architecture

Presentación

Dibujar, proyectar o diseñar son actividades ligadas a quienes se dedican a hacer y a pensar arquitectura. Es propio de esta profesión que durante el proceso creativo se apunten abundantes ideas y se realicen un sinnúmero de dibujos arquitectónicos que, muchas veces, y por el mero hecho de no haber sido finalmente materializados, han caído en el olvido. Esto es especialmente notorio en el

caso de los diseños históricos. Por ello resultan muy atractivos hallazgos documentales como el libro de trazas perteneciente a la familia de arquitectos Tornés de Jaca (Huesca), que contiene interesantes trazas, apuntes y diseños, algunos de ellos copiados de importantes tratados de arquitectura. La reproducción de todas estas imágenes en un mismo manuscrito confirma que, efectivamente, en la Edad Moderna, los modelos arquitectónicos circulaban a través de libros impresos y láminas que

adquirían los profesionales para su formación. De esta moda participaron los Tornés, arquitectos aragoneses, quienes tenían diversos volúmenes de tratadística arquitectónica, entre ellos la *Regola* de Vignola. Sólo así se entiende que reprodujesen algunas de sus láminas en su libro de trazas, lo que dio lugar a la creación de un *taccuino*¹, esto es, un cuaderno de taller familiar cuyo estudio analizamos en este trabajo.

La *Regola* de Vignola: breves notas sobre un importante tratado de arquitectura

La influencia de la *Regola delli cinque ordini d'architettura* de Giacomo Barozzi Vignola (1507-1573) en la tratadística moderna es, como se sabe, fundamental². Una aproximación inicial a determinadas cuestiones de esta obra teórica —especialmente las referidas a la fecha de su publicación y su posterior difusión— nos va a permitir entender mejor el *taccuino* elaborado por esta familia aragonesa y su relación con el tratado de Vignola. En este sentido hay que tener en cuenta el enorme éxito que tuvo este libro, considerado un hito de la cultura artística y arquitectónica de Occidente. Su difusión fue notable desde el mismo momento de su publicación, tal y como corroboran las numerosas ediciones posteriores que se hicieron³. Con toda la bibliografía que ha producido este tratado, no hay ninguna duda de la gran fortuna que ha tenido la *Regola*⁴. Sin embargo, es curioso comprobar que existen muchas complicaciones para datar cronológicamente la primera edición de este texto. La dificultad para concretar el año exacto radica en que, tal y como señala Christof Thoenes “un problema a sé è la mancanza di riferimenti cronologici assoluti. Infatti, sull'intestazione dell'*editio princeps* non è indicata la data di pubblicazione. Non è datato neanche il privilegio di stampa papale riprodotto sulla tavola successiva, che garantisce i diritti d'autore di Vignola 'per decennium a tempore impressionis dicti libri' (...) Soltanto sulla base di alcune lettere possiamo concludere che l'opera è in fase di lavorazione nel 1561”⁵.

El problema no es sólo poder concretar la fecha sino que, como apunta este mismo estudioso, también hay dificultades en otro tipo de datos pues, “non vengono nominati nè lo stampatore, nè il luogo di edizione. È verosimile che la *Regola* venga pubblicata privatamente a Roma dall'autore, forse in collaborazione con Antonio Labacco”⁶. De las cartas que cita Thoenes en su estudio (“sulla base di alcune lettere”) se hacen eco algunos autores, quienes se refieren a la *editio princeps princeps*⁷ de la *Regola* de la que señalan que “se puede deducir que en 1561 estaba en fase de elaboración y ya acabada en 1562 gracias a una carta (firmada por Vignola en Roma el 31 de agosto de 1561) que se ha conservado en el

Archivio di Stato Auditore delle Riformazioni de Florencia en la que Vignola se dirige a Giorgio Vasari para decirle cómo lleva de adelantado el texto que ha escrito ‘già assai tempo fa’”⁸.

Así, la historiografía considera 1562⁹ la fecha de su impresión, año en el que Vignola “gozaba entonces, cuando publicó su tratado, de un considerable prestigio como arquitecto”¹⁰. Tomando este año como el de la primera edición italiana¹¹ (a la que constantemente se le incluyeron añadidos en las siguientes reimpresiones¹²), hay que considerar el enorme éxito que tuvo desde ese mismo momento, el cual puede medirse en el elevado número de ediciones posteriores que tuvo la *Regola*¹³. Tal y como apunta Fernando Marías, en España se conocía la *Regola* en dos fechas tan tempranas como 1566, pues “en un inventario de libros del cartujo Fray Peré Aguiló, prior de la Cartuja de Escaladei (Serra de Montsant, Tarragona), aparecía el libro de Vignola”¹⁴, y 1569, cuando se encontró este tratado “entre los papeles dejados a la muerte por el arquitecto Giovanni Battista Castello ‘el Bergamasco’ (1509–1569) en el monasterio del Escorial, fábrica adonde quizá los habría ya llevado desde 1567”¹⁵. Así, antes del fallecimiento de Vignola (en 1573), su *Regola* ya se consultaba en nuestro país en su lengua de origen pues, de hecho, “se han conservado algunos ejemplares muy tempranos de su tratado, que testimonian a través de notas y añadidos, su empleo por parte de los arquitectos españoles de fines del siglo XVI y sobre todo del siglo XVII”¹⁶.

La primera versión de este tratado publicada en un idioma extranjero fue precisamente una española, que salió en Madrid en 1593¹⁷, a partir de la traducción de Giovanni Patrizio Cascesi conocido en España como Patricio Caxés o Cajés. Este italiano comenzó a traducir la *Regola* del toscano al castellano cuando vino a nuestro país en el año 1567¹⁸, trabajo que acabó mucho tiempo después, en 1587, aunque el tratado, en su versión traducida, no vio la luz hasta 1593¹⁹. La edición de la *Regola* por Cajés²⁰, que pudo realizarse gracias al impulso de Juan de Herrera²¹, se publicó con algunos errores lingüísticos en su traducción, principalmente por la dificultad a la hora de buscar una correspondencia en cuanto a los vocablos técnicos. Cajés redujo considerablemente el tamaño de las láminas del original de Vignola (aunque mantuvo la numeración de las mismas) y añadió trece más²². Además, modificó sustancialmente la portada diseñada por Vignola en 1562 “sustituyéndola por otra más próxima a la de *I quattro libri dell'architettura* de Andrea Palladio de 1570”²³.

A la impresión castellana de 1593 —de la que existe una edición facsímil con un interesante estudio introductorio²⁴— siguieron otras muchas, tal y como han estudiado varios autores²⁵, que vienen a corroborar la fortuna que tuvo este tratado. A las numerosas ediciones (fundamen-

talmente en su país de origen) y múltiples traducciones que tuvo la *Regola*²⁶ debemos sumar las que no llegaron a ver la luz y que, lamentablemente, quedaron inéditas. Entre éstas hay que añadir toda una suerte de cuadernos de talleres familiares que también recogieron la impronta de Vignola en manuscritos que no llegaron a publicarse. Este es el caso del libro de trazas de la familia de arquitectos Tornés, de quienes hemos encontrado un interesante *taccuino*. Éste fue subastado en la ya desaparecida Casa de Subastas Velázquez de Madrid, emplazada al principio de la calle homónima, donde previamente había sido entregado por un particular²⁷. Allí, mediante el derecho de tanteo ejercido por la administración pública, pasó a formar parte de los fondos documentales del Gobierno de Aragón. En la actualidad se conserva en el Archivo Histórico Provincial de Huesca²⁸, donde hemos podido estudiar este manuscrito que, debido al interés que tiene, creemos merece una profunda reflexión.

Los autores del *taccuino*

El manuscrito de los Tornés es el único documento de esta naturaleza localizado hasta ahora en Aragón y que, además, tiene la particularidad de haber sido realizado por profesionales aragoneses. Esta familia de arquitectos gozó durante la Edad Moderna de gran reconocimiento en el panorama sociocultural del Alto Aragón, donde distintas generaciones llevaron a cabo una intensa actividad profesional ligada al mundo del arte y la arquitectura. A pesar de la importancia de esta saga en la zona pirenaica, todavía resulta una gran desconocida puesto que tan apenas existen estudios sobre la misma²⁹.

Se han publicado noticias puntuales sobre determinadas figuras, aunque la escasa bibliografía que existe sobre algunos de sus miembros se refiere al apellido “Fornés o Torner”³⁰ e incluso a veces se ha escrito como “Lornés”³¹, siendo que el verdadero apellido es Tornés³². Este dato puede parecer anecdótico pero nos da una muestra del desconocimiento general que existe sobre estos profesionales. Hay que reconocer que la complejidad del estudio de esta familia proviene de diversas causas, entre las que destacamos dos. Por un lado la pérdida parcial o, incluso en ocasiones, total de las fuentes documentales en las que aparecen datos sobre los Tornés, nos referimos concretamente a los *Quinque Libri*³³. Por otro lado, tenemos la desventaja de la pervivencia de una arraigada costumbre de esta familia que se repite generación tras generación. A todos ellos, con el nacimiento de nuevos vástagos les gustaba reiterar los mismos nombres (a veces compuestos y otras veces no, pero provocan la misma confusión a la hora de identificarlos) lo que hace que se multipliquen las referencias. En muchas de las

noticias que tenemos tan sólo aparece el nombre y el primer apellido de la persona en cuestión y resulta difícil discernir de quién se trata, máxime cuando en numerosos casos no se ponen fechas.

De todos modos, a pesar de la complicada situación a la hora de estudiar a los miembros de esta familia hemos podido determinar los autores y dibujantes del *taccuino*. Se aprecian distintos tipos de caligrafía, por lo que deducimos que fue escrito por diferentes personas cuyas manos se perciben a veces en un mismo folio, como ocurre en el caso de los folios 16r, 16v, 17r y 17v en los que aparece la letra de Pedro Tornés y Joseph Antonio Tornés Lalana e incluso en el folio 17v escribe también Pedro Joseph Tornés Sarasa. Una circunstancia similar ocurre en el caso del folio 62r donde aparece la letra de Pedro Tornés y algunas anotaciones de Pedro Joseph Tornés Sarasa. En efecto, este manuscrito no lo escribió un único autor, sino diferentes miembros de esta saga de arquitectos. Éstos fueron posiblemente seis: el hermano de Antón Tornés Grasa, el mismo Antón Tornés Grasa, Pedro Tornés, Pedro Joseph Tornés Sarasa, Francisco Joseph Tornés y Joseph Antonio Tornés Lalana, cuyas firmas, nombres y dibujos aparecen recogidos a lo largo de las páginas del texto. En cualquier caso hay que advertir lo difícil que resulta determinar qué miembros de esta familia de arquitectos hicieron algunos de los dibujos porque muchos de ellos sólo están firmados por el apellido y resulta complicado fijar su autoría exacta.

En cuanto al primero de estos autores, el hermano de Antón Tornés Grasa hay que señalar que, lamentablemente, no conocemos su nombre (por eso nos referimos a él como “el hermano de”) porque el folio donde aparece su letra está roto justo delante de los apellidos, es decir, donde debería estar escrito, una circunstancia que ocurre con demasiada frecuencia a lo largo de las páginas del *taccuino*. Este miembro de la saga –como decimos de nombre desconocido– redacta en el folio 14v lo siguiente “antes de la una de la mañana [*desaparecido*] murió Anton Tornes mi hermano en Huesca que fue [*desaparecido*] las traças y dibujos de este libro”³⁴. De esta afirmación se coligen dos cuestiones: que el hermano de Antón Tornés Grasa escribió estas líneas y que, posiblemente, Antón Tornés Grasa fuese –como parecen indicar las palabras de su hermano– el autor de algunas de las trazas y dibujos del *taccuino*. Probablemente Antón Tornés Grasa fue el autor de los diseños de los cortes de cantería que aparecen en los folios 49r, 49v, 50r, 50v, 51r, 51v, 52r, 52v, 53r, 53v, 54r, 55r, 56r, 56v, 58r, 59r, 70r, 70v y 71r, así como la escritura que encontramos en el 24r donde aparece un diseño de Pedro Tornés y, en la parte inferior del folio (con otra tinta y con otra letra) la firma de Antón Tornés Grasa.

Además de estos dos, otro autor de los diseños y textos de este manuscrito fue Pedro Tornés, hijo de Antón

Tornés Grasa. Así lo deducimos de algunas frases como la que señala que “en el mes de octubre año 1683 murió Antón Tornés mi padre”³⁵ y cuando indica que en el “año 1682 lunes entre once y doce del día a 13 de julio murió Maria Paciencia Tornés mi hija en Jaca”³⁶. Referencias escritas en primera persona las encontramos en los folios que relatan cómo se produjo el incendio del monasterio medieval de San Juan de la Peña en la madrugada del 24 de febrero de 1675, donde Pedro Tornés explica que él, acompañado de algunas personas, fue a ayudar a la comunidad de religiosos a extinguir las llamas “detal modo que el lunes a las tres de la tarde que llego io Pedro Tornés con los moços”³⁷. En el folio 62 vuelto al hablar de una romería de rogativas en la que los fieles rezaban para que el agua de lluvia regase los campos señala que “fimos Pedro Tornés, Jiusepe Estallo, Jusepe Ruesta y Jusepe German fimos con tunicas negras y apies descaltos”³⁸. Pedro Tornés escribió y dibujó en el *taccuino* en los folios 7r, 7v, 8r, 9r, 10r, 11r, 11v, 12r, 13r, 15r, 15v, 18r, 18v, 19r, 19v, 20r, 21r, 21v, 22r, 23r, 24r³⁹, 25r, 26r, 26v, 27r, 28r, 29r, 30r, 31r, 32r, 33r, 34r, 35r, 36r, 37r y 38r, 39r, 40r, 41r, 42r, 43r, 44r, 45r, 47r, 48r, 62r⁴⁰, 62v, 63r, 64r, 65r, 65v, 66r, 67r, 68r, 69r así como el fragmento de cortina y baluarte que aparece en el folio 69v. Además, hay que advertir que Pedro Tornés también escribió en los folios 16r, 16v, 17r y 17v, folio éste último donde también aparece la letra de dos de sus hijos: Pedro Joseph Tornés Sarasa (de su primer matrimonio) y Joseph Antonio Tornés Lalana (de su segundo matrimonio).

En efecto, uno de los hijos que Pedro Tornés tuvo en su primer matrimonio con María Sarasa, a la sazón, Pedro Joseph Tornés Sarasa (1669-1693) también escribió algunas palabras sueltas y su firma en el *taccuino*. Este miembro de la familia Tornés aparece siempre en la documentación como licenciado⁴¹ pues, al parecer, dejó su Jaca natal para trasladarse a estudiar a Huesca tres años de Artes y cuatro de Teología. En la capital oscense “leió oposición en la catreda (sic) de artes”⁴² y llegó a ser profesor de la Universidad de Huesca⁴³. Aunque falleció muy joven, a los 24 años, Pedro Joseph Tornés Sarasa escribió en el *taccuino* en el folio 17v donde se lee “Yo soy Pedro Joseph”⁴⁴, en el folio 45v aparece su firma y redactó dos líneas al final del folio 62r (donde también escribe su padre Pedro Tornés y su hermanastro Joseph Antonio Tornés Lalana) en el que especifica “Antonio mi primo reconquistó toda mi acienda. Lo escribió Pedro Joseph Tornés en Jacca”⁴⁵.

Otro miembro del que aparece su firma es Francisco Joseph Tornés cuya rúbrica la encontramos únicamente en el *taccuino* en el folio 45v⁴⁶. Por último, hay que citar como escritor y dibujante del *taccuino* a Joseph Antonio Tornés Lalana (nieta de Antón Tornés Grasa e hijo del segundo matrimonio de Pedro Tornés con Francisca

Lalana). Éste dibujó y escribió en los folios 2r, 3r, 4r, 5r, 6r, 16r, 16v, 17r, 17v, 46v, 57r, 60r, 61r, tal y como luego veremos, aunque en algunos de ellos comparte espacio con su padre Pedro Tornés quien –como ya hemos señalado anteriormente– también escribió en los folios 16r, 16v, 17r y 17v.

Una vez identificados los seis autores del *taccuino* es interesante conocer algunas notas sobre determinados miembros de esta familia que nos permitan contextualizar la realización del mismo dentro de su trayectoria profesional. El primero al que hay que hacer alusión, aunque no escribiera en el *taccuino* es Antón Tornés Gil, padre, abuelo y bisabuelo de miembros de esta saga. Antón Tornés Gil fue hijo del matrimonio formado, según la capitulación matrimonial firmada el 12 de febrero de 1598, por el cantero Antón Tornés y Lena Gil Belloc⁴⁷ (hija del afamado cantero Antón Gil y de Juana Belloc⁴⁸). Antón Tornés Gil estaba trabajando en 1640 con su tío Pedro Gil, también cantero de profesión, en la ejecución del retablo de cantería para la iglesia de Atarés⁴⁹. Esta relación profesional se mantuvo en el tiempo, una circunstancia que autores como Manuel Gómez de Valenzuela definen “el caso de los canteros Gil y Tornés, claro ejemplo de endogamia artística jaquesa”⁵⁰. En el año 1642 Antón Tornés Gil se ocupó –de nuevo junto con Pedro Gil– de la ampliación de la iglesia de Yebra de Basa⁵¹ con el fin de reformar el templo y encargarse de la construcción de la capilla del Rosario⁵². La documentación consultada señala que en 1645 aparece Antón Tornés Gil en el castillo de San Pedro de Jaca y de él se dice que es sobrino del difunto Maestro Mayor Pedro Gil. En 1646 fue contratado para acometer las obras de ampliación de la iglesia de Javierregay, así como la construcción de su torre⁵³. En aquel mismo año aparece su firma en una capitulación para la iglesia del convento del Carmen de Jaca donde también estuvo trabajando “para la edificación y obra de la iglesia de dicho convento”⁵⁴. Sabemos que Antón Tornés Gil fue enterrado en 1646 en el convento de Nuestra Señora del Carmen de Jaca, concretamente en la capilla de la Vera Cruz, donde una de las cofradías de la ciudad tenía su sede. La documentación específica que su sepultura “está luego entrando en la capilla a mano derecha”⁵⁵ y que a su entierro asistieron el cabildo oscense y la propia comunidad del convento.

Antón Tornés Gil se casó con Juana Grasa. Fruto de este matrimonio nacieron dos hijos. Uno del que no se conoce el nombre (porque, tal y como hemos dicho anteriormente, el folio aparece roto justo donde debería estar escrito) que nació el 13 de agosto de 1630⁵⁶ y escribió en el *taccuino* en el folio 14v relatando el fallecimiento de su hermano. Del otro hijo sí conocemos el nombre y se llamó, por seguir la tradición familiar, Antón Tornés Grasa nacido el 16 de enero 1640⁵⁷. Éste fue maestro de

obras, y como hemos apuntado antes, escribió en el *tacchino* familiar según indica su hermano de nombre desconocido, a partir de la referencia antes señalada⁵⁸.

Antón Tornés Grasa trabajó en Jaca y así lo tenemos documentado cuando, el 24 de febrero de 1655, en un acta del consistorio jacetano se refleja lo siguiente: “se arrienda la obra de san Marcos y el encalado del cementerio de la ermita de la Victoria el primero se otorga a Marcial Lasala en 22 libras y el segundo a Antonio Tornés en 4 libras”⁵⁹. Obviamente esta cita a Antonio Tornés no se refiere a su padre Antonio Tornés Gil (fallecido y enterrado en 1646) sino que en aquella fecha, 1655, se trataba de su hijo, Antón Tornés Grasa que, con 15 años, estaba trabajando en la ermita de la Victoria de Jaca. Dos años después, el 15 de noviembre de 1657, lo encontramos en Bescansa (enclave ubicado en la divisoria de cuencas entre Jaca y Sabiñánigo) y el concejo jaqués acuerda que se le pague por su trabajo⁶⁰. Sabemos que Antón Tornés Grasa no sólo trabajó en Jaca y sus proximidades sino que también participó en otras partes de la geografía de la provincia oscense como, por ejemplo, en la iglesia de Santa Eulalia la Mayor para cuya obra el obispo de Huesca -Fernando de Sada y Azconadio licencia a los jurados del pueblo para que pudieran otorgar una capitulación con Antonio Tornés quien finalmente la firmó el 5 de mayo de 1659⁶¹. Algunos años después -el 2 de abril de 1671- Antonio Tornés Grasa aparece en la documentación junto a José de Artaso realizando el reconocimiento de la muralla de Jaca (según acuerdo del 29 de abril de aquel mismo año) en la parte que va desde la puerta de San Pedro hasta la de San Ginés (próximo al monasterio de las monjas benedictinas) acometiendo algunas reparaciones⁶². Justo dos años después se le relaciona con un tema del castillo de San Pedro de Jaca⁶³. Antonio Tornés Grasa también trabajó en el aljibe del convento de Nuestra Señora de Loreto de Huesca. Falleció a los cuarenta y tres años, concretamente en octubre de 1683, y fue sepultado en la capilla de la Virgen del Pilar de la Catedral de Jaca donde se enterraron, como ahora veremos, muchos descendientes de esta saga⁶⁴.

Otro miembro de esta familia ligado al mundo de la arquitectura y que además también escribió en el *tacchino* fue uno de los hijos de Antón Tornés Grasa, llamado Pedro Tornés y del que desconocemos su fecha de nacimiento aunque sabemos que murió en 1721. De su vida personal tenemos documentado que disfrutó de dos matrimonios, el primero de ellos con María Sarassa con quien tuvo cinco vástagos. Los tres primeros fueron hijas: María Orosia⁶⁵, Juana Lena⁶⁶ y María Paciencia⁶⁷. De este primer matrimonio nació un hijo al que llamaron Pedro Joseph⁶⁸ que falleció a los veinticuatro años, aunque llegó ser licenciado (tal y como hemos apuntado antes⁶⁹) y escribió en el *tacchino*⁷⁰. Más tarde vino al

mundo Jusepa Antonia Tornés Sarassa que murió antes de poder cumplir los dos años de edad, o como dice la documentación, a los “de 23 meses y 12 días fue sepultada en la catedral en la Catedral [sic] en la Capilla dela Birgen del Pilar en las sepulturas donde estaba enterrada su aguela Juana Garassa”⁷¹. Años más tarde, Pedro Tornés tuvo que lamentar la muerte de otra de sus hijas, María Paciencia, que falleció el 13 de julio de 1682, y en octubre del año siguiente su hija María Orosia fue enterrada en la capilla de la Virgen del Pilar “al lado de las sepulturas de cassa”⁷² en la Catedral de Jaca.

En 1684 Pedro Tornés ya estaba viviendo sus segundas nupcias con Francisca Lalana, con quien tuvo cuatro hijos: Joseph Antonio⁷³, Juan⁷⁴, Juan Jusepe⁷⁵ y Joseph Joaquín⁷⁶. La segunda esposa de Pedro Tornés falleció en 1708 y fue enterrada en la capilla de la Virgen del Pilar de la Catedral Jaca. Pedro Tornés murió, tal y como consta en el *tacchino*, “el primero de febrero año 1721 murio mi P^e Pedro Tornés a las 8 de la tarde. Sabado. Se enterro en nuestras sepultura delante el coro”⁷⁷, según escribe su hijo Joseph Antonio Tornés Lalana.

En cuanto al trabajo de Pedro Tornés señalaremos que, a excepción de algunas referencias bibliográficas muy concretas⁷⁸, todavía no se ha realizado un estudio exhaustivo sobre su obra⁷⁹. El 18 de noviembre de 1680 aparece junto a Pedro Albar en la documentación que certifica que ambos han reconocido un trozo de la muralla de Jaca por la parte del Carmen y juran que ésta se encuentra en buen estado⁸⁰. En aquel mismo año sabemos que intervino en el convento de San Francisco de Jaca y que realizó una visura en el convento del Carmen de Jaca para “reconocer un pedazo de pared nueva”⁸¹ y comprobar si realmente estaba “a peso o no y si el material”⁸² era de buena calidad y cumplía con las condiciones establecidas. Además de estos dos trabajos conventuales también se relaciona con otra comunidad religiosa. Este fue el caso del monasterio de San Juan de la Peña, donde trabajó tanto en el cenobio medieval como en el nuevo conjunto monástico que se levantó a partir de 1676⁸³. Su relación con la comunidad de San Juan de la Peña fue estrecha, pues los monjes, en diferentes ocasiones, dieron buena cuenta de que confiaban en su criterio profesional y a la inversa ocurrió lo mismo. Tenemos documentadas diversas labores de Pedro Tornés con este monasterio. La primera de ellas la localizamos justo al día siguiente de producirse el incendio en el cenobio medieval. El lunes 25, Pedro Tornés subió a San Juan de la Peña acompañado de algunos mozos. Cuando llegó Pedro Tornés al viejo cenobio aún se estaban “quemando los tejados”⁸⁴ y fue preciso que tanto él como sus jornaleros apagaran “el fuego de aquel cuarto”⁸⁵. Gracias a esta eficaz intervención “solo se quemaron la maior parte del tejado y la yglesia de nuestro señor de debajo tierra que esta debajo de la yglesia y con dicha cassa se estaba

quemando la escala”⁸⁶ y, afortunadamente, “quedo libre con cinco retablos y todo lo demas que alli abia y la capilla de san bitorian que esta en el claustro no llegase el fuego en la de la concepcion que esta también en el claustro”⁸⁷ aunque por otro lado hubo que lamentar que se quemaran “unas armas que abia al cabo alto de la media naranja lo demás de dicha capilla no pudo quemarse porque era todo piedra”⁸⁸. En fin, tal y como relato él mismo, ayudó a sofocar algunas llamas que quedaban todavía del fuego y además fue el encargado de reparar buena parte de aquellas viejas edificaciones.

Pedro Tornés ayudó enormemente a los monjes en la reconstrucción del cenobio, tanto físicamente como moralmente, pues tuvo la iniciativa de animar a los fieles de los pueblos de las cercanías para que contribuyesen mediante donaciones económicas con las que poder reconstruir el destruido monasterio. Por ello, la comunidad decidió contratar a Pedro Tornés para trabajar y reparar los daños mayores que se habían producido como consecuencia directa del incendio. De hecho, se convirtió en el principal encargado de derribar las partes que suponían un peligro evidente para los monjes, y fue también quien se ocupó de rehabilitar, en la medida de lo posible y con carácter provisional, el conjunto medieval. Desde ese momento, Pedro Tornés se convirtió en colaborador de la casa pinatense la cual, a partir de entonces, le encomendó diversos recados. Uno de ellos, quizá el más importante, fue confiarle que viajara hasta Zaragoza para buscar a un maestro de obras que diseñara el plano del nuevo conjunto monástico que esta comunidad tenía que levantar de nueva planta⁸⁹.

En relación a las obras del monasterio nuevo de San Juan de la Peña sabemos que el propio Pedro Tornés fue quien copió, de su puño y letra, en el *taccuino* que el “lunes a 13 de abril a las 3 de la tarde”⁹⁰ del año 1676 se colocó la primera piedra del nuevo conjunto monástico que se construyó en la pradera de San Indalecio⁹¹. Pedro Tornés también está relacionado con San Juan de la Peña por la visura que hizo en el año 1687 de la nueva fábrica arquitectónica, todavía en aquella fecha en construcción. El hecho de que Pedro Tornés tuviera que realizar un informe sobre el estado de las obras se debió a que, justo un año antes, el topógrafo oscense Francisco de Artiga había elaborado otro con el que la Casa Real había denegado la medida económica de permitir dejar vacante la abadía que era la principal fuente de financiación para la construcción y a la que los monjes no querían renunciar⁹².

Tras tener noticia de que el rey, al leer el informe de Artiga, había suprimido esta medida económica, los monjes pinatenses, de manera inmediata, encargaron a otro arquitecto que hiciera un nuevo reconocimiento y redactase otra memoria sobre el estado en el que se hallaba el conjunto monástico, con el fin de que éste sí com-

placiese al rey y apoyase la financiación de las obras. El profesional elegido para elaborar un segundo informe fue Pedro Tornés, quien diez años antes ya había prestado sus servicios a la comunidad. Tenemos constancia documental de que realizó la visura del monasterio nuevo de San Juan de la Peña y que su informe, finalmente, resultó ser favorable⁹³. En definitiva, la labor de Pedro Tornés fue fructífera y, tal y como señalan algunos estudiosos que se han dedicado a investigar el barroco en la Jacetania, formó parte de aquellos profesionales que desplegaron su actividad en la comarca y cuya fama y prestigio estaba garantizada al contratarle, algo que ocurría con “Pedro Tornés (...), Francisco Ibarbia, o maestros de obras como José Antonio Tornés y José Bueno”⁹⁴.

Por último, debemos referirnos al hijo de Pedro Tornés y su segunda esposa, Francisca Lalana. Esto es Joseph Antonio Tornés Lalana, quien también escribió en el *taccuino* familiar⁹⁵. Nacido el 16 de mayo de 1684 y fallecido en 1758⁹⁶ sabemos que se casó con Antonia Beltrán, nacida en 1690. Tuvieron siete hijos: Joseph Antón⁹⁷, María Josefa⁹⁸, José Antonio (al que pusieron el mismo nombre que el hijo primogénito que había fallecido dos años antes⁹⁹), Pedro Joseph Antonio¹⁰⁰, Joseph Joaquín que nació en Pertusa porque posiblemente su padre en ese momento se encontraba trabajando allí¹⁰¹, María Francisca¹⁰² y otro hijo del que, lamentablemente, no conocemos su nombre porque en el manuscrito ese fragmento se encuentra roto en esa parte¹⁰³.

Lo cierto es que apenas existen referencias bibliográficas que hagan alusión a la trayectoria profesional de Joseph Antonio Tornés Lalana y las que lo citan aluden principalmente a su participación en el enclave pinatense¹⁰⁴. Este matemático estaba considerado como un “arquitecto de la mayor inteligencia”¹⁰⁵ pero también era conocido por su mal carácter, “por su genio tenaz, sin cultura, impolítico y soberbia”¹⁰⁶. Tenemos documentada su labor como inspector de las obras del monasterio nuevo de San Juan de la Peña en el año 1737. En esta fecha redactó un informe (conservado en la actualidad en el Archivo Histórico Nacional de Madrid¹⁰⁷) sobre lo que se había construido en este conjunto monástico y lo que faltaba por levantar en aquella fecha según el plan original. La realización de esta visura de obras provenía de un encargo de la Casa Real para asegurar nuevamente que realmente las partidas económicas que se destinaban desde palacio se empleaban en la construcción de la fábrica y corroborar así la necesidad de invertir más dinero en ellas. El informe de Joseph Antonio Tornés Lalana sirvió para confirmar la importancia de continuar las obras en el monasterio nuevo de San Juan de la Peña, las cuales prosiguieron aunque sin contar con la vacante de la abadía como medida para sufragar el coste de las mismas. Con la participación de Joseph Antonio Tornés Lalana se demuestra, de nuevo,

la vinculación de esta familia con la comunidad pinatense no sólo desde el ámbito arquitectónico sino también con el de la medicina, como veremos más adelante, e incluso con el poder civil de Jaca donde estuvo muy involucrado Joseph Antonio Tornés Lalana, así como otros miembros de esta saga¹⁰⁸.

Todos los miembros de la familia Tornés citados hasta ahora están relacionados, como se ha indicado, con el mundo de la arquitectura, lo que les granjeó gran prestigio en la zona. No hay ninguna duda de que los Tornés disfrutaron de un *status* destacado en la sociedad jacetana y así lo confirma, entre otras cosas, el hecho de que sus miembros fueran enterrados en la capilla del Pilar de la Catedral de Jaca, la cual estuvo en el claustro de la misma y ahora forma parte del Museo Diocesano¹⁰⁹. Este es el caso de Antón Tornés Grasa, Josepa Antonia Tornés Sarasa, María Paciencia Tornés Sarasa, María Orosia Tornés Sarasa, Francisca Lalana y el propio Pedro Tornés que fueron enterrados allí, tal y como hemos podido comprobar *in situ* en una piedra a modo de lápida en la que se puede leer “estas dos sepulturas son de Pedro Tornés y los suyos”. Otros miembros de la familia recibieron sepultura en la capilla de la Vera Cruz del convento de Nuestra Señora del Carmen de Jaca, como fue el caso de Antón Tornés Gil, y algunos de ellos fueron enterrados en Madrid, como ocurrió con la figura de Francisco Joseph Tornés, quien tras fallecer el 19 de septiembre de 1707, y debido a su cargo como Guarda de Corps del rey Felipe V “de la Compañía del Señor Conde de Aguilar de la Brigada [*tachado*] de San Andrés de Baldes”¹¹⁰, fue enterrado en la parroquia de San Martín de Madrid¹¹¹.

Los Tornés no estuvieron únicamente en Jaca (aunque la mayor parte vivía allí y el taller familiar se encontraba en esta población) sino que también está documentada su presencia en otras localidades de la provincia de Huesca donde trabajaron en iglesias parroquiales como la de Rasal, en la iglesia de Yebra de Basa en la que se amplió “un pedaço de iglesia que de nuevo se ha de hacer y añadir a la parroquial iglesia del dicho lugar”¹¹², la de Atarés¹¹³, la de Javierregay¹¹⁴ o la de Santa Eulalia la Mayor¹¹⁵ donde trabajó Antón Tornés Gil. Además, aparecen referencias a Bescansa¹¹⁶, Santa Eulalia la Mayor¹¹⁷ o Huesca¹¹⁸, lugares todos ellos en los que estuvo trabajando Antón Tornés Grasa. También se ocuparon de obras de carácter civil tan significativas como la muralla de Jaca donde estuvieron trabajando, en dos momentos diferentes, Antón Tornés Grasa y Pedro Tornés¹¹⁹. Deducimos que este despliegue geográfico está directamente relacionado con el desarrollo profesional de los miembros de esta familia. Sorprende comprobar que los Tornés participaron notablemente en la construcción de conjuntos de carácter monástico en el Alto Aragón, como sucede en los casos de los conventos de

Loreto de Huesca, del Carmen en Jaca, el de San Francisco de la misma población y en el monasterio barroco de San Juan de la Peña¹²⁰. Además, en el caso de este último, hay que subrayar el hecho de que fuera objeto de trabajo de dos miembros de esta familia dedicados a la arquitectura (Pedro Tornés y Joseph Antonio Tornés Lalana) y otro a la medicina (llamado Juan Jacinto Tornés).

Por ello, no podemos desestimar a otros miembros de esta familia que, a pesar de no pertenecer al mundo de la arquitectura, también cosecharon importantes éxitos profesionales en otros campos. Este es el caso de Juan Tornés Lalana¹²¹ que llegó a ser un “escultor singular de Aragón y Navarra como dicen sus obras”¹²² y fue figura clave de la escultura jacetana. Sobre este escultor el investigador Javier Costa Florencia señala que “varios escultores, domiciliados en Jaca, desplegarán su actividad profesional por el territorio circundante durante esta primera mitad de siglo. Destaquemos a Melchor Ruesta, José Lalana, Juan Tornés, Andrés Lerizel (maestro ensamblador), etc”¹²³ como un grupo de reconocidos profesionales que trabajaron en el retablo mayor de la iglesia parroquial de Binué¹²⁴. Juan Tornés también trabajó en el retablo de Martillué y en el de la iglesia de Yebra de Basa que había ampliado y reformado su bisabuelo Antón Tornés Gil¹²⁵. Asimismo, realizó el retablo mayor de la parroquial de Ulle¹²⁶, el retablo mayor de la iglesia de Navasa¹²⁷ y el retablo de la iglesia de Larués¹²⁸. Del hermano de Juan Tornés Lalana, esto es, Josepe Joaquín tenemos muchas menos noticias. Únicamente conocemos su participación en el retablo mayor de la iglesia parroquial de Binué donde trabajó junto con su hermano Juan en 1728¹²⁹.

Entre los miembros de esta familia también hubo médicos como fue el caso de Juan Jacinto Tornés¹³⁰ al que encontramos en 1658 asistiendo en el hospital de Huesca y dedicado por completo a subsanar las consecuencias de la terrible peste sufrida en la capital oscense. También trabajó en Jaca¹³¹, al tiempo que fue contratado también por la comunidad de San Juan de la Peña, una prueba más del estrecho vínculo de los Tornés con este monasterio¹³². Igualmente encontramos miembros de la familia Tornés que fueron notarios, como fue el caso José Antonio Tornés Beltrán¹³³ quien aparece en numerosos contratos de arrendamiento¹³⁴, en censos¹³⁵, en su cargo de notario¹³⁶ y como candidato a regidor¹³⁷.

En definitiva, los Tornés fueron una familia muy extensa, siendo uno de sus rasgos identificativos el de la erudición. Entre sus miembros encontramos escultores, médicos, notarios, licenciados y arquitectos. En cualquier caso, no es objetivo de este trabajo centrarse en la dilatada actividad profesional de sus diversos miembros, sino en el *tacchino* que perteneció a la familia y que estudiamos aquí como cuestión de interés.

El libro de trazas de los Tornés: apuntes sobre un *taccuino*

Muchas dudas se plantean al estudiar el *taccuino* de los Tornés, siendo fundamental la de su cronología. A este respecto hay que señalar que no nos sirve como fecha límite para datar la redacción de este manuscrito la más antigua que aparece en el mismo, 1630, señalada en el folio 15r. Tampoco las referencias a años como 1640, 1661, 1663, 1666, 1668 ni 1669 (que aparecen en los folios 14v y 15r. Esto se debe a que dichas fechas no fueron escritas en aquellos años, sino que son alusiones *a posteriori* que indican nacimientos, bautizos, confirmaciones, matrimonios y fallecimientos de los miembros de la saga. Estas referencias fueron realizadas en una fecha posterior a la que se escribe. Así, el año más antiguo que hemos localizado en el *taccuino* –1630– no fue escrito en dicha fecha, puesto que se refiere a un dato biográfico apuntado justo detrás de uno de 1640 y antes de otro del año 1663, anotaciones realizadas con el mismo tipo de letra por un miembro de la familia. La referencia del año 1630 alude al bautizo de un miembro de la saga “en trece de Agosto, año mil seiscientos y treinta [roto] / En Jacca Hijo de Antón Tornés y Juana Garassa fueron [roto] / Maria Garassa tios del Bautizado”¹³⁸.

Si bien desestimamos la fecha 1630 como la que nos proporciona el límite cronológico más antiguo para suponer la redacción de este manuscrito, no ocurre así con la fecha más reciente 1743 (en el folio 64v) escrita al lado de dibujos, garabatos y un breve texto (escrito en el sentido contrario del folio) donde se puede leer “Por nos y Don Joseph Año 1743”¹³⁹. En cualquier caso, estas fechas marcan una aproximación temporal para su redacción. Sin embargo, debemos señalar que ofrecemos esta cronología con ciertas reservas, pues al tratarse de un manuscrito no existe un año exacto de publicación al que poder atenernos. Además, hay que lamentar que muchos dibujos y textos no hayan sido fechados por sus autores. De haber sido así, se podrían salir de este marco temporal y, por lo tanto, modificar la cronología que ahora presentamos como plausible.

Este manuscrito posee unas dimensiones de 29,5 x 22 cm y tanto los textos como los dibujos se encajan en estas medidas a lo largo de los 71 folios que –sumando las caras rectas y las vueltas– hacen un total de 142 páginas. Resulta difícil realizar un examen codicológico del papel, pero podemos señalar que la encuadernación de este libro es en piel marrón, gofrada, con florones dorados en el lomo. Se trata de una cubierta nueva, por lo que se debe indicar que no es la original, sino que fue realizada en el momento de la restauración. El manuscrito ya había sido restaurado cuando lo compró la Diputación General de Aragón y así llegó al Archivo Histórico Provincial de Huesca donde se conserva actualmente.

Tampoco tenía hojas iniciales en las que se expusiera un título y quizá por ello se denominó “Libro de trazas de la arquitectura jacetana”. La foliación de este libro no es la original, sino que pertenece al momento en el que se restauró el mismo. Las páginas están numeradas desde el folio 1r hasta el folio 71v, ambos inclusive. Se trata de una foliación moderna, pero que es la que tomamos como referencia a la hora de estudiar este *taccuino*. No faltan hojas pero sí que algunas de ellas están en blanco¹⁴⁰. En líneas generales podemos decir que el libro se encuentra en buen estado de conservación, únicamente hay que lamentar pérdidas en la esquina superior izquierda de absolutamente todas las páginas, lo que dificulta la lectura e impide la consulta de determinados nombres, fechas y datos para el estudio de este *taccuino* y sus autores. En el caso de los folios 14r, 41r y 54r, la pérdida de material ha sido mayor y sólo se conserva la mitad superior del folio. Todavía es más grave lo que ocurre en los folios 71r y 71v, donde se ha perdido prácticamente todo el papel a excepción de una parte de reducidas dimensiones (casi el espacio justo para poder foliar la página). También hay que señalar el caso concreto del folio 22, tanto en su recto como en su vuelto, que presenta dos grandes quemaduras en su parte central y algunas más pequeñas en el resto de la página, pero por lo general, como decimos, el libro se encuentra aceptable. Así, una vez descrito su estado de conservación hay que señalar que el contenido de este *taccuino* se puede clasificar en cuatro grandes bloques: páginas con textos, páginas con dibujos, páginas con apuntes, borrones y/o firmas y, por último, páginas en blanco.

En relación a textos y escritura aparecen un total de diecinueve páginas con párrafos redactados que constituyen el 13’38% de este manuscrito. Las páginas con texto de grafías diferentes se localizan en los folios 5v, 7r, 7v, 8r, 11r, 11v, 14v, 15r, 15v, 16r, 16v, 17r, 17v, 26v, 39v, 46v, 48v, 62r y 62v. Los folios 7r, 7v y 8r fueron escritos por Pedro Tornés y se refieren a textos sobre los órdenes arquitectónicos-, así como el texto que aparece en los folios 11r y 11v, redactado a modo de diálogo entre un discípulo y su maestro. Éste también fue escrito por Pedro Tornés quien, asimismo, redactó el folio 26v donde explica la manera de componer un capitel jónico. También se incluyen datos biográficos –salpicados de alguno de carácter profesional- como consta en el folio 14v, que fue redactado por el hermano de Antón Tornés Grasa, cuyo nombre desconocemos, que también escribió en el folio 5v¹⁴¹. En los folios 15r y 15v Pedro Tornés incluyó más datos familiares relativos a nacimientos, bautizos, matrimonios y fallecimientos e incluso redactó algunos párrafos de los folios 16r, 16v y 17r combinados con varias frases con letra de su hijo Joseph Antonio Tornés Lalana, que se refiere igualmente a noticias sobre miembros de la familia. En el folio 17v escriben Pedro

Tornés, su hijo Pedro Joseph Tornés Sarasa y Joseph Antonio Tornés Lalana. Pedro Tornés vuelve a escribir en el folio 62r del *taccuino* para relatar el incendio que se produjo en el monasterio medieval de San Juan de la Peña. Al final de sus palabras, en este mismo folio, redactó dos frases su hijo, el licenciado Pedro Joseph Tornés Sarasa. En folio 62v encontramos de nuevo la grafía de Pedro Tornés relatando una romería. Mayor dificultad a la hora de determinar su autoría presenta el texto encontrado en los folios 39v, 46v y 48v, en los que resulta complicado especificar su autor. Por su contenido, quien lo escribió tuvo que ser necesariamente arquitecto o relacionado con el mundo de la arquitectura, lo que restringe a tres las posibilidades: Antón Tornés Grasa, Pedro Tornés o Joseph Antonio Tornés Lalana. Como no se corresponde a la letra de Pedro Tornés y la cronología, en el caso de que hubiera sido escrita por Antón Tornés Grasa es ciertamente muy ajustada, creemos que fueron escritos por Joseph Antonio Tornés Lalana, si bien no podemos precisarlo con absoluta certeza.

En cuanto a dibujos encontramos un total de setenta y tres páginas con diseños arquitectónicos que suponen el 51'41% del *taccuino*. Estos dibujos fueron realizados por manos diferentes y se localizan en los folios 1r, 2r, 3r, 4r, 5r, 6r, 9r, 10r, 12r, 13r, 18r, 18v, 19r, 19v, 20r, 21r, 21v, 22r, 23r, 24r, 25r, 26r, 27r, 28v, 29r, 30r, 31r, 32r, 33r, 34r, 35r, 36r, 37r, 38r, 39r, 40r, 41r, 42r, 43r, 44r, 45r, 47r, 48r, 49r, 49v, 50r, 50v, 51r, 51v, 52r, 52v, 53r, 53v, 54r, 55r, 56r, 56v, 57r, 58r, 59r, 60r, 61r, 63r, 64r, 65r, 65v, 66r, 67r, 68r, 69r, 69v, 70r y 70v.

En los folios 1r, 2r, 3r, 4r y 5r encontramos plantas de edificios con medidas en palmos de Aragón y firmados por Joseph Antonio Tornés Lalana. Así, el folio 1r representa la planta de una iglesia de nave única cubierta con bóveda de crucería estrellada, cabecera de testero recto y dos capillas en cada lado que poseen el mismo sistema de cubrición. En el lado del Evangelio de la cabecera se representa la sacristía, lado donde, a los pies del templo, hay una torre de planta rectangular. Este diseño, con los datos que tenemos actualmente y el trabajo de campo realizado hasta la fecha, no se puede vincular a ninguna de las iglesias en las que estuvieron trabajando los Tornés. Singular es el caso de la planta que aparece en el folio 2r donde se muestra el claustro de la catedral de Jaca (lugar donde –recordemos– están enterrados muchos miembros de esta familia en la capilla del Pilar). Se representa su característica planta rectangular con nueve tramos en los lados largos y siete en los cortos, todos ellos cubiertos por bóvedas de arista y con arcos fajones de anchura variable¹⁴². En el folio 3r se representa la planta de la iglesia de Rasal de nave única de tres tramos con crucero, cabecera de testero recto, sacristía en el lado del Evangelio y torre a los pies del templo en

el lado de la Epístola. Se representan incluso las bóvedas de lunetos que cubren la iglesia y los muros de la misma aparecen coloreados en verde¹⁴³. Precisamente, el diseño que aparece en el folio 4r se corresponde con la sección de la iglesia de Rasal. El folio 5r es realmente interesante, pues además de representar la planta de la catedral de Jaca antes de su reforma aparece en el margen izquierdo un retrato de perfil de un rostro masculino¹⁴⁴. En el folio 6r se representa (como muestra la Fig. 1) una portada con columnas salomónicas que tiene además el nombre “Tornés” en el tímpano y dos firmas de Joseph Antonio Tornés Lalana, autor también del diseño de la portada con escudo heráldico (aunque sin dibujar las armas) flanqueado por dos columnas salomónicas que aparece en el folio 57r. Ninguna de estas dos portadas se ha localizado como obra construida, por lo que pensamos que se trata de ensayos arquitectónicos. Joseph Antonio Tornés Lalana también dibujó la planta de la iglesia que se incluye en el folio 60r que se trata de una iglesia de tres naves de cuatro tramos, con crucero, y dos capillas en los laterales de la cabecera que si bien recuerda notablemente a la planta de la iglesia del monasterio nuevo de San Juan de la Peña, no creemos que se trate de ésta puesto que falta la representación de las torres de la fachada. Además, Joseph Antonio Tornés Lalana fue quien dibujó la fachada que aparece en el folio 61r que tiene dos cuerpos. El inferior tiene tres calles separadas por pilastras corintias, entrada con arco de medio punto flanqueada por dos columnas salomónicas sobre la que hay una hornacina vacía. El cuerpo superior, con una portada adintelada, acaba rematado por un arco rebajado. No hemos encontrado paralelismo con ninguna obra construida en el Alto Aragón por lo que creemos que se trata de un diseño ideado -a modo de ejercicio de estilo- por el propio Joseph Antonio Tornés Lalana.

En el *taccuino* también se incluyen diseños de columnas dóricas y jónicas en los folios 9r, 10r, 12r, 13r que por su traza y por el tipo de letra (fijándonos en el poco texto que acompaña) fueron realizadas por Pedro Tornés. También fue Pedro Tornés quien dibujó las láminas que se corresponden con algunas de las que se incluyen en el tratado de Vignola, que aparecen en los folios 18r, 18v, 19r, 19v, 20r, 21r, 21v, 22r, 23r, 24r¹⁴⁵, 25r, 26r, 26v, 27r, 28r, 29r, 30r, 31r, 32r, 33r, 34r, 35r, 36r, 37r y 38r. También son diseños de Pedro Tornés los dibujos que aparecen en los folios 39r, 40r, 41r, 42r, 43r, 44r, 45r, 47r y 48r que representan diversas partes de órdenes arquitectónicos. Igualmente son dibujos de Pedro Tornés los diseños de ciudadelas fortificadas que aparecen en los folios 63r, 64r, 65r, 65v, 66r, 67r, 68r, 69r así como el fragmento de cortina y baluarte que aparece en el folio 69v.

Resulta complicado determinar la autoría en el caso de los dibujos de cortes de cantería que aparecen en los

folios 49r, 49v, 50r, 50v, 51r, 51v, 52r, 52v, 53r, 53v, 54r, 55r, 56r, 56v, 58r, 59r, 70r, 70v y lo poco que se ha conservado del folio 71r. Posiblemente fuesen de Antón Tornés Grasa, teoría que sostenemos por el tipo de letra localizado y porque necesariamente estos diseños los tuvo que hacer alguien de la familia relacionado con el mundo de la arquitectura y no son diseños ni de Pedro Tornés ni de Joseph Antonio Tornés Lalana, así como tampoco se trata de dibujos realizados por los otros dos miembros de la familia que escribieron en el *taccuino* –nos estamos refiriendo a Pedro Joseph Tornés Sarasa (el licenciado) ni tampoco son obra de Francisco Joseph Tornés (guarda del rey Felipe V)– deducimos que salieron de la mano de Antón Tornés Grasa que, tal y como había especificado su hermano, había hecho algunas “traças y dibujos de este libro”¹⁴⁶.

Igualmente encontramos catorce páginas con apuntes, borrones y firmas que constituyen el 9’86% del total. Éstos se localizan en los folios 13v, 14r, 31v, 34v, 38v, 44v, 45v, 46r, 54v, 59v, 64v, 68v, 71r y 71v, de los que resulta complicado identificar quien fue su autor, a excepción de la firma que aparece en el folio 45v donde se puede leer Francisco Joseph Tornés y, por otro lado, Pedro Joseph Tornés Sarassa.

Por último, hay que hacer constar que muchos folios que en su cara vuelta aparecen en blanco, esto es, en los que no se escribió texto, no se dibujó ningún diseño, ni tampoco se hizo ningún apunte, ni ningún miembro de la familia Tornés estampó su firma. Este es el caso de treinta y seis páginas que son el 25’35% del *taccuino*. Las páginas en blanco aparecen en los folios 1v, 2v, 3v, 4v, 6v, 8v, 9v, 10v, 12v, 20v, 22v, 23v, 24v, 25v, 27v, 28v, 29v, 30v, 32v, 33v, 35v, 36v, 37v, 40v, 41v, 42v, 43v, 47v, 55v, 57v, 58v, 60v, 61v, 63v, 66v y 67v.

Tal y como se ha visto los datos que se recogen en este manuscrito son, en su mayoría, apuntes y diseños arquitectónicos que llevan a pensar que nos encontramos ante un libro escrito por y para profesionales. Sin embargo, ni los dibujos arquitectónicos ni los textos que aparecen en este manuscrito siguen un orden establecido, sino más bien al contrario. Por ello, creemos que posiblemente se trate de un cuaderno de enseñanzas utilizado dentro de la familia y que pasó de generación en generación. En definitiva, el *taccuino* Tornés quedó inconcluso en su redacción y en su sistematización. Quizá por ello, lamentablemente, acabó en el olvido¹⁴⁷. En este sentido no podemos olvidar algunos casos que se encontraban en parecidas circunstancias¹⁴⁸. De lo que no hay duda es que para su elaboración, los Tornés se basaron en textos de clara vinculación con la tratadística arquitectónica de cuyas fuentes, sin duda alguna, bebieron¹⁴⁹. Hay que tener en cuenta que, en ese momento, este tipo de libros estaban considerados como “instrumentos de carácter teórico, los tratados fueron ante todo un medio de for-

mación, una guía de principiantes y un consultor del práctico o técnico dedicado a la construcción”¹⁵⁰ y, en concreto, el libro de Vignola “se convirtió en el auténtico manual del alumno de arquitectura, y del aficionado”¹⁵¹ que además se encontraba en todo buen taller que se preciase de serlo. Los miembros de la familia Tornés a los que, parece obvio, hemos de conceder un nivel cultural elevado, consultaron diferentes tratados de arquitectura y entre ellos la *Regola*, que utilizaron a la hora de elaborar su propio manuscrito.

Debemos tener en cuenta la accesibilidad de la tratadística por parte de los arquitectos españoles aunque, en nuestro caso, es difícil precisar con total exactitud qué libros había en la biblioteca de esta familia jacetana. Siguiendo la teoría de algunos especialistas “todavía faltan por localizar y estudiar muchas librerías de artistas en los inventarios de sus bienes conservados en los archivos notariales”¹⁵², cuestión aplicable para el caso de estos arquitectos altoaragoneses de los que tan apenas se ha conservado documentación. Tal y como apunta Jesús Criado Mainar, una de “las vías para rastrear el influjo de los tratados entre los artistas”¹⁵³ es el estudio de sus bibliotecas mediante las cuales resulta posible acercarse al “conocimiento y manejo de los textos teóricos por parte de los profesionales”¹⁵⁴. Como decimos, en el caso de los Tornés, no existe documentación sobre el taller familiar, por lo que resulta complicado determinar qué ejemplares de la tratadística arquitectónica recopilaron y cuáles fueron los textos que manejaron. Esta situación, lamentablemente, es algo generalizado en el panorama aragonés, pues tal y como señala este mismo estudioso, “la documentación aragonesa no se muestra pródiga a la hora de proporcionar catálogos de bibliotecas de maestros de obras y artistas plásticos”¹⁵⁵. De todos modos, a pesar de esta situación, en Aragón se han podido estudiar en profundidad las bibliotecas de los talleres de Juan de Sariñena, Jorge de Soria, Francisco Santa Cruz, Jaime Fanegas, Jerónimo Salcedo, Pierres Vedel, Domingo de Ondarra y Jerónimo Bocanegra de Segura¹⁵⁶, así como la influencia de la tratadística italiana en determinadas obras de arquitectos que trabajaron en el Alto Aragón¹⁵⁷.

Lo mismo ha ocurrido con otros arquitectos en el ámbito nacional, de los que se ha podido averiguar qué libros poseían. Así ha sucedido con algunos profesionales que cuentan afortunadamente con documentados estudios sobre sus bibliotecas. De entre éstos señalamos algunos ejemplos, no como una mera enumeración, sino para que pueda hacerse una comparativa de todo lo que hay estudiado en el ámbito nacional *versus* el caso aragonés y, en concreto, frente a los Tornés, sobre los cuales el panorama deviene desolador. El estudio de las bibliotecas de los arquitectos que citamos a continuación pone en valor no sólo su obra arquitectónica “física” sino también las referencias artísticas de que se hacían eco.

Así, están sobradamente documentados los libros consultados por Juan de Herrera¹⁵⁸, Juan Bautista de Toledo¹⁵⁹, Juan Bautista Monegro¹⁶⁰ y Francisco de Mora¹⁶¹. También se conocen las bibliotecas de Juan Gómez de Mora¹⁶², Juan de Ribero Rada¹⁶³, Luis Román¹⁶⁴, Marcos López¹⁶⁵ y José de Arroyo¹⁶⁶. Asimismo, se tiene constancia de los bienes de Fernando Casas Novoa¹⁶⁷, Juan de Larrea¹⁶⁸, Teodoro Ardemans¹⁶⁹, Martín Solera¹⁷⁰ o Joan Fiter¹⁷¹ de los que se ha estudiado qué libros poseían y, por lo tanto, que libros leían y con cuáles se formaban como arquitectos. Sobre este último profesional, Marià Carbonell i Baudes señala que “la biblioteca de Fiter anticipa el tipo de biblioteca de muchos arquitectos y *mestres de cases* barceloneses de mediados y de finales del siglo XVII: dominio francés, cuando se trata de la técnica, numerosa presencia de tratados italianos, a menudo en ediciones francesas; y una gran preocupación por la estereotomía, ya sea con ejemplares impresos, ya sea con copias o traducciones manuscritas sobre el tema”¹⁷², características todas ellas que se podrían aplicar a la biblioteca del estudio aragonés de los Tornés puesto que, de alguna manera, se reflejan en su libro de trazas.

Los dibujos del *taccuino* Tornés

Debido a su variado contenido, el libro de trazas de los Tornés puede clasificarse como un *taccuino* elaborado para uso interno en este taller familiar de Jaca. El *taccuino* es un término italiano (cuyo nombre deriva del árabe *taquim* que significa literalmente “ordenada disposición”) que se refiere a un cuaderno o libro de notas con hojas de papel, utilizado comúnmente para realizar notas, escribir determinados apuntes, anotar datos, dibujar bosquejos, bocetos y diseños presentados de manera inorgánica como colección de anotaciones, ideas y pensamientos varios en forma de libreta de apuntes, que es precisamente lo que contiene este manuscrito.

Por su compleja naturaleza es uno de esos documentos de difícil clasificación, ciertamente raro y ambiguo, cuyo interés radica precisamente en su extrañeza. Es un libro de trazas que contiene numerosos bocetos realizados por los miembros de esta familia que eran en su mayoría escultores y arquitectos. Esto justifica que entre sus folios encontremos un sinfín de ejercicios de estilo, ensayos, borrones y diversas firmas que, tal y como hemos apuntado antes, aparecen a lo largo de catorce páginas¹⁷³. De hecho, podríamos considerar el manuscrito Tornés como un palimpsesto. Según la definición ofrecida por Fatás y Borrás en el *Diccionario de términos de arte*, un palimpsesto es un “pergamino o escrito antiguo sobre el que se ha escrito más de una vez y que conserva más o menos resto de texto o textos primitivos”¹⁷⁴, con-

cepto aplicable a algunos de los folios de este *taccuino* puesto que muchas de sus páginas están reutilizadas e incluyen interesantes anotaciones escritas, así como dibujos al margen.

El manuscrito de los Tornés constituye, sin duda alguna, una fuente documental de gran interés para conocer la influencia de la tratadística arquitectónica en Aragón, puesto que entre sus folios se palpa la presencia de tres tratados diferentes, dos españoles y uno italiano. En cuanto a los dos españoles se trata de textos de finales del siglo XVI. Así, por un lado, este *taccuino* incluye dibujos de fortalezas cuyos diseños provienen del libro de Cristóbal de Rojas publicado en 1598 bajo el título *Teórica y Práctica de Fortificación*¹⁷⁵. Las trazas de las ciudadelas fortificadas que aparecen en el libro de los Tornés no debemos considerarlas como encargos para llevarse a la práctica sino como repetitivos ejercicios de estilo o modelos de aprendizaje personal de distintas variaciones sobre una misma tipología arquitectónica¹⁷⁶. Los dibujos de fortalezas defensivas fueron realizados por Pedro Tornés y se incluyen en el *taccuino* en los folios 63r, 64r, 65r, 65v, 66r, 67r, 68r, 69r y 69v. Estos diseños, a diferencia de otros que aparecen en el manuscrito aragonés, van acompañados de una escala en pies geométricos y están coloreados en azul, negro y en un tono marrón-rojizo.

El folio 63r representa la planta de una fortaleza que destaca por tener un dibujo ciertamente minucioso. Está compuesta por cuatro baluartes defensivos. Se trata de un diseño muy similar al que incluye Cristóbal de Rojas en el folio 42r de la segunda parte de su tratado¹⁷⁷, concretamente en su capítulo V en el que “enseña a hazer una plaça en triangulo, y las demás, hasta el eptagono”¹⁷⁸. Esta planta, que fue dibujada por Pedro Tornés, se compone de diferentes elementos: entrada, puerta principal, cortina, gola, casamata, foso, cuarteles de alojamientos y calles que se colorean en diferentes tonos. La caponera termina como la de Jaca, es decir, no en plaza de armas sino en luneta. Aunque no se ha representado la muralla en el dibujo, se puede apreciar que en la entrada de la fortaleza dedica dos cámaras a los servicios de guardia y protección de la fortaleza, uno en frente del otro. Debajo del dibujo de esta singular planta, justo bajo la luneta, se puede leer “Pedro Tornés” y debajo de este nombre y con la misma letra “600 pies geométricos”¹⁷⁹ datos que coinciden exactamente con las medidas que aparecen en el diseño publicado en *Teórica y Práctica de Fortificación*. En la parte inferior aparece un dibujo de la sección de la escarpa que, tal y como especifica el diseño, tiene una altura de 4’5 pies geométricos de altura. El perfil dibujado permite ver la anchura del foso (con canal en “V”), el muro interno, la contraescarpa, así como la profundidad y altura del camino cubierto¹⁸⁰. El interior de la fortaleza presenta dieciséis pabellones y las casamatas del

mismo baluarte (es decir, la parte abovedada que sirve para instalar la artillería) tienen un túnel curvo, casi semicircular, de conexión entre sí. Esta unión entre las casamatas por medio de un túnel curvo no se encuentra, por ejemplo, ni en la ciudadela de Jaca ni tampoco en la de Pamplona donde, en ambos casos, los túneles comunican únicamente con la carretera de circunvalación que va contorneando los pabellones de tropa en el patio de armas.

Por otra parte, en el folio 67r, Pedro Tornés representó una versión simplificada de una de las plantas que incluye Cristóbal de Rojas en el folio 43r de este mismo capítulo V de la segunda parte de su tratado¹⁸¹. Se trata de la planta de una fortaleza insertada en un recinto pentagonal con un diseño tremendamente sencillo. La planta realizada por el ingeniero militar tiene cinco baluartes, mientras que Pedro Tornés los omitió en su diseño, mucho más esquemático. No obstante, la escala gráfica y las medidas coinciden, siendo ambas de 600 pies geométricos. Posiblemente se trate de un planteamiento o estudio de caminos cubiertos. En este diseño la contraescarpa está dibujada con terminaciones redondeadas en las puntas del pentágono como ocurre, por ejemplo, en las ciudadelas de Jaca y de Pamplona. Ambas proponen la disposición de los pabellones de tropa en cinco partes sin conexión entre ellas para evitar el paso de fuego en caso de incendio y la marcha de la tropa en caso de necesidad.

Un planteamiento muy similar es el del folio 68r que representa una variación tipológica de la misma planta de Rojas¹⁸² (la del folio 43r) insertada igualmente en un recinto pentagonal, aunque sin incluir los baluartes defensivos que aparecen en el tratado de arquitectura militar. Además, posee una variación frente a la anterior y es que el camino cubierto zigzaguea con la intención de evitar el fuego artillero dentro del mismo en caso de que lo tome el enemigo. Sin embargo, despista que en las cercanías de los vértices del pentágono aparezcan representados unos arcos que podrían ser un camino alternativo dentro del camino cubierto por lo que cabe pensar que, como en todas estas trazas, Pedro Tornés está buscando distintas opciones defensivas y para ello realiza diferentes ejercicios de estilo.

En el folio 65r del *taccuino* encontramos la representación de la planta de una fortaleza compuesta por cuatro baluartes defensivos, pensada para ser construida “arriada las espaldas a la marina, o a un río, estando en la línea recta por las espaldas”¹⁸³. Este diseño es similar al que incluye Cristóbal de Rojas en la segunda parte de su tratado¹⁸⁴ en el folio 48r de su capítulo VI, donde “enseña a fortificar figuras irregulares o trapezias”¹⁸⁵ y más concretamente en el apartado de lo que él denomina plantas próximas a ríos, mares, puentes y canales de puertos¹⁸⁶. De hecho, Pedro Tornés, autor de este diseño, dibujó una corriente de agua próxima a la planta de la

fortaleza de la que incluyó sus medidas “600 pies geométricos”¹⁸⁷, que coincide con las que ofrece el ingeniero militar. Este diseño se plantea como una propuesta defensiva para un lugar elevado, ideada para un talud de río e incluso de costa. Es una ciudadela que tiene cuatro baluartes más un quinto aislado que, tal y como se representa en el dibujo, se situaría en el mismo río. Así, en la parte inferior del dibujo aparece el quinto baluarte asimétrico como una construcción independiente de las demás. Por otro lado, la fortaleza tiene cuatro baluartes pero tan sólo seis casamatas (cuando lo lógico sería que tuviera ocho, es decir, dos casamatas por cada baluarte) que, nuevamente, y tal y como ocurría en la planta del folio 63r, tienen un túnel curvo de conexión entre sí. Llama la atención que la puerta de acceso a la caponera sea recta y que ésta sólo tenga el muro aspillado al lado izquierdo. La plaza de armas que hay delante de la caponera aparece coloreada y rayada en tinta negra. Esta ciudadela también tiene dos cámaras en la entrada destinadas a los servicios de guardia. Además, se hace necesario resaltar que se trata de la única que lleva el nombre de Tornés encuadrado en un membrete y escrito en letras mayúsculas.

Del mismo capítulo debió sacar la idea Pedro Tornés para hacer el diseño de los folios 65v y 66r (el único dibujo de fortaleza defensiva que ocupa dos folios), que componen un mismo diseño en el *taccuino*. Ambas páginas representan una fortaleza de cinco baluartes irregulares y diez casamatas que en este caso no están unidas entre sí, y que recuerda notablemente a una que Rojas enseña a dibujar en su tratado en el folio 48r¹⁸⁸, aunque con la evidente diferencia de que la fortaleza que aparece en el *taccuino* tiene cinco baluartes, mientras que la publicada en *Teórica y Práctica de Fortificación* tan sólo consta de cuatro. Este diseño tiene unas características concretas que lo hacen diferente de los otros al plantear sobre el papel distintas opciones de tiro artillero desde el exterior. De hecho, Pedro Tornés parece haber pensado hasta un estudio de impacto contra la fortaleza, con las líneas de disparo esperando que la mayor parte de ataque pudiera venir desde la zona de la izquierda al dejar que las caras de estos baluartes, los dos de los extremos, fuesen más largas que el resto lo cual permitiría crear un mayor número de troneras, es decir, aberturas en las que colocar cañones de gran calibre. Hay que destacar que dentro de los baluartes se dibujan distintos muros que resultan de difícil interpretación puesto que no se acaba de distinguir si son estrechos pabellones o muros de defensa. Es posible que se trate de muros defensivos al ser de las mismas dimensiones que las espalderas que se encuentran dentro de los baluartes.

Una circunstancia similar ocurre con el folio 64r en el que Pedro Tornés representó la planta de una fortaleza muy similar a la que Rojas recoge en el folio 45v de su

capítulo VI, en el que “enseña a fortificar figuras irregulares o trapezias”¹⁸⁹ como la que aparece en el *taccuino* con medios baluartes y casamatas en los ángulos¹⁹⁰. Si bien, como en el caso anterior, encontramos una diferencia entre ambas, pues mientras que la fortaleza dibujada por Cristóbal de Rojas consta de cuatro medios baluartes, la diseñada por Pedro Tornés tiene cinco medios baluartes, aunque tan sólo cinco casamatas cuando lo lógico es que tuviera diez, es decir, dos casamatas por cada baluarte. Precisamente, debido a esta circunstancia creemos que, en caso de haberse llevado a la práctica (puesto que mantenemos que se trata de ejercicios de estilo y variaciones tipológicas más que proyectos para ser construidos) sería una ciudadela indefendible. Esto ocurriría excepto en el caso de que se tratase de una ciudadela acuática, idea que no es descabellada ya que, tal y como se simula en esta planta, alrededor de la construcción se ha representado agua. La defensa de esta ciudadela debía ser o bien en alto o bien rodeada de agua. Dos circunstancias que la harían más sencilla de salvar. Algo que llama la atención de este diseño es que no dispone ni foso ni de camino cubierto, aunque sin duda alguna lo que más sorprende es que esta ciudadela, tal y como está planteada, no tiene puerta de acceso. La firma del apellido Tornés, escrita por Pedro Tornés, aparece en el centro de la ciudadela en minúsculas y subrayada.

La traza que se representa en el folio 69r es la de una fortaleza con cuatro baluartes, un baluarte de antepuerta y seis casamatas que también aparecen unidas entre sí (como en el caso de las plantas del folio 63r y 65r unidas por unos túneles). En el caso concreto del diseño del folio 69r hay que indicar que se ha otorgado mayor importancia a la barbacana que posee en la parte delantera que a la propia fortaleza que se ha representado abocetada y parece ser que inacabada de manera intencionada. En este diseño, tal y como hemos comentado para las trazas de los folios 64r y 65r, también estaría rodeada por agua en el baluarte de antepuerta. Tiene un camino cubierto en la caponera que salva la zona acuática y que termina en una plaza de armas. Es preciso señalar que en la parte izquierda de la caponera se transparenta el folio 69v, en el que hay representado un perfil humano con parte de una ciudadela de enormes dimensiones de la que tan sólo se pueden apreciar dos baluartes, cuatro casamatas y siete torreones semicirculares. Esta fortaleza también tiene representado un camino de ronda o carretera de circunvalación que conecta con las casamatas.

Por otro lado, el *taccuino* de los Tornés contiene dibujos de geometría, diseños de cortes y despieces de arcos, lo que denota el gusto por la cantería señalado en la referencia bibliográfica antes citada de Carbonell i Baudes¹⁹¹ al asegurar que en las bibliotecas de muchos arquitectos de finales del siglo XVII era fácil encontrar libros de estereotomía, bien mediante la presencia de ejemplares

impresos que tenían en sus talleres, bien con copias y traducciones manuscritas¹⁹². Este debió ser el caso de la biblioteca de los Tornés pues algunos folios del *taccuino* albergan diseños de cortes de cantería muy próximos a las representaciones gráficas que expone Alonso de Vandelvira en su *Tratado de Arquitectura sobre el arte de cortar la piedra*¹⁹³. La impronta de Vandelvira en el manuscrito altoaragonés se plasma en los folios 49r, 49v, 50r, 50v, 51r, 51v, 52r, 52v, 53r, 53v, 54r, 55r, 56r, 56v, 58r, 59r, 70r, 70v y lo poco que se ha conservado del folio 71r, que posiblemente fueron dibujados por Antón Tornés Grasa. El *Tratado de Arquitectura sobre el arte de cortar la piedra* fechado entre 1575 y 1591¹⁹⁴ no llegó a publicarse en su momento por lo que resulta difícil datarlo con una cronología exacta, de ahí que se ofrezca este arco temporal. Suele ser frecuente este tipo de problemas a la hora de fechar manuscritos que no llegaron a publicarse en su momento. De hecho, el texto original de Vandelvira desapareció, aunque afortunadamente existían dos copias manuscritas, una en la Escuela de Arquitectura y otra en la Biblioteca Nacional, ambas de Madrid. Se dice que Alonso de Vandelvira para elaborar su tratado sobre la geometría y el despiece de distintos tipos de arcos y pechinas aprovechó “los conocimientos y experiencias de su padre Andrés de Vandelvira, uno de los cortadores de piedra más virtuosos de su tiempo”¹⁹⁵ a la vez que se inspiró en *Le premier tome de l'architecture* del arquitecto francés Philibert de L'Orme¹⁹⁶, cuestión sobre la que Antoni Bonet Correa señala que “a pesar de las concomitancias que existen entre los dos autores, no se ha llegado aún a una conclusión válida”¹⁹⁷.

De lo que no hay duda es de la influencia de Vandelvira en el manuscrito de los Tornés. Así, en el folio 50r del *taccuino* aparece el diseño del despiece de un arco que Alonso de Vandelvira en el folio 19v de su libro denomina “viaje por testa”¹⁹⁸ y del que algunos estudiosos explican los pasos a seguir para hacer su abatimiento¹⁹⁹. El folio 50v del manuscrito Tornés se puede relacionar con el diseño del folio 10v del tratado de Vandelvira, en el que se representa el despiece de una “pechina en viaje escarzano”²⁰⁰, aunque en este sentido hay que señalar que la composición que aparece en el manuscrito Tornés está mucho más simplificada que la compleja geometría que aparece en el *Tratado de Arquitectura sobre el arte de cortar la piedra*. Una circunstancia similar ocurre en el folio 51v de los Tornés el cual se inspira, aunque se presente de manera mucho más esquemática, en el folio 17v de Vandelvira que corresponde al diseño de “una pechina entre cabada escorzana”²⁰¹. El caso del folio 52r de los Tornés es algo más ambiguo, ya que la simplificación que aparece en el *taccuino* está próxima a dos folios del arquitecto ubetense: el folio 11r “pechina torre redonda”²⁰² y el 11v “pechina torre redonda en biaje”²⁰³. Por su parte, el folio 52v del *taccuino* es una versión más sencilla del

folio 46r, lo que Vandelvira llama “capialzado en puerta cuadrada”²⁰⁴. Algo similar ocurre con el folio 54r, del que aparece rota más de la mitad de la página pero, por lo poco que se conserva, permite relacionar claramente este diseño con el folio 61r de Alonso de Vandelvira, quien se refiere a este despiece como el de una “capilla redonda en vuelta redonda”²⁰⁵.

Mucho más dudosos y complicados de identificar con un diseño concreto del *Tratado de Arquitectura sobre el arte de cortar la piedra* son los siguientes folios del *taccuino*: 49v, 51r, 53r, 53v, 55r, 56r, 56v, 58r, 59r, 70r, 70v y lo poco que se ha conservado del folio 71r, que se inspiran en Vandelvira pero resultan mucho más ambiguos a la hora de determinar su relación con un folio concreto. En cualquier caso opinamos que se trata de ejercicios geométricos realizados en el taller de los Tornés que quedaron recogidos en este manuscrito. Esta circunstancia debe considerarse como algo realmente común desde finales del XVI y mediados del XVIII momento en el que “los maestros de obras y arquitectos más activos e importantes poseían (...) en sus bibliotecas junto a obras de carácter general, originales o copias manuscritas de estos tratados”²⁰⁶ de carácter técnico referidos a procedimientos y conocimientos constructivos. Hay que tener en cuenta que “la mayoría de los maestros de arquitectura, formados a pie de obra, en los talleres de cantería, eran concedores de los problemas técnicos más arduos del oficio gracias a la transmisión oral”²⁰⁷ circunstancia que ocurrió, generación tras generación, en el caso de la familia Tornés ya que como se sabe “tradicionalmente los secretos de los canteros no eran revelados a los no iniciados. Sólo la aparición de la imprenta revolucionó la costumbre conservada en los tiempos modernos de que todo aprendiz o ‘mancebo’ durante su etapa de formación, confeccionase para su uso particular un cuaderno, una colección o álbum manual, un compendio de láminas o una cartilla de dibujos y notas explicativas”²⁰⁸ sin ánimo de publicarse a las que poder acudir en caso de necesidad ante casos complejos, recomendación que siguieron los arquitectos altoaragoneses al pie de la letra al reproducir en las páginas del *taccuino* familiares diseños del *Tratado de Arquitectura sobre el arte de cortar la piedra*.

De todos modos, la verdadera singularidad de este libro de trazas es que buena parte de sus folios copian el tratado de arquitectura de Giacomo Barozzi da Vignola titulado *Regola dei cinque ordini d'architettura* (fechado en su primera edición en 1562), que atestigua la presencia de tratadística italiana en el taller de los Tornés lo que, como indicaba la cita antes recogida de Carbonell i Baudes²⁰⁹, era algo propio de muchos profesionales de mediados del XVII. Los Tornés reprodujeron en los folios 18r, 18v, 19r, 19v, 20r, 21r, 21v, 22r, 23r, 24r, 25r,



Fig. 1. *Taccuino Tornés*, folio 6 recto: dibujo de una portada. Huesca, AHP Huesca.

26r, 26v, 27r, 28r, 29r, 30r, 31r, 32r, 33r, 34r, 35r, 36r, 37r y 38r del *taccuino* láminas de la *Regola*.

El hecho de que en el libro de trazas de los Tornés aparezcan muchas de las láminas de Vignola no hace que podamos clasificar el *taccuino* como un tratado de arquitectura en la acepción original del término, pues siguiendo la definición de Antonio Bonet Correa “un buen tratado es un libro en el que, además de un texto comprensible, preciso y de fácil manejo, se encuentra un cuerpo perfecto y completo de conocimientos teóricos y reglas aplicables, una *summa* universal y racional de la materia. A las doctrinas y enseñanzas se añade también un cuerpo muy completo de ejemplos gráficos, dibujos, croquis y diagramas que hacen evidentes los postulados y axiomas”²¹⁰. Tampoco Vignola “pretendió componer un tratado en el sentido estricto y riguroso del término”²¹¹ en cuanto al hecho de ser un compendio de todas las cuestiones teóricas y prácticas de la arquitectura. Pero de lo que no tenemos duda es que una edición de la *Regola* se encontraba en la biblioteca del taller familiar que estos arquitectos tenían en Jaca. Afirmamos esta tesis a tenor de las numerosas referencias, tanto directas como indirectas que aparecen en el manuscrito de los

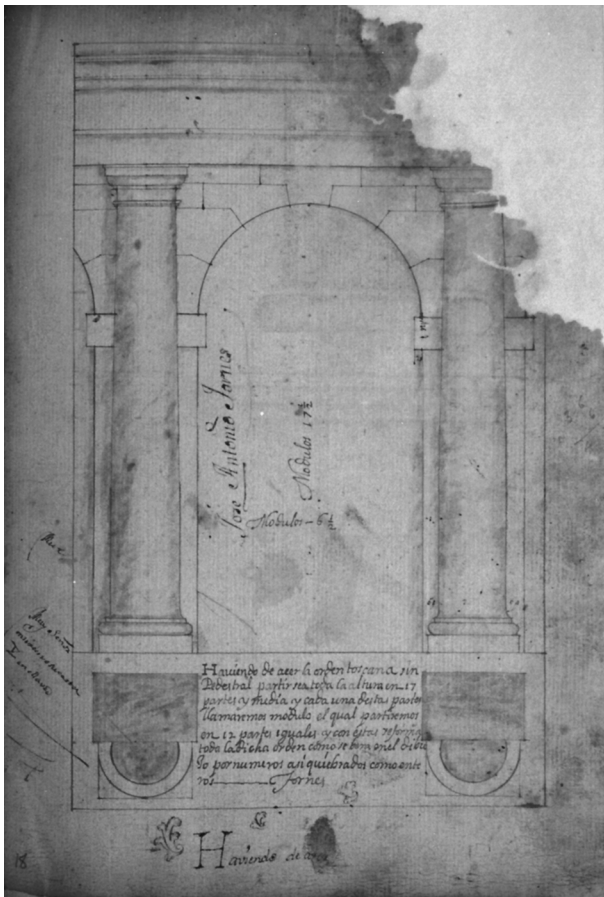


Fig. 2. *Taccuino Tornés*, folio 18 recto: pórtico de orden toscano sin pedestal según la lámina V de la *Regola*... de Vignola.

Tornés, quienes escribieron el nombre del arquitecto italiano de manera fonética “biñola” en los folios 7r, 7v y 11v. Así, refiriéndonos al conocimiento y uso de la *Regola* en las librerías de los artistas españoles, el hecho de que se mencione el título de este tratado o el nombre de su autor, “implica muchas veces la posesión del libro viñolesco”²¹² por parte de quien lo cita, “lo que acrecienta el conocimiento del número de los propietarios de la Regla en España”²¹³ entre los que se debe incluir a los Tornés.

Los Tornés no copiaron todos los diseños de los que se compone la *Regola* ni en su edición original –la de 1562– ni en los añadidos que incluyeron ediciones posteriores. Hemos comprobado que entre sus folios no se reproduce la lámina I, esto es, la portada, aquella que Patricio Cajés, en su edición de 1593, modificó sustancialmente respecto a la original de 1562, con lo cual no se puede avanzar con certeza, hoy por hoy, qué edición consultaron los Tornés para reproducir las láminas de Vignola en su propio manuscrito. Si al menos, hubieran copiado la lámina I podríamos deter-

minar si utilizaron la versión italiana o la primera castellana. Con los datos actuales no se puede mantener, sin correr el riesgo de equivocarnos, una afirmación en un sentido o en otro. El manuscrito altoaragonés tampoco incluye otras láminas de Vignola –mucho menos problemáticas– como la lámina II (Motu proprio Papa Pio IV), la lámina III (Dedicatoria al Cardenal Farnese) pero que, de haber sido añadidas, nos hubieran ayudado a esclarecer qué edición manejaron. Tampoco reprodujeron la lámina IV (dos columnas con entablamento del orden toscano sin pedestal), la lámina IX (dos columnas con entablamento de orden dórico sin pedestal), la lámina XV (dos columnas con entablamento de orden jónico sin pedestal), la lámina XXI (dos columnas con entablamento de orden corintio sin pedestal), ni tampoco la lámina XXX (dos capiteles y una basa de orden compuesto).

Los arquitectos altoaragoneses reprodujeron en su libro de trazas veinticuatro láminas de la *Regola delli cinque ordini d'architettura* en veinticinco páginas del *taccuino* (ya que el folio 23r contiene parte de la lámina XIII y la XIV de Vignola). Entre éstas no aparece ninguna de las trece láminas que en su traducción de 1593 incluyó al final de la publicación Cajés. Este añadido consistía por un lado en “cinco reproducciones de obras de Vignola contenidas en la segunda edición de la Regla hecha en Roma todavía bajo el control del maestro, reproducciones que van numeradas a continuación con los números XXXIII al XXXVII”²¹⁴ y, por otro lado, en ocho láminas de portadas numeradas de la XXXVIII a la XXXXV. Por ello, reiteramos que es difícil asegurar la edición a partir de la cual trabajaron los Tornés, pues de haber sido incluidas en su manuscrito alguna de las trece láminas añadidas (las que van de la XXXIII a la XXXXV) nos permitiría determinar si efectivamente consultaron la edición de 1593, dato que en la actualidad no podemos confirmar sin riesgo de error.

En cualquier caso podemos asegurar que existen las siguientes correspondencias entre el manuscrito de los Tornés y las estampas de la *Regola* de Vignola:

<i>Taccuino Tornés / Regola de Vignola</i>	Diseño que representa
Fol. 18r / Lám. v	pórtico de orden toscano sin pedestal
Fol. 19r / Lám. vi	pórtico de orden toscano con pedestal
Fol. 18v / Lám. vii	pedestal de orden toscano
Fol. 19v / Lám. viii	entablamento y capitel de orden toscano

De esta manera, los Tornés copiaron todas las láminas de Vignola que se refieren al orden toscano, a excepción

de la que representa dos columnas con entablamento del orden toscano sin pedestal (*Regola*, lámina IV).

<i>Taccuino Tornés / Regola de Vignola</i>	Diseño que representa
Fol. 20r / Lám. x	pórtico de orden dórico sin pedestal
Fol. 21r / Lám. xi	pórtico de orden dórico con pedestal
Fol. 22r / Lám. xii	pedestal de orden dórico
Fol. 23r / Láms. xiii y xiv	entablamento y capitel de orden dórico.

Así, los arquitectos aragoneses reprodujeron en el *taccuino* todas las láminas de Vignola que se refieren al orden dórico, a excepción de la lámina IX de la *Regola* que se refiere a dos columnas con entablamento de orden dórico sin pedestal.

<i>Taccuino Tornés / Regola de Vignola</i>	Diseño que representa
Fol. 24r / Lám. xvi	pórtico de orden jónico sin pedestal
Fol. 25r / Lám. xvii	pórtico de orden jónico con pedestal
Fol. 25r / Lám. xvii	pedestal del orden jónico
Fol. 27r / Lám. xix	capitel jónico
Fol. 28r / Lám. xx	diseño de la voluta capitel jónico

De esta correspondencia se deduce que los Tornés reprodujeron en su libro de trazas todas las láminas que en la *Regola* se refieren al orden jónico, a excepción de la lámina XV que representa dos columnas con entablamento de orden jónico sin pedestal.

<i>Taccuino Tornés / Regola de Vignola</i>	Diseño que representa
Fol. 29r / Lám. xxii	pórtico de orden corintio sin pedestal
Fol. 30r / Lám. xxiii	pórtico de orden corintio con pedestal
Fol. 31r / Lám. xxiv	pedestal del orden corintio
Fol. 32r / Lám. xxv	Planta y perfil de capitel corintio
Fol. 33r / Lám. xxvi	Entablamento y capitel corintio

Los Tornés reprodujeron todas las láminas de Vignola que se refieren al orden corintio, a excepción, tal y como se ha dicho antes, de la lámina XXI que en la *Regola* de

Vignola son dos columnas con entablamento del orden corintio sin pedestal.

<i>Taccuino Tornés / Regola de Vignola</i>	Diseño que representa
Fol. 34r / Lám. xxvii	pedestal del orden compuesto
Fol. 35r / Lám. xxviii	planta y perfil de un capitel compuesto
Fol. 36r / Lám. xxix	capitel, arquitrabe, friso y cornisa del orden compuesto

Los Tornés reprodujeron en su libro de trazas las láminas de la *Regola* que se refieren al orden compuesto a excepción de la lámina XXX en la que Vignola dibujó dos capiteles y una basa de orden compuesto.

Además, copiaron dos láminas del tratado de Vignola que algunos especialistas consideran como una novedad respecto a la tratadística de su tiempo. Estas son las láminas XXXI y la XXXII. La XXXI de Vignola representa “la delineación del éntasis y disminución del fuste de la columna así como a la galibación de la columna torsa o salomónica”²¹⁵ que aparece en el libro de los Tornés en el folio 37r. Considerando la enorme difusión que tuvo este tratado en el barroco y el profuso uso que tuvo en ese periodo la columna torsa, es lógico suponer que la *Regola* influyó en “la utilización de la columna salomónica por parte del Barroco”²¹⁶. Por ello no podemos desestimar el uso que los Tornés hicieron de ésta en algunas de la portadas que dibujaron en su libro de trazas (Fig. 1). Los Tornés también copiaron la lámina XXXII de la *Regola* que representa la cornisa de un edificio según la invención del propio arquitecto boloñés y que los Tornés reprodujeron en el folio 38r de su libro. Así, no hay ninguna duda de que los arquitectos aragoneses tenían el tratado de Vignola en su taller familiar, pero con los datos que poseemos actualmente no podemos confirmar de qué edición se trataba.

<i>Taccuino Tornés / Regola de Vignola</i>	Diseño que representa
Fol. 37r / Lám. xxxi	delineación del éntasis, disminución del fuste de la columna y la galibación de la columna torsa o salomónica
Fol. 38r / Lám. xxxii	cornisa de un edificio

Este compendio de textos y datos en un único manuscrito pero, especialmente, todo el mosaico de imágenes corrobora que, en la Edad Moderna, los modelos archi-



Fig. 3. *Taccuino* Tornés, folio 21: pórtico de orden dórico con pedestal según la lámina XI de la *Regola*... de Vignola.

tectónicos se difundían a través de tratados, libros y láminas²¹⁷. Esta práctica fue muy generalizada entre los arquitectos de la época, tal y como apuntan algunos estudiosos “en el periodo barroco se publicaron gran cantidad de recopilaciones”²¹⁸ de diseños que eran adquiridos por artistas y arquitectos quienes se hacían con láminas, dibujos o bien grabados de profesionales a los que admiraban. De esta tendencia se contagiaron los Tornés, arquitectos aragoneses, quienes debían poseer una interesante biblioteca familiar de la que sacaban múltiples referencias. Eso sí, tal y como apunta Fernando Marías, hay que tener en cuenta que “los arquitectos y maestros de obras tanto como sus destinatarios, poseían una cultura visual arquitectónica y unos modos de lectura y discriminación que no eran los mismos de los historiadores del arte y de la arquitectura del siglo XXI, siempre orgullosos y autocomplacientes con su extensa cultura producto de nuestros tiempos más que de los de los objetos de nuestro estudio”²¹⁹, reflexión interesante que debemos considerar al analizar el contenido del libro de trazas de los Tornés.



Fig. 4. *Taccuino* Tornés, folio 24 recto: arcada de orden jónico sin pedestal según la lámina XVI de la *Regola*... de Vignola.

La reproducción de las láminas de Vignola en el manuscrito de los Tornés: una aproximación a su análisis a modo de conclusión.

No debe sorprendernos que la *Regola* llegase hasta Jaca²²⁰, pequeña población enclavada en el corazón del Pirineo de Aragón, ya que la importación de láminas de arquitectura y, en concreto, las de Vignola fue algo frecuente. Algunos especialistas que han estudiado la renovación arquitectónica del Alto Aragón, apuntan que ésta se produjo “gracias a las fuentes gráficas que iban alcanzando paulatinamente las tiendas de los libreros y las librerías de algunos clientes y artífices. En estos productos de la imprenta internacional o española, bebieron los introductores de las formas renovadas (...) y los libros de arquitectura se convirtieron en el instrumento principal del cambio”²²¹.

La fama de la *Regola* lo convirtió en un libro de culto a nivel internacional, lo que propició su extensa difusión por Europa e hizo que llegara a recónditas localidades alejadas incluso de los centros culturales de primer

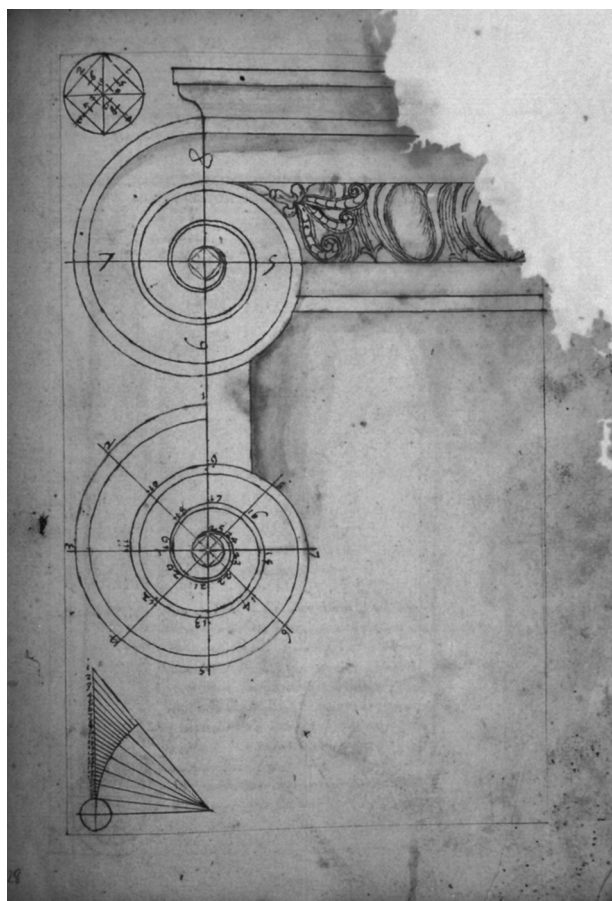


Fig. 5. *Taccuino Tornés, folio 28 recto: capitel jónico según la lámina XX de la Regola... de Vignola.*

orden²²². A este respecto, Christof Thoenes señala que la historia de uno de los más famosos libros de arquitectura de todos los tiempos comienza con una paradoja, pues la *Regola* de Vignola en su forma originaria no es técnicamente un libro, sino una serie de grabados –en cuya parte inferior aparecen algunas líneas explicativas– que ilustran los cinco órdenes de arquitectura²²³. Por esta razón interesó tanto al público desde su aparición, pues “si tratta di illustrazioni incise in rame con poche righe esplicative in calce. Chi apre il libro vede qualcosa come un catalogo di modelli, e come tale esso è stato inteso dal pubblico dalla sua prima apparizione”²²⁴.

Su éxito se debió, como se sabe, a varios factores. Por un lado, la preeminencia de las imágenes frente al texto que lo hacía mucho más legible y comprensible que cualquier otro tratado para la mayoría de profesionales, porque “di tutti i teorici del Rinascimento, Vignola era l’unico a rivolgersi esclusivamente, e espressamente all’architetto praticante”²²⁵, a quien se dirigía de manera clara y eminentemente didáctica, punto en el que reside la segunda razón de su éxito. Tal y como explica Alfonso Rodríguez Gutiérrez de Ceballos, la *Regola* no pertenece

“a aquel género de escritos amplios y difusos que, como los de León Bautista Alberti, Francisco di Giorgio Martini y Antonio Averlino Filarete, especulaban en el siglo anterior sobre multitud de materias con el intento de proporcionar un fundamento intelectual a la arquitectura”²²⁶, sino que el tratado de Vignola minimizó en la medida de lo posible el contenido teórico, para basarse en la enseñanza de los órdenes arquitectónicos desde la práctica. La *Regola* estaba mucho más próxima a los presupuestos de Sebastiano Serlio y Andrea Palladio, quienes “perseguían fines más cercanos y empíricos”²²⁷ buscando a sus lectores entre los profesionales de la arquitectura a través de la simplicidad, la concisión, la brevedad, “lo manejable de su texto y la nitidez y claridad de sus láminas”²²⁸. Así, el punto fuerte del tratado de Vignola era una extensa parte gráfica –que realmente compone el grueso de la *Regola*– conformada por grandes láminas (al menos en su versión original) dibujadas y reproducidas con gran precisión, que estaban dispuestas con un orden claro y una estructura sencilla.

Sin embargo, esta aparente sencillez no era tal, pues las láminas de los órdenes arquitectónicos se acompañaban de medidas (siempre en módulos²²⁹, como también hacen los Tornés) y cada cálculo de sus diseños se podía verificar con el compás. No es casual que Vignola se retratase en la primera lámina de la *Regola* de la edición de 1562 con un compás en la mano como herramienta del control de la medida y del *disegno* que era su modo de expresión natural, pues “defendía que el lenguaje del arquitecto no era la palabra sino el dibujo”²³⁰. La fama que tuvo la *Regola* en el ámbito arquitectónico se debió precisamente a que carecía de texto y el poco que incluía –comparado con el que tienen otros tratados de la época– no estaba escrito en latín culto, sino en “vulgar”²³¹ y además iba directamente a lo esencial de la arquitectura. La carencia de texto se suplía con la abundancia de dibujos muy explicativos, aspecto en el que radica el verdadero atractivo de este tratado. Para algunos estudiosos el libro de Vignola se hizo famoso “por su funcionalidad y sentido didáctico, al establecerse en él con más claridad que en ningún otro una teoría completamente ortodoxa de los cinco órdenes”²³². Así, funcionalidad y sentido académico son dos características propias de este tratado que, junto con su brevedad, sencillez, sobriedad y fácil accesibilidad (su enorme difusión lo convierte posiblemente en el texto más leído de los publicados en la Europa de aquel momento) hizo que lo bautizaran como “el manual por antonomasia de la arquitectura moderna”²³³ que utilizaron muchos profesionales en sus talleres y, entre ellos los Tornés.

Tal y como señala A. Rodríguez Gutiérrez de Ceballos, se puede “afirmar, sin incurrir en exageración que así como el siglo XVI fue el siglo que conoció el triunfo del tratado de Sebastiano Serlio en España (...) los siglos siguientes supusieron el desbancamiento del

boloñés y la acogida ferviente y sin reservas de la Regla viñolesca²³⁴ que utilizaron mayoritariamente los arquitectos del XVII en nuestro país. Hay que entender que la *Regola* no requería de una vasta formación teórica para su entendimiento, aspecto que el mismo autor expresó en su introducción al lector, a quien advirtió que “podrá con una simple ojeada, sin gran molestia de leer, comprenderlo todo y oportunamente hacer uso”²³⁵. Y esto es lo que precisamente hicieron estos arquitectos aragoneses, hacer uso de la *Regola* y copiar algunas de sus láminas en su libro de trazas familiar como referencia a la que aludir en sus empresas arquitectónicas.

Para concluir señalaremos que debemos considerar el manuscrito de los Tornés como un *taccuino* y, por lo tanto, como un cuaderno de taller inconcluso, elaborado con la intención de ser un compendio de ideas y dibujos

arquitectónicos que ayudaban a estos profesionales en su trabajo, sin olvidar que la *Regola*, en origen, también debió “tener un carácter de apunte personal”²³⁶. Probablemente ésta fue concebida como resultado de las experiencias arquitectónicas de Vignola y fruto de décadas de actividad profesional y no tanto como un texto didáctico, aunque lo acabó siendo. También lo fue el propio libro de trazas de los Tornés, aunque éste se circunscribió únicamente al uso interno del estudio familiar.

Debido a la complejidad del asunto y a la comprensible limitación de espacio que tiene este artículo no podemos tratar aquí de forma profunda su análisis. Por ello, este trabajo ha de considerarse como una aproximación al tema –tal y como se señala en el título– que se ampliará en la edición crítica y facsímil que en este momento nos encontramos preparando sobre los Tornés.

NOTAS

¹ Antes de nada quisiera señalar que este texto no tendría ni la forma, ni el contenido, ni siquiera el título que aquí se presenta si no fuera por las sugerencias de algunos profesores que amablemente leyeron el texto. Me gustaría agradecer a Fernando Marías su generosidad científica y sus consejos a la hora de elaborar este estudio y, en concreto, que me sugiriera la posibilidad de que el libro de trazas de los Tornés fuese un *taccuino*. El presente artículo se desarrolla dentro del trabajo realizado en el Grupo Consolidado de Investigación *Patrimonio Artístico en Aragón* (H03/248-58) dirigido por la Dra. María Isabel Álvaro Zamora, Catedrática del Departamento de Historia del Arte de la Universidad de Zaragoza. Para llevar a cabo este estudio hemos realizado una Estancia de Investigación de tres meses de duración durante el verano de 2010 en el Centro Internacional de Estudios de Arquitectura Andrea Palladio de Vicenza bajo el tema “Trazas y diseños. El manuscrito de la saga de arquitectos Tornés de Jaca, su aportación a la arquitectura de la Edad Moderna en Aragón y su vinculación con la tratadística italiana” que ha sido financiada por el “Programa Europa XXI” de la Caja de Ahorros de la Inmaculada de Zaragoza. Quisiera agradecer al personal del C.I.S.A. de Vicenza y, en especial, a la bibliotecaria Daniela Tovo la ayuda y las facilidades prestadas.

² Así se recoge en Christof THOENES, Pietro ROCCASECA, “Vignola teórico”, Richard J. TUTTLE, Bruno ADORNI, Christof Luitpold FROMMEL, Christof THOENES (eds.), *Jacopo Barozzi Da Vignola*, Milano, Electa, 2002, p. 89-99, concr. 89.

³ A este respecto resulta fundamental Fernando MARÍAS, “Vignola y España: dibujos, grabados, lecturas y traducciones”, *Jacopo Barozzi da Vignola. Aggiornamenti critici a 500 anni dalla nascita*, Comitato nazionale per le celebrazioni per il Vignola, Roma, 2010, p. 207-227.

⁴ Sobre el éxito que tuvo la *Regola* véase: Francisco CALVO SERRALLER, *Giacomo Barozzi Vignola. Regla de los cinco órdenes de arquitectura*, Murcia, Colegio de Aparejadores y Arquitectos Técnicos, 1981, p. XII-XIV y también el trabajo de Christof THOENES, Pietro ROCCASECA, “La fortuna della Regola”, Richard J. TUTTLE et alii (eds.), *Jacopo Barozzi Da Vignola*, Milano, Electa, 2002, p. 362-366.

⁵ Christof THOENES, “La pubblicazione della ‘Regola’”, Richard J. TUTTLE et alii (eds.), *Jacopo Barozzi Da Vignola*, Milano, Electa, 2002, p. 333-340, concr., p. 333.

⁶ *Ibidem*.

⁷ THOENES, ROCCASECA, “Vignola teórico”, 2002, p. 338.

⁸ Véase también José Enrique GARCÍA MELERO, *Literatura española sobre artes plásticas. Bibliografía aparecida en España entre los siglos XVI y XVIII*, Madrid, Encuentro, 2002, p. 61.

⁹ Sobre la problemática de la fecha de la primera edición italiana de la *Regola*, Alfonso Rodríguez Gutiérrez de Ceballos señala que “apareció ésta en Roma, según se ha dicho en 1562, aunque oficialmente no registrara la fecha” véase Alfonso RODRÍGUEZ GUTIÉRREZ DE CEBALLOS, *Iacome de Viñola. Regla de las cinco órdenes de arquitectura*, Madrid, 1593, ed. facsímil, Valencia, Albatros, 1985, p. 16 consúltese la nota al pie número 10 incluida en la página señalada.

¹⁰ CALVO SERRALLER, 1981, p. XII.

¹¹ Un clásico histórico sobre la obra de Vignola es el trabajo de María WALCHER CASEROTTI, *Il Vignola*, Trieste, Università degli Studi di Trieste, 1960, 2 vols. Véase también las numerosas aportaciones realizadas en el cuarto centenario de su muerte recogidas en J. COOLIDGE, W. LOTZ, Christof THOENES, Richard J. TUTTLE, María WALCHER CASOTTI, *La vita e le opere di Jacopo Barozzi da Vignola nel quarto centenario della morte*, Bologna, Casa di Risparmio di Vignola, 1974, así como otras contribuciones más contemporáneas como la de Marcelo FAGIOLO, “Il Vignola e l’architettura farnesiana”, *Tiempo y espacio en el arte*, Homenaje al profesor Antonio Bonet Correa, Madrid, Universidad Complutense de Madrid, 1994, tomo I, p. 629-645 y la de Richard J. TUTTLE et alii (eds.), *Jacopo Barozzi Da Vignola*, Milano, Electa, 2002. También resulta de gran interés el libro publicado con motivo del quinto centenario del nacimiento de Vignola por Marcelo FAGIOLO, *Vignola, l’architettura dei principi*, Roma, Gangemi Editori, 2007 que incluye un catálogo de obras e interesante bibliografía en las páginas 257-315. Mucho más reciente y ciertamente revelador es el trabajo de MARÍAS, 2010, p. 207-227.

¹² Según Alfonso Rodríguez Gutiérrez de Ceballos “una edición aumentada con la adición de cinco láminas sin paginar, ilustrando obras del propio Barozzi (...) puede haber sido preparada por Vignola mismo, aunque aparecería póstumamente después de 1573. Todas las demás adiciones y cambios introducidos en estampaciones posteriores son, en cambio apócrifos” RODRÍGUEZ GUTIÉRREZ DE CEBALLOS, 1985, p. 17. Véase también Diego SÚAREZ QUEVEDO, “Centenarios de Vignola (2007) y Palladio (2008). Apuntes, acentos”, *Anales de Historia del Arte*, Madrid, Universidad Complutense de Madrid, 2008, n° 18, p. 271-316, concr., p. 291.

- ¹³ Sobre las ediciones facsímiles de la *Regola* véase CALVO SERRALLER, 1981, p. 21-27; RODRÍGUEZ GUTIÉRREZ DE CEBALLOS, 1985, p. 18-25; Christof THOENES, “La fama di Vignola”, Richard J. TUTTLE et alii (eds.), *Jacopo Barozzi Da Vignola*, Milano, Electa, 2002, p. 100-107.
- ¹⁴ MARÍAS, 2010, p. 211.
- ¹⁵ Ibidem.
- ¹⁶ Ibidem. Sobre las citas y referencias escritas a la *Regola* en España véase las p. 212-216 del estudio señalado.
- ¹⁷ GIACOMO BAROZZI DA VIGNOLA, *Regla de las cinco ordines de arquitectura*, traducido del toscano al romance por Patritio Caxesi, Madrid, 1593.
- ¹⁸ RODRÍGUEZ GUTIÉRREZ DE CEBALLOS, p. 18 y MARÍAS, 2010, p. 217.
- ¹⁹ Fernando Marías apunta que “a pesar de la traducción de 1593, como veremos, siguieron circulando copias españolas de las ediciones italianas, a veces acompañando a otros textos de teoría arquitectónica” en MARÍAS, 2010, p. 214.
- ²⁰ Al parecer Cajés realizó obra pictórica en la Corte y proyectó un interesante puente entre el Alcázar y la Casa de Campo de Madrid. Véase Marquesa de CASA VALDÉS “Proyecto de Caxesi para unir palacio con la Casa de Campo conservado en la Biblioteca de palacio”, *Reales Sitios*, nº 68, 1981, p. 31-36. Sin embargo, lo que interesa destacar aquí en su trabajo como traductor de la *Regola*, así como recoger lo que señalan algunos especialistas en relación a que “compuso otro libro sin ilustraciones sobre generalidades de arquitectura, cuyo manuscrito de 130 folio, dividido en 28 capítulos, acaso autógrafo según don Manuel Gómez Moreno, se conserva en la Biblioteca Nacional” RODRÍGUEZ GUTIÉRREZ DE CEBALLOS, 1985, p. 19. La hipótesis de que Cajés escribió este manuscrito ha sido defendida en Manuel GÓMEZ MORENO, *El libro español de arquitectura*, Madrid, Magisterio Español, 1949 y refutada por Fernando MARÍAS y Agustín BUSTAMANTE, “Un tratado inédito de arquitectura de hacia 1550”, *Boletín de Museo e Instituto Camón Aznar*, XIII, Zaragoza, 1983, p. 41-57.
- ²¹ Agustín BUSTAMANTE y Fernando MARÍAS, “El Escorial y la cultura arquitectónica de su tiempo”, E., SANTIAGO (dir. Catálogo exposición), *El Escorial en la Biblioteca Nacional*, Madrid, 1985, p. 134-148.
- ²² MARÍAS, 2010, p. 219-220.
- ²³ MARÍAS, 2010, p. 217.
- ²⁴ La edición facsímil a esta edición en castellano con estudio introductorio fue realizada por Alfonso Rodríguez Gutiérrez de Ceballos. Véase RODRÍGUEZ GUTIÉRREZ DE CEBALLOS, 1985.
- ²⁵ Para conocer las ediciones que ha habido del tratado de Vignola y, en concreto, las españolas, véase RODRÍGUEZ GUTIÉRREZ DE CEBALLOS, 1985, p. 18-25. Resulta de gran interés el estudio de Agustín BUSTAMANTE y Fernando MARÍAS, 1985, p. 134-148 y el de MARÍAS, 2010, p. 207-227. También se citan algunas de ediciones en Pedro Antonio LÓPEZ GAYARRE, “Fuentes bibliográfica de Arte y Uso de Arquitectura de Fray Lorenzo de San Nicolás”, *Espacio, tiempo y forma*, Serie VII, Historia del Arte, t. 3, 1990, pp. 137-149, concr., p. 144, nota 29. Igualmente debemos citar aquí el artículo –que con algunos errores– escribió María WALCHER CASEROTTI “Giacomo Barozzi da Vignola. Regola dei cinque ordini d’architettura”, Elena BASSI, Sandra BENEDETTI, Renato BONELLI, Licisco MAGAGNATO, Paola MARINI, Tommaso SCALESSE, Camillo SEMENZATO, María WALCHER CASOTTI, *Pietro Cataneo. Giacomo Barozzi da Vignola. Trattati*, Milano, Edizioni Il Profilo, 1985, pp. 501-577.
- ²⁶ CALVO SERRALLER, 1981, p. 21-34.
- ²⁷ Hemos intentado investigar el propietario que poseía el libro de los Tornés y lo entregó a subasta, pero nos ha sido imposible determinar el nombre de este particular, entre otras cosas, porque la documentación se conservaba en la propia casa de subastas emplazada en la Calle Velázquez de Madrid y ésta cerró hace aproximadamente cinco años. El Gobierno de Aragón pagó por la adquisición de este manuscrito 3.541.508 pesetas, esto es, 21.284,84 euros. La compra tuvo lugar el día 21 de noviembre de 2001 y fue dada a conocer en el Boletín Oficial de Aragón el 21 de diciembre de 2001. A pesar de que el libro se encontraba desde 2001 en Aragón, no pudimos consultarlo hasta que se terminó su restauración el día 6 de abril de 2004 y llegó al Archivo Histórico Provincial de Huesca.
- ²⁸ Archivo Histórico Provincial de Huesca (AHPH) Sección Familias, Sign. 71. Quisiera dejar constancia de mi más profundo agradecimiento a todo el personal del Archivo Histórico Provincial de Huesca por toda la ayuda facilitada, en especial, a su directora María Rivas Pala por los desvelos que ha tenido siempre con mi trabajo.
- ²⁹ Sobre los Tornés hemos realizado algunos estudios que recogemos aquí: Natalia JUAN GARCÍA, “La saga de los Tornés de Jaca (I)”, *La Estela de Jaca*, Jaca, Ayuntamiento de Jaca, Asociación Sancho Ramírez, 2006, nº 16, p. 17-19; Natalia JUAN GARCÍA, “Aproximación al estudio de un libro de trazas de los siglos XVII-XVIII: el manuscrito de la familia Tornés”, VV.AA., *Libros con arte. Arte con libros*, Junta de Extremadura, Consejería de Cultura y Turismo, Cáceres, 2007a, p. 427-445; Natalia JUAN GARCÍA, “La saga de los Tornés de Jaca (II)”, *La Estela de Jaca*, Jaca, Ayuntamiento de Jaca, Asociación Sancho Ramírez, 2007b, nº 18, p. 16-19; Natalia JUAN GARCÍA, “Las trazas de ciudadelas y fortalezas recogidas en el libro manuscrito de la familia Tornés de Jaca”, VV.AA., *Ciudades amuralladas*, Pamplona, Gobierno de Navarra, Departamento de Cultura y Turismo, Institución Príncipe de Viana, 2007c publicación en CD rom; Natalia JUAN GARCÍA, “La saga de los Tornés de Jaca (III)”, *La Estela de Jaca*, Jaca, Ayuntamiento de Jaca, 2008, nº 19, p. 16-19.
- ³⁰ Este es el caso del estudio de Elena BARLÉS BÁGUENA, Antonio MARTÍNEZ GALÁN y Elisa SÁNCHEZ SÁNZ, “El Monasterio Alto de San Juan de la Peña”, en Ana Isabel LAPEÑA PAÚL (coord.), *San Juan de la Peña (Suma de Estudios)*, Zaragoza, Mira Editores, 2000, p. 117-173. Aunque en este trabajo se cita (p. 124 y s.s.) como José Fornés se trata en realidad de Joseph Antonio Tornés Lalana.
- ³¹ Así aparece en José Antonio ARMILLAS VICENTE “La creación del mito de San Juan de la Peña. Los tiempos modernos (1494-1794)”, en Ana Isabel LAPEÑA PAÚL (coord.), *San Juan de la Peña. Suma de Estudios*, Zaragoza, Mira Editores, 2000, p. 91-115, concretamente en la página 109 se dice “Jacinto Lornés” cuando es “Jacinto Tornés”.
- ³² Existe la referencia de JulioALVIRA BANZO, “La familia Tornés o la arquitectura barroca jacetana”, *Diario de Altoaragón*, Especial San Lorenzo, martes, 10 de agosto 2004, p. 8.
- ³³ Archivo Diocesano de Jaca (A.D.J.), Libro parroquial de Jaca 1 y A.D.J., Libro parroquial de Jaca 2.
- ³⁴ AHPH, Sección Archivos de Familias, Antón Tornés, Sign. 71, Libro de trazas de la arquitectura jacetana, fol. 14v.
- ³⁵ AHPH, Sección Archivos de Familias, Antón Tornés, Sign. 71, Libro de trazas de la arquitectura jacetana, fol. 15v.
- ³⁶ AHPH, Sección Archivos de Familias, Antón Tornés, Sign. 71, Libro de trazas de la arquitectura jacetana, fol. 15v.
- ³⁷ AHPH, Sección Archivos de Familias, Antón Tornés, Sign. 71, Libro de trazas de la arquitectura jacetana, fol. 62r.
- ³⁸ AHPH, Sección Archivos de Familias, Antón Tornés, Sign. 71, Libro de trazas de la arquitectura jacetana, fol. 62v.
- ³⁹ El folio 24r tiene la particularidad de incluir un diseño de Pedro Tornés y en la parte inferior del folio la firma de su padre Antón Tornés Grasa con otra tinta y con otra letra.
- ⁴⁰ En el folio 62r las dos últimas líneas de texto corresponden a la letra del hijo de Pedro Tornés, esto es, Pedro Joseph Tornés Sarasa.
- ⁴¹ AHPH, Sección Archivos de Familias, Antón Tornés, Sign. 71, Libro de trazas de la arquitectura jacetana, fol. 16r “el licenciado Pedro Jusepe Tornos”.
- ⁴² AHPH, Sección Archivos de Familias, Antón Tornés, Sign. 71, Libro de trazas de la arquitectura jacetana, fol. 16v.
- ⁴³ Manuel GÓMEZ DE VALENZUELA, *Capitulaciones Matrimoniales de Jaca*, Colección Justicia de Aragón, Zaragoza, Ed. El Justicia de Aragón, 2003, p. 21 y p. 175.
- ⁴⁴ AHPH, Sección Archivos de Familias, Antón Tornés, Sign. 71, Libro de trazas de la arquitectura jacetana, fol. 17v.
- ⁴⁵ AHPH, Sección Archivos de Familias, Antón Tornés, Sign. 71, Libro de trazas de la arquitectura jacetana, fol. 62r.

- ⁴⁶ AHPH, Sección Archivos de Familias, Antón Tornés, Sign. 71, Libro de trazas de la arquitectura jacetana, fol. 45v
- ⁴⁷ Manuel GÓMEZ DE VALENZUELA, *Arte y trabajo en el Alto Aragón (1434-1750)*, Zaragoza, Institución Fernando El Católico, 2006, p. 62.
- ⁴⁸ GÓMEZ DE VALENZUELA, 2003, p. 21 y p. 175.
- ⁴⁹ GÓMEZ DE VALENZUELA, 2006, p. 390-391.
- ⁵⁰ GÓMEZ DE VALENZUELA, 2006, p. 60.
- ⁵¹ GÓMEZ DE VALENZUELA, 2006, p. 11 y p. 44-46.
- ⁵² Manuel GÓMEZ DE VALENZUELA, "La iglesia parroquial de Yebra de Basa", *Jacetania*, n.º 69-70, junio-agosto 1977, s.p.
- ⁵³ GÓMEZ DE VALENZUELA, 2006, p. 403-407.
- ⁵⁴ GÓMEZ DE VALENZUELA, 2006, p. 402.
- ⁵⁵ AHPH, Sección Archivos de Familias, Antón Tornés, Sign. 71, Libro de trazas de la arquitectura jacetana, fol. 14v.
- ⁵⁶ AHPH, Sección Archivos de Familias, Antón Tornés, Sign. 71, Libro de trazas de la arquitectura jacetana, fol. 15r.
- ⁵⁷ AHPH, Sección Archivos de Familias, Antón Tornés, Sign. 71, Libro de trazas de la arquitectura jacetana, fol. 14v.
- ⁵⁸ Antón Tornés Grasa escribió en los folios 49r, 49v, 50r, 50v, 51r, 51v, 52r, 52v, 53r, 53v, 54r, 55r, 56r, 56v, 58r, 59r, 70r, 70v y lo poco que se ha conservado escrito en el folio 71r.
- ⁵⁹ Archivo Municipal de Jaca (AMJ), Libro 845 actas del concejo.
- ⁶⁰ AMJ, Libro 845 actas del concejo.
- ⁶¹ AHPH, Protocolo Notarial 6239. Notario Agustín Borau y Santiago BROTO APARICIO, *Diario del Altoaragón*, p. 4, domingo, 2 de mayo de 1999 y 2 de diciembre de 2005.
- ⁶² A.M.J., Libro 849 actas del concejo
- ⁶³ A.M.J., Libro 850 actas del concejo.
- ⁶⁴ *El Pirineo aragonés*, n.º 6091, 7 de diciembre de 2001.
- ⁶⁵ AHPH, Sección Archivos de Familias, Antón Tornés, Sign. 71, Libro de trazas de la arquitectura jacetana, fol. 15v. La hija primogénita de Pedro Tornés, María Orosia, se casó en el año 1680 con Jusepe Asso.
- ⁶⁶ AHPH, Sección Archivos de Familias, Antón Tornés, Sign. 71, Libro de trazas de la arquitectura jacetana, fol. 15v. En marzo de 1682 la hija de Pedro Tornés y María Sarasa llamada Juana Lena contrajo matrimonio con un escultor de Ruesta llamado Francisco que contaba también con cierto prestigio en la zona
- ⁶⁷ AHPH., Sección Archivos de Familias, Antón Tornés, Sign. 71, Libro de trazas de la arquitectura jacetana, fol. 15r. Las hijas de Pedro Tornés y María Sarasa, esto es, María Orosia, Juana Lena y María Paciencia se confirmaron el 21 de mayo de 1668 en Jaca.
- ⁶⁸ AHPH, Sección Archivos de Familias, Antón Tornés, Sign. 71, Libro de trazas de la arquitectura jacetana, fol. 15r. Pedro Joseph Tornés Sarasa nació el 20 de marzo de 1669.
- ⁶⁹ AHPH, Sección Archivos de Familias, Antón Tornés, Sign. 71, Libro de trazas de la arquitectura jacetana, fol. 16r.
- ⁷⁰ Pedro Joseph Tornés Sarasa escribió en el *taccuino* en los folios 17v, 45v y 62r
- ⁷¹ AHPH, Sección Archivos de Familias, Antón Tornés, Sign. 71, Libro de trazas de la arquitectura jacetana, fol. 15v. El La quinta hija de Pedro Tornés y María Sarasa, esto es, Josepa Antonia nació el 10 de noviembre de 1671 y murió el día 22 de agosto de 1673.
- ⁷² AHPH, Sección Archivos de Familias, Antón Tornés, Sign. 71, Libro de trazas de la arquitectura jacetana, fol. 15v.
- ⁷³ AHPH, Sección Archivos de Familias, Antón Tornés, Sign. 71, Libro de trazas de la arquitectura jacetana, fol. 15v. Joseph Antonio Tornés Lalana nació el 16 de mayo de 1684 y fue confirmado el 9 de septiembre de 1685
- ⁷⁴ AHPH, Libro parroquial de Jaca 4. Juan Tornés Lalana, hijo del segundo matrimonio de Pedro Tornés con Francisca Lalana, nació en 1688 y falleció en 1769. Fue escultor de profesión y se casó con Manuela Sánchez con quien en 1718 tuvieron una hija a la que llamaron Francisca Josefa Tornés Sanchez.
- ⁷⁵ AHPH, Sección Archivos de Familias, Antón Tornés, Sign. 71, Libro de trazas de la arquitectura jacetana, fol. 16r. Juan Jusepe Tornés Lalana, tercer hijo de Pedro Tornés y Francisca Lalana, nació el 12 de abril de 1690 y fue confirmado el 8 de septiembre de aquél mismo año.
- ⁷⁶ AHPH, Sección Archivos de Familias, Antón Tornés, Sign. 71, Libro de trazas de la arquitectura jacetana, fol. 16r. Joseph Joaquín Tornés Lalana nació el 5 de julio de 1692.
- ⁷⁷ AHPH, Sección Archivos de Familias, Antón Tornés, Sign. 71, Libro de trazas de la arquitectura jacetana, fol. 17r.
- ⁷⁸ Referencia a Pedro Tornés se incluye en Jesús MARTÍNEZ VERÓN, *Arquitectos en Aragón. Diccionario Histórico*, Zaragoza, Institución Fernando el Católico, 2001, volumen IV, p. 446.
- ⁷⁹ Nuestra breve aproximación al tema en: Natalia JUAN GARCÍA, "Los artífices del monasterio alto de San Juan de la Peña (Huesca) durante el siglo XVII y XVIII", en *IV Congreso Nacional de Historia de la Construcción*, Cádiz, Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz, Instituto Juan de Herrera, 2005, p. 643-654; Natalia JUAN GARCÍA, "El monasterio alto de San Juan de la Peña. Un nuevo edificio para un antiguo monasterio", en VV.AA., *Monasterio de San Juan de la Peña*, Zaragoza, Gobierno de Aragón, Departamento de Turismo, 2007d, p. 139-158; Natalia JUAN GARCÍA, *San Juan de la Peña y sus monjes. La vida en un monasterio altoaragonés en los siglos XVII y XVIII*, Zaragoza, Delegación del Gobierno en Aragón, Caja de Ahorros de la Inmaculada, 2007e, p. 84-85 y Natalia JUAN GARCÍA, *Monasterio de San Juan de la Peña y sus monjes. Vida y costumbres en los siglos XVII y XVIII*, Zaragoza, Delsan Editorial, 2011, p. 80-82.
- ⁸⁰ AMJ, Libro 852 actas del concejo.
- ⁸¹ AMJ, Libro 852 actas del concejo.
- ⁸² AMJ, Libro 852 actas del concejo.
- ⁸³ Respecto a la participación de Pedro Tornés en San Juan de la Peña en ocasiones hemos escrito sobre él como "el amigo de la comunidad" por la estrecha relación que mantuvo con este monasterio véase: JUAN GARCÍA, 2005, p. 646; JUAN GARCÍA, 2007b, 84-85; JUAN GARCÍA, 2007d, p. 139-158, concr., p. 158-160 y JUAN GARCÍA, 2011, p. 80-82.
- ⁸⁴ AHPH, Sección Archivos de Familias, Antón Tornés, Sign. 71, Libro de trazas de la arquitectura jacetana, fol. 62r.
- ⁸⁵ AHPH, Sección Archivos de Familias, Antón Tornés, Sign. 71, Libro de trazas de la arquitectura jacetana, fol. 62r.
- ⁸⁶ AHPH, Sección Archivos de Familias, Antón Tornés, Sign. 71, Libro de trazas de la arquitectura jacetana, fol. 62r.
- ⁸⁷ AHPH, Sección Archivos de Familias, Antón Tornés, Sign. 71, Libro de trazas de la arquitectura jacetana, fol. 62r.
- ⁸⁸ AHPH, Sección Archivos de Familias, Antón Tornés, Sign. 71, Libro de trazas de la arquitectura jacetana, fol. 62r.
- ⁸⁹ Natalia JUAN GARCÍA, "Contribución a las trazas arquitectónicas del siglo XVII: el diseño de la iglesia del monasterio nuevo de San Juan de la Peña del arquitecto zaragozano Miguel Ximenez", en *Artigrama*, Revista del Departamento de Historia del Arte de la Universidad de Zaragoza, Zaragoza, Universidad de Zaragoza, 2007, n.º 22, p. 453-483.
- ⁹⁰ AHPH, Sección Archivos de Familias, Antón Tornés, Sign. 71, Libro de trazas de la arquitectura jacetana, fol. 62r.
- ⁹¹ En el texto manuscrito no se especifica el año, sólo el día, el mes y la hora pero hemos comprobado que corresponde a 1676 en el que efectivamente el 13 de abril fue lunes.
- ⁹² Natalia JUAN GARCÍA, "Un interesante trabajo del erudito y polifacético Francisco de Artiga: la descripción de la planta del monasterio alto de San Juan de la Peña", en *Argensola*, Huesca, Instituto de Estudios Altoaragoneses, 2007f, n.º 116, pp. 61-109.
- ⁹³ A.M.M.B.J., Recopilación de documentos originales 1508-1777, documento de 29 diciembre de 1686.
- ⁹⁴ Javier COSTA FLORENCIA, "El barroco en la Jacetania", en José Luis ONA GONZÁLEZ y Sergio SÁNCHEZ LANASPA, (coord.), *La comarca de la Jacetania*, Zaragoza, Diputación General de Aragón, 2004, p. 179.
- ⁹⁵ Joseph Antonio Tornés Lalana escribió en el *taccuino* en los folios 2r, 3r, 4r, 5r, 6r, 46v, 57r, 60r y 61r así como en los folios 16r, 16v, 17r y 17v folios en los que también escribió su padre Pedro Tornés, e incluso en este último lo hizo su hermanastro Pedro Joseph Tornés Sarasa.

- ⁹⁶ AHPH, Sección Archivos de Familias, Antón Tornés, Sign. 71, Libro de trazas de la arquitectura jacetana, fol. 15v.
- ⁹⁷ AHPH, Sección Archivos de Familias, Antón Tornés, Sign. 71, Libro de trazas de la arquitectura jacetana, fol. 17r. Joseph Antón Tornés Beltrán nació el 18 de abril de 1716 y falleció el 17 de enero de 1718.
- ⁹⁸ AHPH, Sección Archivos de Familias, Antón Tornés, Sign. 71, Libro de trazas de la arquitectura jacetana, fol. 17r. ^{xcix}; María Josefa Tornés Beltrán nació el 1 de febrero de 1718 y falleció el 4 de noviembre de 1730.
- ⁹⁹ AHPH, Sección Archivos de Familias, Antón Tornés, Sign. 71, Libro de trazas de la arquitectura jacetana, fol. 17r. José Antonio Tornés Beltrán nació el 13 de diciembre de 1720.
- ¹⁰⁰ AHPH, Sección Archivos de Familias, Antón Tornés, Sign. 71, Libro de trazas de la arquitectura jacetana, fol. 17r. Pedro Joseph Antonio Tornés Beltrán nació en 1722.
- ¹⁰¹ AHPH, Sección Archivos de Familias, Antón Tornés, Sign. 71, Libro de trazas de la arquitectura jacetana, fol. 17r. Joseph Joaquín Tornés Beltrán nació el 31 de diciembre de 1723 “Entre 11 y doze de la noche ultimo día del año de 1723 día San silbestre nacio en la villa de Pertussa Joseph Joachin Tornes hijo de Antonia Betran fueron padrinos Miguel Pertussa y Francisca Santa Fe bautiçola Mo[se]n Felix Bitrian”.
- ¹⁰² AHPH, Sección Archivos de Familias, Antón Tornés, Sign. 71, Libro de trazas de la arquitectura jacetana, fol. 17r. María Francisca Tornés Beltrán nació el 17 de julio de 1726.
- ¹⁰³ AHPH, Sección Archivos de Familias, Antón Tornés, Sign. 71, Libro de trazas de la arquitectura jacetana, fol. 17v. El hijo de Joseph Antonio Tornés Lalana y Antonia Beltrán de nombre desconocido sabemos que nació el 13 de mayo de 1728.
- ¹⁰⁴ primera referencia que recogió la labor de Joseph Antonio Tornés Lalana en San Juan de la Peña –aunque se llamara “Fornés o Torner”– es el artículo Elena BARLÉS BÀGUENA, Antonio MARTÍNEZ GALÁN y Elisa SANCHEZ SANZ, p. 127-173, donde se estudia parte del informe que hizo sobre las obras de este conjunto monástico.
- ¹⁰⁵ Archivo Histórico Nacional de Madrid (AHNM), Sección Clero, legajo 2247, doc.1168.
- ¹⁰⁶ José Antonio MORENO NIEVES, *El poder local en Aragón durante el siglo XVIII: los regidores aragoneses entre la Nueva Planta (1707) y el Antiguo Régimen*, Zaragoza, Institución Fernando el Católico, 2004, p. 501.
- ¹⁰⁷ AHPH, Sección Clero, legajo 2247, doc.1168.
- ¹⁰⁸ Joseph Antonio Tornés Lalana aparece en el año 1756 como procurador síndico general del Ayuntamiento de Jaca cargo que ocupó hasta 1761. Véase José Antonio MORENO NIEVES, p. 198, p. 255, p. 500. y p. 501.
- ¹⁰⁹ JUAN GARCÍA, 2007b, n° 18, p. 16.
- ¹¹⁰ AHPH, Sección Archivos de Familias, Antón Tornés, Sign. 71, Libro de trazas de la arquitectura jacetana, fol. 16v.
- ¹¹¹ AHPH, Sección Archivos de Familias, Antón Tornés, Sign. 71, Libro de trazas de la arquitectura jacetana, fol. 16v.
- ¹¹² GÓMEZ DE VALENZUELA, 2006, p. 45 y p. 391-400. Resultan de gran interés los doc. 208, 209 y 210 cuya transcripción se incluye en esta publicación. Véase también GÓMEZ DE VALENZUELA, 1977, s.p.
- ¹¹³ GÓMEZ DE VALENZUELA, 2006, p. 390-391.
- ¹¹⁴ GÓMEZ DE VALENZUELA, 2006, p. 403-407 y p. 449.
- ¹¹⁵ A.H.P.H., Protocolo Notarial 6239. Notario Agustín Borau y Santiago BROTO APARICIO, *Diario del Altoaragón*, p. 4, domingo, 2 de mayo de 1999 y 2 de diciembre de 2005.
- ¹¹⁶ AMJ, Libro 845 actas del concejo.
- ¹¹⁷ AHPH, Protocolo Notarial 6239. Notario Agustín Borau y Santiago BROTO APARICIO, p. 4.
- ¹¹⁸ AHPH, Sección Archivos de Familias, Antón Tornés, Sign. 71, Libro de trazas de la arquitectura jacetana, fol. 14v.
- ¹¹⁹ GÓMEZ DE VALENZUELA, 2006, p. 11, 40, 64-65 y 391-394. En este libro se publican documentos relativos a Antón Tornés, especialmente importantes son los transcritos con los números 206, 207, 208, 209, 210, 212 y 213.
- ¹²⁰ JUAN GARCÍA, 2005, p. 643-654 y JUAN GARCÍA, 2007d, p. 139-158.
- ¹²¹ AHPH, Sección Archivos de Familias, Antón Tornés, Sign. 71, Libro de trazas de la arquitectura jacetana, fol. 16r. Juan Tornés Lalana era hijo de Pedro Tornés y Francisca Lalana. Juan Tornés Lalana nació en 1688 y falleció en 1769.
- ¹²² FRANCISCO LALANA, *Historia de el Monasterio Real de Sancta Christina de Summo Portu de Aspa, del Orden de Predicadores dela Ciudad de Jacca*, Huesca, Instituto de Estudios Altoaragoneses, Colección “Rememoranzas”, n° 2, 1989, p. 251.
- ¹²³ COSTA FLORENCIA, p. 173.
- ¹²⁴ En 1728 José y Juan Tornés trabajaron en el retablo mayor de la iglesia parroquial de Binué. Al parecer “el primero de ellos ejecutaría las imágenes, mientras que el segundo bajaría el sagrario expositor. La primicia daría a los artífices de la obra ciertas cantidades de trigo y cebada como parte de pago. De este modo, en la documentación de la época puede leerse ‘Di trigo a Juan Tornés, escultor por el sagrario del Altar mayor...’. Y también ‘Di al hermano del dicho por el retablo que me hace en Jaca, quince caizes de trigo, también para el altar mayor’. Posteriormente se explicita que el referido hermano es José” . *Ibidem*.
- ¹²⁵ En 1738 Juan Tornés Lalana trabajó en el retablo mayor de la iglesia de Martillué por 83 libras y en el de la iglesia de Yebra de Basa. COSTA FLORENCIA, p. 178.
- ¹²⁶ Juan Tornés Lalana trabajó en 1740 en el retablo mayor de la parroquial de Ulle cuyas obras debieron iniciarse en los primeros años del siglo. La segunda fase constructiva del retablo de Ulle corresponde a los nuevos añadidos escultóricos en los que participó Juan Tornés Lalana como principal encargado de llevar a cabo dichas mejoras. Se ocupó de las grandes tallas que aparecen en los ángulos laterales superiores e inferiores del arco que envuelve el retablo esto es las figuras de Santa Orosia, San José, San Juan Bautista y un santo obispo. Por este trabajo se le pagó, en diciembre de 1740, 80 libras jaquesas y 16 más por la efigie de Santa Bárbara situada debajo de la hornacina central, a los pies de San Martín. A partir de este momento Juan Tornés Lalana aplicó un importante cambio estético en sus obras siendo una de sus aportaciones más significativas la incorporación de vistosos cortinajes en los áticos de los retablos. *Ibidem*
- ¹²⁷ Juan Tornés Lalana trabajó en el retablo mayor de la iglesia de Navasa en 1741 trabajo por el que se le pagó 139 libras 2 sueldos y una porción de trigo. COSTA FLORENCIA, 2004, p. 179.
- ¹²⁸ Juan Tornés Lalana trabajó en el retablo de la iglesia de Larué en el año 1754 por cuya obra se le pagó 130 libras. En 1759 realizó para esta misma iglesia una peana, el frontal del altar mayor así como un arca para el santo monumento. *Ibidem*.
- ¹²⁹ Sobre la labor escultórica de algunos miembros de la familia Tornés véase COSTA FLORENCIA, p. 176-178.
- ¹³⁰ Juan Jacinto Tornés fue hijo de Juan Tornés Gil quien también fue médico. Juan Jacinto Tornés aparece el 15 de abril de 1642 en la lista de consejeros del concejo de Jaca. Algunos años después, el 20 de marzo de 1658, el consistorio de Jaca recibió una carta de Juan Jacinto Tornés en la que pedía que se le pagasen 130 libras que le habían prometido a su difunto padre. AMJ, Libro 845 actas del concejo.
- ¹³¹ Juan Jacinto Tornés asistía en Jaca pero el 19 de agosto de 1684 sabemos que se sintió enfermo y señaló que se pasaría mucho tiempo sin poder salir de casa por lo que el concejo de Jaca decidió contratar a otro médico para que atendiese a la ciudad. Cuatro años después de esta circunstancia los médicos Juan Jacinto Tornés y Juan Francisco Oliván se ofrecieron el 31 de mayo de 1688 para volver a ejercer su profesión en Jaca y el concejo los admitió para los tres años siguientes. El 5 de mayo de 1691 el médico Juan Jacinto Tornés escribió una carta al consistorio en la que, suponemos, pediría la prórroga de su cargo, una petición que solicitó de nuevo el 9 de julio de 1694. El 12 de abril de 1738 y el 25 de febrero de 1743 aparece Juan Jacinto Tornés relacionado con un tema del vicario general León Martón quien aprobó la ejecución del testamento del médico (fechado 1 de junio de 1701) por el que se cedía el censo sobre una casa en el barrio de la Churrundiella de Jaca y que tras un

- largo proceso quedó como propiedad del monasterio de Santo Domingo de la ciudad. AMJ, Libro 853, Libro 854, Libro 855 y Libro 856 actas del concejo.
- ¹³² Un documento del 8 de septiembre de 1677 da a conocer la penuria por la que pasaba la comunidad pinatense dos años después de que ocurriera el incendio que acabó con la vida religiosa en el monasterio medieval. En ese año los monjes llegaron a un acuerdo con Juan Jacinto Tornés y Juan Francisco Oliván, médicos de Jaca para que éstos visitaran a todos los enfermos que hubiera tanto en el monasterio como en la casa que la comunidad tenía en Santa Cilia para atender a los donados que vivían allí. Los monjes pidieron a los médicos que comprendieran su precaria situación, ya que como tan sólo habían pasado dos años desde el fatídico incendio vivían en un momento de escasez económica por lo que no podían hacer frente a los pagos de estos profesionales. Los monjes se sirvieron de la confianza que tenían con la familia Tornés para que los honorarios no fueran elevados en el ejercicio de su profesión. AHPH, Hacienda, H-15981/14. Esta referencia documental se cita ya en José Antonio ARMILLAS VICENTE, p. 109.
- ¹³³ José Antonio Tornés Beltrán, hijo de Joseph Antonio Tornés Lalana y Antonia Beltrán, nació el 13 de diciembre de 1720. En 1752 aparece con su mujer Alberta Lon en el acta del nacimiento de su primer hijo al que llamaron Fernando Roberto Tornés Lon. Al año siguiente, en 1753, este matrimonio tuvo otro hijo al que pusieron de nombre Mariano José Tornés Lon. ADJ, Libro parroquial de Jaca 5 Archivo diocesano de Jaca.
- ¹³⁴ José Antonio Tornés Beltrán aparece el 2 de enero de 1750 en el contrato de arrendamiento del villar de la pardina de Fontazonas en el que actuó Sebastián Moreno alfarero como testigo AHPH, Notario José Tornés, Sign 7594, fol. 63.
- ¹³⁵ José Antonio Tornés Beltrán aparece el 27 de junio de 1769 en un censo de Antonio Laclaustra sobre casas en la calle de las Cambras campos en Fondabós, Monteciello, Las Tiendas, cercanías del Gas y Campancián. FRANCISCO LALANA, p. 361 y ss.
- ¹³⁶ José Antonio Tornés Beltrán aparece el 12 de febrero de 1772 ejerciendo de notario en la capitulación matrimonial entre Juan Lambea y María Francisca Lacruz. GÓMEZ DE VALENZUELA, 2003, p. 16, p. 22, p. 30, p. 33, p. 36 y p. 314.
- ¹³⁷ José Antonio Tornés Beltrán aparece se presentó en 1775 como candidato a regidor en el Ayuntamiento de Jaca pero no salió elegido. El 2 de octubre de 1777 el consistorio propone a José Antonio Tornés Beltrán para cubrir un plaza de regidor pero no llega a ocuparla ya que se nombró a otro en su lugar José Antonio MORENO NIEVES, p. 502 y p. 198.
- ¹³⁸ AHPH, Sección Archivos de Familias, Antón Tornés, Sign. 71, Libro de trazas de la arquitectura jacetana, fol. 15r.
- ¹³⁹ AHPH, Sección Archivos de Familias, Antón Tornés, Sign. 71, Libro de trazas de la arquitectura jacetana, fol. 64v.
- ¹⁴⁰ Las páginas en blanco del *tacchino* aparecen en los folios 1v, 2v, 3v, 4v, 6v, 8v, 9v, 10v, 12v, 20v, 22v, 23v, 24v, 25v, 27v, 28v, 29v, 30v, 32v, 33v, 35v, 36v, 37v, 40v, 41v, 42v, 43v, 47v, 55v, 57v, 58v, 60v, 61v, 63v, 66v y 67v.
- ¹⁴¹ Los datos escritos en el folio 5v están escritos invertido respecto al sentido habitual de los folios y en él, con dificultad, se puede leer “Un arquitecto fue fama/ y un hombre Zaragoza [tachado] fue Zaragoza/ este arquitecto aludido/ y este [ilegible]”. AHPH, Sección Archivos de Familias, Antón Tornés, Sign. 71, Libro de trazas de la arquitectura jacetana, fol. 5v.
- ¹⁴² Este dibujo está firmado por “Josef Antonio Tornes” y se incluyen la escala del mismo medida en palmos.
- ¹⁴³ Este dibujo está firmado y fechado “Josef Antonio Tornes del año 1698 en febrero Rasal”. En él aparece la escala del mismo medida en palmos.
- ¹⁴⁴ Este dibujo está firmado por “Josef Antt.” e incluye la escala del mismo medida en palmos de Aragón.
- ¹⁴⁵ En el folio 24r aparece un diseño de Pedro Tornés con breves notas escritas con su letra, sin embargo, en la parte inferior del folio, con otra tinta y con otra letra, aparece la firma de Antón Tornés Grasa.
- ¹⁴⁶ A.H.P.H., Sección Archivos de Familias, Antón Tornés, Sign. 71, Libro de trazas de la arquitectura jacetana, fol. 14v.
- ¹⁴⁷ Por esta razón no fue incluido en el estudio de Alfonso RODRÍGUEZ GUTIÉRREZ DE CEBALLOS, “Tratados españoles de arquitectura de comienzos del XVII”, *Les Traités d'architecture de la Renaissance*, París, Picard, 1988, p. 317-326.
- ¹⁴⁸ Así ocurrió en su momento con el libro de trazas de Hernán Ruiz el Joven, dado a conocer por primera vez en Pedro NAVASCUÉS PALACIO, “El manuscrito de arquitectura de Hernán Ruiz el Joven”, *Archivo Español de Arte*, XLIV, nº 175, 1971, p. 295-331 del que, tres años más tarde, este mismo autor publicó la monografía *El libro de arquitectura de Hernán Ruiz el Joven* Madrid, Escuela Técnica Superior de Madrid, 1974. Un caso similar es el que Fernando Marías y Agustín Bustamante presentaron en el Colloque International “Les traités d'architecture de la Renaissance” celebrado en Tours en 1980. En las Actas de dicho Congreso, estos estudios señalaron que se trataba de “un manuscrito intitulado *Libro de Arquitectura* conservato nella Biblioteca Nacional de Madrid; è un'opera non conclusa ma evidentemente pensata per la stampa”. Véase Fernando MARIAS y Agustín BUSTAMANTE, “Trattatistica teorica e Vitruvianesimo nella architettura spagnola del Cinquecento”, *Les traités d'architecture de la Renaissance*, París, Picard, 1988, p. 308-315, concr. p. 309. Esta referencia era puntualizada por Fernando Marías en otro trabajo al concretar lo siguiente “entre 1545 y 1548 se puede fechar un manuscrito titulado ‘Libro de Arquitectura’, obra no completamente terminada pero que evidencia haber sido pensada para que llegara a la imprenta”. Véase Fernando MARIAS “Orden y Modo en la Arquitectura”, Erik FORSSMAN, *Dórico, Jónico, Corintio en la Arquitectura del Renacimiento*, Madrid, Xarait, 1983, p. 7-45, concr. p. 10-11. Algo más reciente es el caso el manuscrito titulado “Sobre la gravitación de los arcos contra sus estribos” del arquitecto Antonio Ramos que fue encontrado entre los fondos de la Real Academia de San Fernando de Madrid y estudiado por Rosario CAMACHO MARTÍNEZ, *El manuscrito “Sobre la gravitación de los arcos contra sus estribos” del arquitecto Antonio Ramos*, Málaga, Real Academia de Bellas Artes de San Fernando de Madrid, Colegio Oficial de Arquitectos de Málaga, 1992.
- ¹⁴⁹ Véase la bibliografía que existe para el caso español y en concreto las diferentes entradas de varios autores en Dora WIEBENSON, *Los tratados de Arquitectura: de Alberti a Ledoux*, ed. a cura di Juan Antonio RAMÍREZ, Madrid, Hermann Blume, 1988; José Luis GONZÁLEZ MORENO-NAVARRO, *El legado oculto de Vitruvio*, Madrid, Alianza Forma, 1993; Francisco Javier LEÓN TELLO, María Virginia SANZ SANZ, *Estética y teoría de la Arquitectura en los tratados españoles del siglo XVIII*, Madrid, Consejo Superior de Investigaciones Científicas, 1994; VV.AA., *Tratados de arquitectura de los siglos XVI-XVII*, Museo de Bellas Artes, Catálogo de la exposición celebrada del 10 de abril al 20 de mayo de 2001, textos Fernando Chueca et al., Valencia, Generalitat Valenciana, 2001. Resulta también de interés John SUMMERSON, *El lenguaje clásico de la arquitectura*, Barcelona, Gustaco Gili, 1978.
- ¹⁵⁰ Antonio BONET CORREA, *Figuras, modelos e imágenes en los tratadistas españoles*, Madrid, Alianza Forma, 1993, p. 16.
- ¹⁵¹ CALVO SERRALLER, 1981, p. XIII.
- ¹⁵² Sobre la difusión de la *Regla* de Vignola en España y su presencia en las bibliotecas de los artistas véase Alfonso RODRÍGUEZ GUTIÉRREZ DE CEBALLOS, 1985, p. 25-29.
- ¹⁵³ Jesús CRIADO MAINAR, “Técnica y estética: los tratados de arquitectura”, Manuel SILVA SUÁREZ (ed.), *Técnica e ingeniería en España. I, El Renacimiento: de la técnica imperial y la popular*, Madrid, Real Academia de Ingeniería, Zaragoza, Institución Fernando el Católico, 2008, pp. 207-242, concr. p. 225.
- ¹⁵⁴ *Ibidem*.
- ¹⁵⁵ *Ibidem*.
- ¹⁵⁶ Los libros de estos talleres de arquitectos aragoneses han sido estudiados por Carmen GÓMEZ URDAÑEZ, “Jaime Fanegas y la declinación de la tradición mudéjar en la carpintería del siglo XVI. Notas

- biográficas”, *Actas del II Simposio Internacional de Mudejarismo*, Teruel, Instituto de Estudios Turoleses: 1982, p. 241-245; Carmen GÓMEZ URDAÑEZ, “Artistas-ingenieros en Zaragoza en el siglo XVI”, *Actas del Congreso Jerónimo Zurita. Su época y su escuela*, Zaragoza, 1986, p. 467-474; Carmen GÓMEZ URDAÑEZ, *Arquitectura civil en Zaragoza en el siglo XVI*, Zaragoza, Ayuntamiento de Zaragoza, tomo II, 1988, p. 253 y 260; Carmen GÓMEZ URDAÑEZ, “Sobre la recepción del clasicismo en la Zaragoza del siglo XVI. El templete circular de la cruz del Coso”, *Actas del V Coloquio Congreso Arte Aragonés*, Zaragoza, Departamento de Cultura y Educación, 1989, p. 459-478, concr. p. 468; María ESQUIROZ MATILLA, “Relaciones artísticas (plateros, escultores, pintores, bordadores y arquitectos) en Huesca durante el siglo XVI”, *Actas del V Coloquio Congreso Arte Aragonés*, Zaragoza, Departamento de Cultura y Educación, 1989, p. 527-548, concr. p. 536; M^a Teresa ÁLVAREZ CLAVIJO y Ana Jesús MATEOS GIL, “La biblioteca de Miguel Climente Gurra, patronario de la Corona de Aragón”, *Boletín del Museo e Instituto Camón Aznar*, Zaragoza, LXV, 1996, p. 99-130, concr. p. 108; Jesús CRIADO MAINAR, p. 207-242, concr. p. 225-228.
- ¹⁵⁷ Así lo ha estudiado Fernando MARIAS, “La renovación arquitectónica en el Alto Aragón”, *Signos. Arte y cultura en Huesca de Forment a Lastanosa. Siglos XVI-XVII*, Diputación, Huesca, 1994, p. 67-75.
- ¹⁵⁸ Francisco J. SÁNCHEZ CANTÓN, *La librería de Juan de Herrera*, Madrid, Centro Superior de Investigaciones Científicas, Instituto Diego Velázquez, 1941; Luis CERVERA VERA, *Inventario de los bienes de Juan de Herrera*, Valencia, Albatros Ediciones, 1977.
- ¹⁵⁹ Luis CERVERA VERA, “Libros del arquitecto Juan Bautista de Toledo”, *La Ciudad de Dios*, El Escorial, 1950, vols. CLXII-CLXIII, p. 584-622.
- ¹⁶⁰ Fernando MARIAS, “Juan Bautista de Monegro, su Biblioteca y De Divina Proporción”, *Academia*, Madrid, Academia de Bellas Artes de San Fernando, 1981, n^o 53, p. 89-117; M^a Victoria GARCÍA MORALES, *La figura del arquitecto en el siglo XVII*, Madrid, Universidad Nacional de Educación a Distancia, 1991, p. 157.
- ¹⁶¹ Fernando MARIAS y Agustín BUSTAMANTE, “Francisco de Mora y la arquitectura portuguesa”, *As relações artísticas entre Portugal e Espanha na época dos Descobrimentos*, Minerva, Coimbra, 1986, p. 227-318.
- ¹⁶² Mercedes AGULLO Y COBO, “Documentos para la biografía de Juan Gómez de Mora”, *Anales del Instituto de Estudios Madrileños*, Madrid, Instituto de Estudios Madrileños, 1973, n^o 9, p. 55-80; Virginia TOVAR MARTÍN, “Influencias europeas en los primeros años de formación de Juan Gómez de Mora”, *Archivo Español de Arte*, Madrid, Consejo Superior de Investigaciones Científicas, 1982, t. 55, p. 192-193; Virginia TOVAR MARTÍN, *Arquitectura madrileña del siglo XVII*, Madrid, Instituto de Estudios Madrileños, 1983, p. 1-25.
- ¹⁶³ Alfonso RODRÍGUEZ GUTIÉRREZ DE CEBALLOS, “La librería del arquitecto Juan Ribero de Rada”, *Academia*, Madrid, Academia de Bellas Artes de San Fernando, 1986, n^o 62, p. 122-154.
- ¹⁶⁴ José Luis MOYA BARRIO, “La librería y otros bienes de Luis Román, maestro de obras y alarife madrileño del siglo XVII”, *Academia*, Madrid, Academia de Bellas Artes de San Fernando, 1987, n^o 65, p. 195-208.
- ¹⁶⁵ Virginia TOVAR MARTÍN, “El arquitecto Marcos López y el convento de las Trinitarias Descalzas de Madrid”, *Anales del Instituto de Estudios Madrileños*, Madrid, Instituto de Estudios Madrileños, 1974, t. X, p. 133-153.
- ¹⁶⁶ José Luis MOYA BARRIO, “Los libros del arquitecto José de Arroyo”, *Revista de Archivos, Bibliotecas y Museos*, Madrid, Consejo Superior de Investigaciones Científicas, 1978, n^o 81, p. 825-834.
- ¹⁶⁷ María del Carmen FOLGAR, “Un inventario de bienes de Fernando Casas Novoa”, *Cuaderno de Estudios Gallegos, Consejo Superior de Investigaciones Científicas*, Santiago de Compostela, Instituto de Estudios Gallegos Padre Sarmiento, 1982, n^o 33, p. 535-547.
- ¹⁶⁸ José Javier AZANZA LÓPEZ, “La biblioteca de Juan de Larrea, maestro de obra del siglo XVIII”, *Príncipe de Viana*, Pamplona, Gobierno de Navarra, Departamento de Cultura y Turismo, Institución Príncipe de Viana 1997, n^o 58, p. 295-328.
- ¹⁶⁹ Mercedes AGUILAR Y COBO, “La biblioteca de Teodoro Ardemans”, *Primeras Jornadas de Bibliografía*, Madrid, Instituto Histórico Español, 1977, p. 571-582 y Beatriz BLASCO ESQUIVIAS, “Una biblioteca ‘modélica’. La formación libresca de Teodoro Ardemans (I)”, *Ars Longa*, Valencia, Universitat de València, Departament d’Història de l’Art, 1995, n^o 5, p. 73-97.
- ¹⁷⁰ Concepción DE LA PEÑA Y VELASCO, “La biblioteca de Martín Solera, un maestro de obras del siglo XVIII en Murcia”, *Imafronte*, Murcia, Departamento de Historia del Arte de la Universidad de Murcia, 1985, n^o 1, p. 73-86.
- ¹⁷¹ Manuel ARRANZ, *Mestres d’obres i fusters. La construcció a Barcelona en el segle XVIII*, Barcelona, Col·legi d’Aparelladors i Arquitectes Tècnics de Barcelona, 1991, p. 178-179.
- ¹⁷² Marià CARBONELL I BAUDES, “De Marc Safont a Antoni Carbonell: la pervivencia de la arquitectura gòtica en Catalunya”, *Artigrama*, Revista del Departamento de Historia del Arte de la Universidad de Zaragoza, Zaragoza, Universidad de Zaragoza, 2008, 23, p. 97-148, concr. p. 117.
- ¹⁷³ Los borrones, apuntes y firmas aparecen en los folios 13v, 14r, 31v, 34v, 38v, 44v, 45v, 46r, 54v, 59v, 64v, 68v, 71r y 71v.
- ¹⁷⁴ Gonzalo M. BORRÁS y Guillermo FATÁS, *Diccionario de términos de arte. El vocabulario específico de la escultura, la arquitectura y las artes decorativas*, Madrid, Alianza Editorial, 1993, p. 182.
- ¹⁷⁵ Cristóbal de ROJAS, *Teórica y Práctica de Fortificación, conforme a las medidas y defensas de estos tiempos, reparada en tres partes*, Madrid, Luis Sanchez, 1598, ed. facsímil, Madrid, CEDEX, CEHOPU, 1985. Véase también José CALVO LÓPEZ, “Los trazados de cantería en la teórica y práctica de fortificación de Cristóbal de Rojas”, en *II Congreso Nacional de Historia de la Construcción*, A Coruña, Instituto Juan de Herrera, CEHOPU, 1998, p. 67-75.
- ¹⁷⁶ JUAN GARCÍA, 2007c.
- ¹⁷⁷ ROJAS, (1598), 1985, p. 109.
- ¹⁷⁸ ROJAS, (1598), 1985, p. 104-114.
- ¹⁷⁹ AHPH, Sección Archivos de Familias, Antón Tornés, Sign. 71, Libro de trazas de la arquitectura jacetana, fol. 63r.
- ¹⁸⁰ La contraescarpa es el “lado opuesto a la escarpa en un foso o fortificación; lado que mira a los sitiados” véase Gonzalo M. BORRÁS y Guillermo FATÁS, p. 67.
- ¹⁸¹ ROJAS, (1598), 1985, p. 111.
- ¹⁸² ROJAS, (1598), 1985, p. 111.
- ¹⁸³ ROJAS, (1598), 1985, p. 121.
- ¹⁸⁴ ROJAS, (1598), 1985, p. 121.
- ¹⁸⁵ ROJAS, (1598), 1985, p. 114-123.
- ¹⁸⁶ ROJAS, (1598), 1985, p. 119-121.
- ¹⁸⁷ AHPH, Sección Archivos de Familias, Antón Tornés, Sign. 71, Libro de trazas de la arquitectura jacetana, fol. 65r.
- ¹⁸⁸ ROJAS, (1598), 1985, p. 121.
- ¹⁸⁹ ROJAS, (1598), 1985, p. 114-123.
- ¹⁹⁰ ROJAS, (1598), 1985, p. 116.
- ¹⁹¹ CARBONELL I BAUDES, 2008, p. 97-148, concr. p. 117.
- ¹⁹² Para algunos especialistas existen tres tratados de cantería españoles que suponen un hito. Por un lado el libro de arquitectura de Hernán Ruiz el Joven (Pedro NAVASCUÉS PALACIO, 1974), por otro el de Ginés Martínez de Aranda (Ginés MARTÍNEZ DE ARANDA, *Cerramientos y trazas de montea*, Ed. facsímil, Madrid, Servicio Histórico Militar, Comisión de Estudios Históricos de Obras Públicas y Urbanismo, 1986) y, por último, el de Alonso de Vandelvira (Alonso de VANDELVIRA, *El tratado de arquitectura de Alonso de Vandelvira*, ed. a cura di Geneviève BARBÉ-COQUELIN DE LISLE, Madrid, Confederación Española de Cajas de Ahorros, 1977). Véase José CALVO LÓPEZ, p. 67.
- ¹⁹³ Alonso de VANDELVIRA, 1977.
- ¹⁹⁴ VANDELVIRA, p. 18-23 donde se estudian las fechas de redacción del manuscrito original, ya que, como ocurrió en el caso del manuscrito de los Tornés, éste no llegó a publicarse en su momento y ahora resulta difícil otorgarle una cronología exacta.
- ¹⁹⁵ Antonio BONET CORREA, “Ginés Martínez de Aranda, arquitecto y tratadista de cerramientos y arte de montea”, Ginés MARTÍNEZ DE

- ARANDA, *Cerramientos y trazas de montea*, Ed. facsímil, Madrid, Servicio Histórico Militar, Comisión de Estudios Históricos de Obras Públicas y Urbanismo, 1986, p. 17.
- ¹⁹⁶ Philibert DE L'ORME, *Le premier tome de l'architecture*, París, Federic Morel, 1567, ed. facsímil, París, Léonce Laget, 1988.
- ¹⁹⁷ BONET CORREA, 1986, p. 19.
- ¹⁹⁸ VANDELVIRA, fol. 19v.
- ¹⁹⁹ CALVO LÓPEZ, p. 68-29. Aquí se explica con detenimiento los pasos de la geometría a seguir para hacer el abatimiento de un arco por viaje por testa.
- ²⁰⁰ VANDELVIRA, fol. 10v.
- ²⁰¹ VANDELVIRA, fol. 17v.
- ²⁰² VANDELVIRA, fol. 11r.
- ²⁰³ VANDELVIRA, fol. 11v.
- ²⁰⁴ VANDELVIRA, fol. 46v.
- ²⁰⁵ VANDELVIRA, fol. 61r.
- ²⁰⁶ BONET CORREA, 1986, p. 13.
- ²⁰⁷ *Ibidem*.
- ²⁰⁸ *Ibidem*.
- ²⁰⁹ CARBONELL I BAUDES, 2008, p. 97-148, concr. p. 117.
- ²¹⁰ BONET CORREA, 1993, p. 18. Esta es la definición que se recoge en el capítulo "Qué es un tratado de arquitectura o la biblioteca ideal del perfecto arquitecto y del constructor práctico".
- ²¹¹ Así lo indica RODRÍGUEZ GUTIÉRREZ DE CEBALLOS, 1985, p. 13.
- ²¹² RODRÍGUEZ GUTIÉRREZ DE CEBALLOS, 1985, p. 29.
- ²¹³ *Ibidem*.
- ²¹⁴ RODRÍGUEZ GUTIÉRREZ DE CEBALLOS, 1985, p. 20-21.
- ²¹⁵ RODRÍGUEZ GUTIÉRREZ DE CEBALLOS, 1985, p. 16.
- ²¹⁶ *Ibidem*.
- ²¹⁷ Marià CARBONELL I BAUDES, "L'arquitectura a l'època del barroc", Bonaventura BASSEGODA, Joaquim GARRIGA i Jordi PARÍS, (eds.), *L'època del barroc i els Bonifàs*, Barcelona, Universitat de Barcelona, Universitat Autònoma de Barcelona, Universitat de Girona, 2006, pp. 17-30.
- ²¹⁸ Jorge SAINZ, *El dibujo de arquitectura*, Madrid, Nerea, 1990, p. 86. Véase también Jesús Ignacio SAN JOSÉ ALONSO, *El dibujo arquitectónico. Apuntes sobre su desarrollo*, Valladolid, Secretariado de Publicaciones e Intercambio Científico, Universidad de Valladolid, Colegio Oficial de Arquitectos de Valladolid, 1997.
- ²¹⁹ Fernando MARÍAS, "Geografías de la arquitectura del Renacimiento", *Artigrama*, Revista del Departamento de Historia del Arte de la Universidad de Zaragoza, Zaragoza, Universidad de Zaragoza, 2008, 23, p. 21-37.
- ²²⁰ Sobre lo que sabemos de la importación de láminas de arquitectura y, en concreto, la influencia de las de Vignola en la arquitectura y en los retablos del Alto Aragón véase MARÍAS, 1994, p. 67-75.
- ²²¹ MARÍAS, 1994, p. 68.
- ²²² Tal y como ha estudiado Fernando Marías, la influencia de *Regola* se plasmó en diferentes localidades altoaragonesas como las portadas de Sabayés y Angües, el palacio de Montemuzo en Salillas, así como en las portadas parroquiales de Piracés y Barluenga. MARÍAS, 1994, p. 69.
- ²²³ Chistof THOENES "La pubblicazione della 'Regola'", p. 333.
- ²²⁴ THOENES, ROCCASECA, "Vignola teorico", 2002, p. 89.
- ²²⁵ THOENES, ROCCASECA, "Vignola teorico", 2002, p. 90.
- ²²⁶ Así lo indica RODRÍGUEZ GUTIÉRREZ DE CEBALLOS, 1985, p. 13.
- ²²⁷ *Ibidem*.
- ²²⁸ RODRÍGUEZ GUTIÉRREZ DE CEBALLOS, 1985, p. 25.
- ²²⁹ Para una definición de módulo según Vignola y su relación con la parte de cada orden arquitectónico resulta de interés RODRÍGUEZ GUTIÉRREZ DE CEBALLOS, 1985, p. 15 "definió cada dimensión individual de los componentes de un orden en relación al radio de su columna respectiva, que constituye el módulo (...). Finalmente para asegurar una exacta publicación de sus normas Vignola rechazó el recurso a medidas variables (...) adoptando, en cambio, como se ha visto una medida relativa (...) que es el módulo de derivación vitruviana y valor universal".
- ²³⁰ Francisco MARTÍNEZ MINDEGUÍA, "La Academia de San Luca, Vignola y el dibujo", *Expresión Gráfica Arquitectónica*, Valencia, Universidad politécnica de Valencia, 2007, nº 12, p. 176-183, esp. 176.
- ²³¹ María WALCHER CASOTTI, *Il Vignola*, Trieste, Università degli Studi di Trieste, Instituto di Storia dell'Arte Antica e Moderna, Smolars, 1960, vol 1. p. 103-105.
- ²³² CALVO SERRALLER, 1981, p. XII.
- ²³³ CALVO SERRALLER, 1981, p. XIII.
- ²³⁴ RODRÍGUEZ GUTIÉRREZ DE CEBALLOS, 1985, p. 32.
- ²³⁵ Chistof Thoenes, *Per la storia editoriale dell 'Regola delli cinque ordini'*, J. COOLIDGE, W. LOTZ, Chistof THOENES, Richard J. TUTTLE, María WALCHER CASOTTI, "La vita e le opere di Jacopo Barozzi da Vignola nel quarto centenario della morte", Bologna, Casa di Risparmio di Vignola, 1974, pp. 181-189.
- ²³⁶ RODRÍGUEZ GUTIÉRREZ DE CEBALLOS, 1985, p. 15.