Aportaciones gallegas para la historia del corte de la piedra en España: Los cuadernos de Juan de Portor y Francisco Sarela

Rocío Carvajal Alcaide Miriam Elena Cortés López

El descubrimiento del cuaderno titulado Algunos cortes de arquitectura de Francisco Fernández Sarela en el Archivo Provincial de San Francisco de Santiago (APFS) ha permitido engrosar el número de escasos manuscritos sobre cortes de cantería, que hasta el momento se conocen en el ámbito gallego, entre los que destaca el de Juan de Portor y Castro. En el presente trabajo se contextualizarán los dos manuscritos, intercalando datos biográficos documentados; la participación de sus autores en las obras del taller de la Catedral donde, en ocasiones, trabajan conjuntamente; y finalmente un análisis comparativo del contenido que se desarrolla en ambas obras. Con todo ello lo que se pretende es estudiar estas dos obras únicas que enriquecen el repertorio de la literatura gallega sobre cortes de cantería en el siglo XVIII, teniendo en cuenta la influencia de los tratados de cantería españoles de finales del siglo XVI y principios del XVII.

INTRODUCCIÓN A LOS MAESTROS DE OBRAS

Hasta el momento pocos han sido los datos que se han aportado sobre la figura de Juan de Portor. Las primeras noticias las presenta M. Murguía pese a que no consiguió documentar los orígenes del autor. De lo que sí tuvo conocimiento es de su cuaderno de arquitectura, el cual alababa por «sus grandes conocimientos en el arte que profesaba» (1884, 137). Además Murguía tenía constancia de que en 1714 aún

vivía (1884, 226). En su gran estudio sobre Domingo de Andrade, Taín añadió un dato importante para la biografía del autor ya que localizó el acta de casamiento de sus padres Juan de Portor y Catalina de Castro, vecinos de la Parroquia de Santa Susana (1998a. 1: 67-68). Finalmente, gracias a la consulta de archivos1 en la ciudad de Santiago, se ha localizado la partida de bautismo (AHDS. Libro Sacramental de la Parroquia de Santa Susana. Bautizos. Libro 2. Fol. 106r) en la misma parroquia donde se casaron sus padres, en el año 1679. Con este dato además se puede concluir la edad que tendría en el año 1710, momento en queTaín lo documenta —a través de las listas de nóminas de canteros asalariados de la Catedral—como maestro cantero (1998a. 1: 68)2, poniendo de manifiesto la posible relación con el taller de Domingo de Andrade de quien se sabe que presumiblemente su padre, Juan de Portor³, fue fiador en las obras de la Capilla de Ntra. Señora de la Soledad en la iglesia de Salomé (Taín, 1998a. 1: 269). Como él mismo indica en su cuaderno, en 1708 se encontraba en Granada (Portor, 1708, Fol. 47r)⁴ por lo que pudo haber redactado la primera parte del manuscrito allí.

Especialmente interesante es esa relación de pagos de 1710, en la que también figura Francisco Fernández Sarela (Taín, 1998^a. 1: 69). Con este dato se puede comprobar que ambos maestros al menos trabajaron en un mismo círculo artístico. A diferencia de lo que sucede con Portor, los datos sobre la vida y actividad de Francisco Fernández Sarela son mucho mayores, en gran medida gracias a la profusa investiga-

162

ción de Folgar de la Calle quien, en la década de los ochenta, realizó una monografía sobre esta saga de artistas: Francisco, el padre, y Clemente, su hijo y gran arquitecto de mediados del siglo XVIII. (Folgar, 1985).

Nuevamente es Murguía quien aporta los primeros datos sobre Francisco a quien erróneamente, en su diccionario de artistas, intercambia el nombre con el de su hijo Clemente (1884, 208-209). Esto debió de ser una errata dado que en páginas anteriores él mismo señala que en 1753, ambos vivían, eran maestros de obras de la Catedral y Francisco era el padre. (1884, 131). Couselo Bouzas recoge en la Única (1752) que Francisco Sarela figura con edad de 62 años (2004, 311) lo que lleva a fijar su nacimiento en torno a 1690. Pero sólo existe esta pista⁵, lo que permite comprobar la diferencia de edad entre él mismo y Portor. Se ha documentado su presencia y la de algunos familiares directos suyos en torno a las parroquias de Santa Susana y San Fructuoso.⁶ Se sabe que estuvo trabajando como maestro cantero en las obras de la Catedral, posiblemente a las órdenes de Andrade. A su muerte, en 1712, Sarela pasó a formar parte del equipo que trabajó en la Capilla del Pilar7 dirigido por Fernando de Casas. Esto sucedería hacia 1718 (Folgar, 1985, 19) y seguiría posiblemente desarrollando su actividad como cantero y delineante de algunas de las perspectivas de esta capilla.

En 1726 se titula como Maestro de Arquitectura (Folgar, 1985, 20) y finalmente en 1733, es nombrado maestro de obras de la ciudad (AHUS. Consistorios. Actas Municipales. nº 135. 3er c. Fols. 271r y 271v). De esta manera fue habitual su participación en la dirección de obras públicas como la conducción de aguas o la proyección de algunas casas de la ciudad e incluso en la reparación y construcción de destacados puentes, como el de Brandomil (Zas). Estas labores que ejecuta a lo largo de su carrera determinarán en cierta medida la selección de dibujos y explicaciones que recogió en su cuaderno. Su trabajo al servicio del ayuntamiento se compaginó con el de maestro de obras de la Catedral, según revela el testimonio de José Crespo Faxardo, arquitecto de la ciudad (Couselo, 2004, 269-270), que fue uno de los testigos que presentó declaración en el interrogatorio que se hizo para el ingreso de Miguel Fernández Sarela, hijo de Francisco y Rosa, como novicio en el Convento de San Francisco de Santiago en 1762 (APFS t. 15.).

Este mismo testimonio señala que en dicha fecha Francisco había fallecido. Por desgracia, hasta el momento tampoco se tienen noticias del año de su muerte, suponiendo que esta se puede establecer entre el año 1755 en que todavía se sabe que está vivo (Folgar, 1985, 34) y 1762, en que Crespo Faxardo declara que está muerto, de la misma manera que reconoce que son vecinos de la ciudad de Santiago, lo cual parece anular la vieja suposición de que en un determinado momento se trasladara a La Coruña, muriendo allí.8

Por tanto, se puede decir que, al menos en el año 1710 es posible que tanto Portor como Sarela se pudieran haber conocido, uno con 31 años, el otro con 20. Se ha documentado la presencia de Portor en la Catedral de Santiago, aunque con épocas de ausencia⁹, entre el mencionado año y 1714 (ACS Comprobantes de cuentas. Leg. 968-970). Desde ese año, no se tiene constancia de su presencia en la ciudad y nuevas noticias sobre el trabajo de Francisco Sarela no se vuelven a localizar hasta 1718 (Folgar, 1985, 19).

LOS CUADERNOS

El descubrimiento del manuscrito Algunos cortes de arquitectura del arquitecto Francisco Fernández Sarela en el APFS (Mss. 114)10, enriquece el panorama artístico gallego y permite comprender el funcionamiento de la actividad e inquietudes de los maestros de obras del momento¹¹, ampliando así un pequeño repertorio que se había iniciado con el ya conocido Cuaderno de Arquitectura de Juan de Portor y Castro, custodiado en la BNE (Mss. 9114). Respecto al manuscrito de Sarela, parece que Murguía desconoce su existencia, ya que en ninguna parte de su obra hace referencia a él. Se podría decir que estamos ante dos cuadernos de apuntes de autor, recopilaciones de trazas, aparejos de cantería y curiosos dibujos. No son obras en la línea de las Excelencias, Antigüedad y Nobleza de la Arquitectura de Andrade, editado en 1695 en Santiago por Antonio Frayz¹² sino que ponen de manifiesto otra realidad: el modo en que se transmitían los conocimientos dentro de los círculos especializados.

En estos dos cuaderno se recogen numerosas trazas copiadas de tratados ya impresos, lo que revela que, al menos, ambos autores, debieron de tener contacto con una serie de obras disponibles en las bibliotecas de monasterios o incluso de los particulares más afamados del gremio, como podrían ser D. de Andrade, J. de Seixas, D. de Romay o Casas y Novoa entre otros. De este modo, la obra de Domingo de Andrade se puede considerar hasta el momento la primera escrita por un gallego de la que se tiene constancia física en la actualidad y de la que se conservan algunos ejemplares (Fernández, 2008, 325-352). A ella seguiría, por lo que se sabe hasta el momento, el cuaderno de apuntes de Portor y Castro para el cual se cree que existieron varias etapas de redacción. Una primera fase dataría de 1708, según se indica en el primer folio, acompañado por su firma. No obstante, el conjunto se escribió a lo largo de varios años y se finalizó hacia 171913 aunque hasta el momento no se puede determinar si lo escribió en Compostela o en Granada, donde al parecer se trasladó, no se sabe hasta cuándo.

Lo que resulta extraño es que en el cuaderno de Portor no se haga mención alguna a su trabajo en la catedral de Santiago ni a ejemplos construidos gallegos. El manuscrito de Sarela, según consta de su puño y letra, data de 1740 y aparece acompañado por su firma, que también se repite a lo largo de algunos de los dibujos que se presentan en los restantes 55 folios. No ocurre así en la obra de Portor, donde solo aparece su nombre en el primer folio. La obra de Sarela es una obra más personal, de contenido eminentemente práctico, con trazas identificables en ejemplos construidos en el entorno donde trabaja, donde no hay apenas textos explicativos que acompañen a los dibujos y sin gran interés por parte del autor de dotar a sus explicaciones de un carácter didáctico y divulgativo, al contrario de la de Portor, con extensas y minuciosas explicaciones en muchos casos y un inicio de índice que podría indicar la intención por parte del autor de realizar un trabajo que sirviera de consulta posterior para otros maestros del gremio.

En un principio resulta sumamente curioso que el cuaderno de Sarela se conserve en el archivo de los franciscanos de Compostela. Destaca que la introducción a un cuaderno de carácter puramente técnico la constituya la transcripción de la cartela fundacional del convento en el año 1215, que aún hoy se mantiene en el zaguán de entrada. Esto lleva a vincular de una manera u otra al artista con el convento.

Y muy a pesar de que no existan datos sobre una posible colaboración en las obras de la iglesia nueva que, casualmente comienzan hacia 1740 con el proyecto desaparecido de Simón Rodríguez (Folgar, 1989, 119-143)¹⁴, se puede pensar que la vinculación con el convento guarde relación con la inclusión de su hijo Miguel como novicio en el convento en 1762, fecha en la que Francisco había fallecido. Si de alguna manera Miguel recibió el libro es más que posible que el cuaderno permaneciera allí pues tal y como indicó Rey Castelao «As bibliotecas de conventos e mosteiros...nutríanse por outras tres vías: as compras, as doazóns de particulares e os libros *espoliados* aos frades e monxes falecidos» (Rey 1998, 117).

Lo que resulta más extraño es que el libro fuera heredado por el fraile y no por su hijo Clemente, el arquitecto, que murió en 1765 y en cuyo testamento no aparece relación de obras escritas y posible biblioteca (Taín, 1998b, 177-194). En su mayor parte se trata de recopilaciones de determinados dibujos y textos procedentes de obras impresas muy conocidas, en concreto de Fray Lorenzo de San Nicolás, presente en ambos cuadernos, Juan de Torija en el de Sarela o Tosca en el de Portor.

Sarela presenta una serie de excelentes dibujos de bóvedas calcadas a las de Torija, del mismo modo que sucede con algunos dibujos y textos relativos a la conducción de aguas, recogidas de Fray Lorenzo¹⁵. La parte original ocupa algo más de una veintena de folios (de un total de 55) frente a los 62 folios (de un total de 101) del cuaderno de Portor. En Sarela la mayoría de los folios presentan su vuelta en blanco, lo que viene a justificar el caso del cuaderno de Portor donde una primera redacción se terminaríaen 1708¹⁶ y posteriormente se completarían las vueltas de los folios en blanco con fragmentos de la obra de Tosca, donde aparecen escritas las fechas de 1718 y 1719.

CONTENIDO

A continuación se presentan algunos de los ejemplos más significativos de estos dos cuadernos, destacando aquellos que por sus características singulares comunes a los dos nos pueden sugerir la existencia de un posible tercer trabajo fuente común de las obras aquí presentadas.

CARACOLES

Aparecen en la obra de Sarela dos modelos de escaleras de caracol que se encuentran idénticos en el cuaderno de Portor, lo cual indica claramente que estos dos cuadernos presumiblemente podrían tener una fuente común (figura 1), (figura 2), (figura 3), (figura 4).

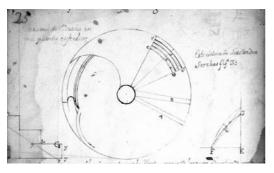


Figura 1 Caracol de macho en una planta esférica (Sarela 1740, fol 25v)

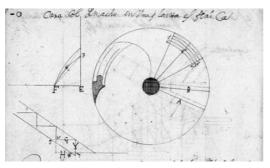


Figura 2 Caracol de macho en una planta esférica (Portor 1708, fol 24v)

Estos modelos son típicos y suelen aparecer en todos los trabajos relativos a los cortes de cantería españoles y, normalmente, como en la obra de Portor, formando parte de un repertorio más o menos amplio. Son además los dos únicos modelos de caracol que aparecen en el cuaderno de Alonso de Guardia.

Un análisis detenido del tipo de letra, permite afirmar que estos dos folios no responden a la misma

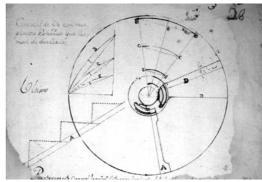


Figura 3 Caracol de ojo en una planta esférica que llaman de Mallorca (Sarela 1740, fol 26r)

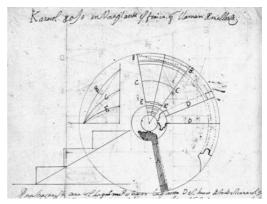


Figura 4 Caracol de ojo con una planta esférica que llaman de Mallorca (Portor 1708, fol 25v)

mano que escribe el resto del cuaderno de Sarela. Se trata posiblemente de dos folios añadidos y que despiertan la sospecha de que existió otra obra que debió de rondar el círculo compostelano y que era conocida por ambos autores. En ambos cuadernos aún se conserva la denominación de *caracol de mallorca*, cuando ya en el XVIII se había perdido esta denominación en todos los autores (Sanjurjo 2009). Esto parece confirmar la posible vinculación de estas obras a trabajos mucho anteriores en la línea específica de las obras de Rojas, Aranda y Guardia (Calvo, 2013), añadiendo con la obra de Sarela una fuente más a este grupo.

Estas trazas además de coincidir en su trazado lo hacen en el texto que acompaña a los dibujos. No parece lógico que Sarela copiara únicamente estas trazas de Portor, dado lo exhaustivo que es este autor en este tema.

ARCOS ESVIADOS

Portor presenta 33 trazas de arcos que van desde los rectos hasta los esviados o *aviajados*, pasando por todo tipo de variantes: abocinados, avanzados, en talud, por esquina...Sarela, sin embargo, recoge apenas cuatro ejemplos: dosarcos por esquina, un arco en viaje contra cuadrado y un curioso ejemplo que pertenece al grupo de los excepcionales casos en que el dibujo viene acompañado de un texto explicativo, aunque lamentablemente el deterioro del folio no permite leer el texto completo (figura 5)

Comienza el texto presentando el problema a solucionar «Si se te ofreciere que en alguna calle o balcón fuere la casa enviajada y te sea necesario echar los arcos de ella con el mismo viaje de la calle que suele a veces el uno ser más angosto que el otro que suele ser la facha tirada no con tanto viaje y por eso es menor uno de los arcos más que el otro...».

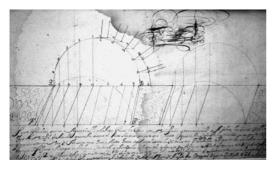


Figura 5 Sarela (1740, fol 42v)

En principio parece que estamos ante un*arco abo*cinado en viaje, presente en la mayoría de los textos de cantería. Pero aquí Sarela presenta una variación, estableciendo como premisa que las juntas de intradós se mantengan horizontales.En una primera aproximación, la planta manifiesta que la diferencia de radio de los arcos de las embocaduras no es muy acusada, pareciendo estar más próxima a la de un arco oblicuo. A la planta le acompaña un alzado del arco menor y una proyección oblicua del arco mayor.

El arco menor se peralta para conseguir queambos tengan su clave a la misma altura. A continuación se procede a la división en partes iguales del arco mayor, pasando a trazar las juntas de testa, dirigidas al centro de la circunferencia. Mediante rectas horizontales se trazan las juntas de intradós de una embocadura a otra, quedando dividido el arco menor en partes desiguales y como consecuencia de esta operación, las juntas de testa del arco menor serían paralelas a las del arco mayor, generando entre las dos embocaduras una superficie reglada de plano director horizontal, muy diferente a las superficies cónicas propias de los arcos abocinados y más próxima a las propias de los arcos esviados.

TROMPAS

Las trompas o pechinas, si recurrimos a la terminología propia de la tratadística española, han sido objeto de gran interés. Es con este tema con el que Alonso de Vandelvira comienza su tratado, donde desarrolla la traza de 15 modelos de trompa. Portor también las recoge en su cuaderno, llegando a estudiar 7 modelos. La lectura detenida de los textos que acompañan a las trazas de Portor permite comprobar el conocimiento que de esos cortes tenía el autor, advirtiendo características de la labra que en una simple lectura no se pueden percibir con facilidad. Es interesante el aviso que hace en la pechina para en un rincón ganar un ángulo recto (figura 6), donde al final del texto apunta «el rincón ha de ser despiezado en ángulo recto como en él se demuestra precisamente porque la clave hace una arista por medio...»

En el cuaderno de Sarela se recogen dos modelos, en planta cuadrada con abertura de 90°, donde aparece por primera vez la denominación de *concha*, nombrando estos dos ejemplos como *concha en rincón*, similares a la anteriormente mencionada de Portor pero con la variante de que los arcos del ángulo recto son cuartos de circunferencia. La *concha capialzada en rincón* (figura 7) sigue el modelo de la Concha de Platerías de la Catedral de Santiago¹⁷.

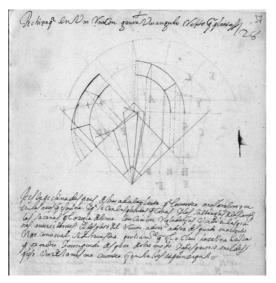


Figura 6 Pechina por rincón (Portor 1708, fol 37r)

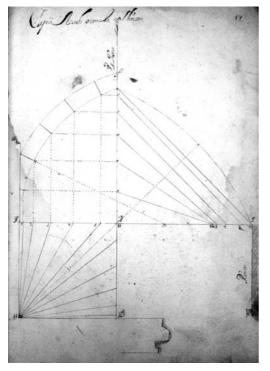


Figura 7 Concha capialzada en rincón (Sarela 1740, fol 18r)

Parece lógico que *concha* sea la denominación propia de un autor gallego que además trabaja en Santiago, ciudad donde esta figura es elemento identificativo. Resulta otra vez sorprendente que Portor no refleje esta condición en su cuaderno, donde ya hemos comentado anteriormente que no aparece ninguna evidencia de estar redactado por un autor gallego que desarrolló al menos parte de su actividad en la Catedral de Santiago.

Los dibujos de Sarela son muy económicos, representando en verdadera magnitud las juntas de intradós de las dovelas que conforman la trompa en un dibujo aparte que sitúa a continuación del alzado de los arcos de embocadura. Este esquema se repetirá en todas sus trompas, donde suele recurrir a construcciones auxiliares junto a la proyección vertical quizá con una intención de facilitar su interpretación. Portor sin embargo, sigue la tradición de trabajos anteriores, superponiendo en la planta las juntas de intradós y testa de las diferentes dovelas.

BÓVEDAS

En el cuaderno de Sarela el tema de las bóvedas es el ilustrado con mayor número de ejemplos. Además de copiar la obra de Torija prácticamente en su totalidad, en los primeros folios aparece, en un dibujo muy interesante y con una gran economía de espacio y trazado, una bóveda de media naranja donde representa en un cuarto de la circunferencia de la planta el alzado superpuesto, aprovechando otro cuarto inscrito en un cuadrado para el trazado de las pechinas (figura 8). El dibujo incluye a su vez el trazado de las plantillas de intradós de la bóveda obtenidas a partir del desarrollo de los conos con vértice en la recta prolongación del diámetro de la circunferencia. Este método no se extiende al caso de las pechinas, donde las hiladas no llevan sus lechos ortogonales al intradós sino que se mantienen horizontales, particularidad que también aparece en el cuaderno de Portor en el caso de lapechina en vuelta de esfera por avanzos donde los lechos de las hiladas se mantienen en planos horizontales (figura 9).

Esta manera de labrar las dovelas que componen las pechinas de la media naranja no se corresponde con los modelos que contempla Vandelvira ni con los de Guardia, trabajos en los que se orientan los lechos hacia el centro de la esfera que determina la bóveda, manteniéndose perpendiculares a su intradós¹⁹

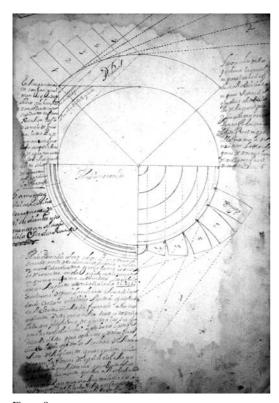


Figura 8 Media naranja (Sarela 1740, 2r)

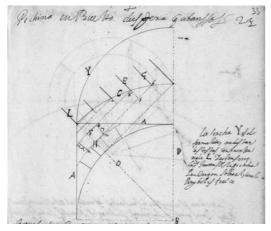


Figura 9 Pechina en vuelta de esfera por avanzos (Portor 1708, 33r)

(Palacio 2003, Rabasa 2000) De nuevo es en la obra referencia común a estos cuadernos, el *Arte y uso de arquitectura* de Fray Lorenzo, donde encontramos la justificación al modo de labrar estas pechinas utilizado por Portor y Sarela: «el asiento de las dovelas ha de ser cuadrado, sin que en sus lechos guardes tirantez, y de no llevarla es la razón de ser más fuerte: porque como estas pechinas no se vienen a juntar, no resiste su centro el empujo que contra él hacen...»

Si hay un trazado que preocupa a Sarela, es sin duda el de la bóveda de planta octogonal u ochavada. Hay que tener en cuenta la fecha de redacción del manuscrito para entender la aparición reiterada de este modelo. Recordemos que las cúpulas ochavadas se vuelven a redescubrir durante el Barroco, lo que justifica que llegue a representar hasta tres variantes, una de ellas a doble página, con planta irregular y con el desarrollo de las plantillas de todas las hiladas. Se recogen también las de planta regular, compuestas por ocho gajos iguales y que pueden ser inscritas en una circunferencia, modelo que volvemos a encontrar en el cuaderno de Portor (figura 10), (figura 11).

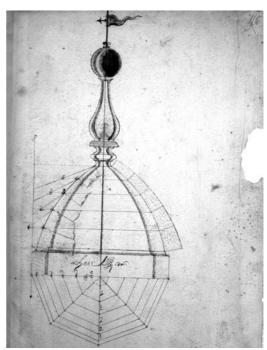


Figura 10 (Sarela 1740, 46r)

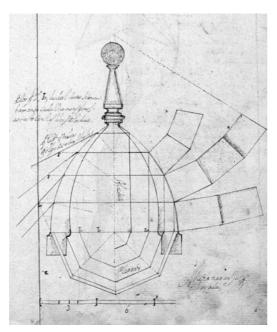


Figura 11 Media naranja ochavada (Portor 1708, 93r)

Portor la denomina *media naranja ochavada* aunque es un modelo de forma apuntada. Debido a ello, a la hora de disponer la dirección de los planos de lecho de las hiladas estos van orientados al centro del arco que determina cada gajo. Tanto en el modelo de Portor como en el de Sarela, es el exterior de la cúpula el que se resuelve, algo nada común en tratados anteriores, donde el interés de la labra está siempre en la parte que da al interior.

En Vandelviratodos los ejemplos de bóvedas de planta poligonal presentan el modo de conseguir las plantillas de intradós de las dovelas. Aquí planta se acompaña de una sección donde se aprecia claramente el espesor de la cúpula, apareciendo en el cuaderno de Portor unas notas junto al trazado de los ángulos a tomar con la saltarregla indicando expresamente que son para la parte exterior. Sarela en su modelo de *ochavo perlongado* distingue entre esquina (exterior) y rincón (interior), aludiendo a las dos posibilidades.

Aparecen en el modelo de Portor ciertas particularidades, tanto en el tipo de letra como en el uso de la doble t, habitual en la bastardilla castellana del siglo XVIII. Además utiliza las palabras *plantaday alzado*, inusuales en Portor y habituales en Sarela y que bien podrían indicar que este modelo es un añadido posterior. Por último, bajo la planta y por primera vez en el cuaderno de Portor, la representación de una escala, elemento que sí está presente en algunos de los dibujos de Sarela.

CONCLUSIONES

El cuaderno titulado Algunos cortes de arquitectura de Francisco Fernández Sarela y el Cuaderno de Arquitectura de Juan de Portor y Castro, presentan ciertas similitudes que podrían confirmar la teoría de que seguramente parte de su contenido coincide con otros trabajos que circulaban dentro del círculo de Santiago. Son obras de gran valor ya que permiten comprender las relaciones artísticas, las fuentes literarias que interesaban a los maestros de obras y qué aspectos en concreto eran fundamentales para el desarrollo de su carrera, así como la función que estas obras tenían como elementos transmisores del conocimiento en una época en la que ya circulaban por España otras obras impresas. Ambos tienen semejanzas propias de la obra referente común que es el Arte y uso de arquitectura de Fray Lorenzo.

Merece la pena destacar lo coherente que es el cuaderno de Sarela, en relación a la figura de su autor, fechas en que está redactado y ámbito dentro del cual se redacta, destacando la influencia que obras de referencia, como la capilla del Pilar de la Catedral de Santiago y su bóveda ochavada, tienen en este trabajo.

El cuaderno de Portor resulta sin embargo más propio de un autor que trabaja en el entorno andaluz. Ejemplo de ello son las precisas referencias a ejemplos construidos que descubrimos en su cuaderno, destacando el caso de la catedral de Jaén, característica que podría justificarse por el tiempo que este autor dedica a su formación en la ciudad de Granada, si es que este dato acaba siendo verificado. Quizá fue allí donde recopiló gran parte de los ejemplos que presenta en su cuaderno.

NOTAS

 El trabajo de Rocío Carvajal para estacomunicaciónha sido realizado dentro del proyecto de investigación: Construcción en piedra de cantería en los ámbitos mediterráneo y atlántico. Análisis de ejemplos construidos, BIA 2009-14350-C02-01. Investigador principal: Enrique Rabasa (UPM).El trabajo de Miriam Elena Cortés (Becaria FPU. Grupo de Investigación Iacobus. USC) para estacomunicación ha sido realizado dentro del proyecto de investigación: Encuentros, intercambios y presencias en Galicia entre los siglos XVI y XX, HAR2011-22899. Investigador principal: J.M. Monterroso (USC). El estudio parcial del cuaderno de Francisco Fernández Sarela forma parte de un trabajo en vías de desarrollo. Algunos de los datos son inéditos, otros ya están publicados(Cortés, 2012, 305-323).

- 2. Taín sugiere que este Juan de Portor puede ser el que escribe el manuscrito, aunque también podría ser su padre. Descartamos esta última posibilidad porque, nuevamente Carvajal Alcaide ha localizado el acta de defunción de Juan de Portor padre en día 21 de octubre de 1710. (AHDS. Libro Sacramental de la Parroquia de Sta. Susana y San Fructuoso. Difuntos. Libro 2. Fol. 16r.)
- Planteamos esta hipótesis en primer lugar porque no creemos que Juan de Portor y Castro con 21 años pudiera ser fiador. Además en el contrato se hace referencia a Juan de Portor, que bien podría referirse a su padre
- Matizar que los folios del cuaderno de Portor sufrieron varias numeraciones. Conste que en el presente artículo estamos empleando la foliación escrita con lápiz, por ser la más clara.
- 5. Investigación de Cortés López: Hasta el momento se han revisado cuidadosamente y en sucesivas ocasiones los libros de bautizos de las distintas parroquias de Santiago, custodiados en el AHDS, comprendiendo un paréntesis de fechas que oscila entre 1685 y 1695, pero los resultados no han sido fructíferos. Una posible hipótesis es que la familia proceda de otro lugar y se establezca en Santiago. La primera noticia que tenemos es su participación en las obras de la catedral hacia 1710, y la segunda el bautizo de su hijo Clemente en 1714 (FOLGAR, 1985, 17) lo cual lleva a pensar que al menos, Francisco Fernández Sarela contrajo matrimonio antes de los 24 años, de ser cierta la edad que decía tener en 1752.
- Todo parece apuntar a que estas dos parroquias eran las que mayor núcleo de artistas concentraban.
- Proyectada por Domingo de Andrade como la Nueva Sacristía de la Catedral y finalmente reconvertida en Capilla del Pilar.
- Tanto la profesora Folgar como Cortés López han hecho una revisión de los libros de bautizos de las parroquias de San Jorge y San Nicolás, no obteniendo resultados.
- 9. Quizás en esos momentos pudo viajar a Granada.

- La primera referencia para su localización está en: (Carnicero, 2005, 537)
- En este punto Cortés López quiere agradecer la ayuda de la profesora M. del Carmen Folgar, quien le dio la pista para su localización.
- 12. Posiblemente existieran otras obras, hoy desaparecidas, como los posibles Tratados de arquitectura escritos por Fray Gabriel de Casas (Fernández Gasalla, 2002, vid. Nota a pie nº3); o el de Fray Plácido Caamiña, al que hizo referencia Murguía (1884, 201)
- 13. Así lo manifiesta al final del fol. 100r.
- 14. Sólo se conserva el plano de Fray Manuel Caeiro, el diseñado por Rodríguez podría haber llegado a manos de los benedictinos cuando inician el litigio contra San Francisco por la invasión de sus terrenos. Así aparece en los documentos conservado en el AHUS. El plano ha desaparecido (López, 1919, 54-58)
- 15. Esto cobra pleno sentido porque en su papel de arquitecto municipal se vio obligado a trabajar en las nuevas conducciones de agua de la ciudad.
- Así lo manifiesta en el fol. 1r: «se acabó año de 1708 junio a los 27 de dicho año».
- 17. En relación a la concha de la Platería, consultar la comunicación de José. Fernández, Javier Gómez y José Carlos Palacios en el Tercer Congreso Internacional de Historia de la Construcción (Fernández, Gómez, Palacios 200)
- 18. Las bóvedas y pechinas esféricas del tratado de Vandelvira se pueden consultar en el trabajo de José Carlos Palacios (2003). También Enrique Rabasa (2000) realiza un análisis de las traza y labra de estas bóvedas en los distintos tratados y cuadernos de cantería.

LISTA DE REFERENCIAS

Bonet, Antonio. 1984. La arquitectura en Galicia durante el siglo XVII. Madrid: CSIC

- Carnicero, J.M. 2005. «Inventario de los manuscritos del archivo de los P.P. Franciscanos de Santiago de Compostela». *Estudios Mindonienses nº21*, 487-546. Ferrol: Centro de estudios de la Diócesis de Mondoñedo-Ferrol.
- Calvo, José. 1999. Cerramientos y trazas de montea de Ginés Martínez de Aranda. Tesis Doctoral, Universidad Politécnica de Madrid.
- Calvo, José. 2013. «Los rasguños de cantería de Alonso de Guardia». Actas I Congreso Internacional de teoría y literatura artística en España siglos XVI, XVII y XVIII. Málaga.
- Carvajal, Rocío. 2011. «Estructura y singularidad del cuaderno de arquitectura de Juan de Portor y Castro (1708-1719)». Actas del Séptimo Congreso Nacional de Histo-

- *ria de la Construcción*, vol. 2: 211-220. Madrid: Instituto Juan de Herrera.
- Cortés, Miriam Elena. 2012. «El manuscrito de Francisco Antonio Fernández Sarela en San Francisco de Compostela: apuntes sobre construcción de escalera». Santiago, ciudad de encuentros y presencias: Opus Monasticorum VI, 305-323. Santiago de Compostela: Consorcio de Santiago-Alvarellos
- Couselo, José. 2005. Galicia artística en el siglo XVIII y primer tercio del XIX,CEG. Santiago de Compostela:CSIC
- Fernández, Leopoldo. 2002. «Los tratados técnicos y profesionales en las bibliotecas de los arquitectos gallegos del siglo XVII y principios del siglo XVIII». Actas del XIV Congreso Nacional de Historia del Arte, 731-749. Málaga.
- Fernández, Leopoldo. 2008. «El tratado de Domingo de Andrade *Excelencias, Antigüedad y Nobleza de la Arquitectura* (1695) y la tratadística de su tiempo». *CEG*, Nº 121:325-352. Santiago de Compostela. CSIC
- Fernández J., Gómez J. y J. C. Palacios. 2000. «La Concha de la Platería en la catedral de Santiago». Actas del Tercero Congreso Nacional de Historia de la Construcción, Sevilla. Vol. 2:1133-1144, Madrid: Instituto Juan de Herrera
- Fernández Sarela, F. 1740. Algunos Cortes de Arquitectura. Santiago de Compostela, Archivo Provincial de San Francisco, Mss 114
- Folgar de la Calle, María del Carmen.1985. Arquitectura Gallega del Siglo XVIII. Los Sarela. Santiago de Compostela: USC.
- Folgar de la Calle, María del Carmen. 1989. Simón Rodríguez, La Coruña: Fundación Barrié.
- Galera, Pedro. 1978, «Una familia de arquitectos giennenses: los Aranda». Boletín del Instituto de Estudios Giennenses, Nº95:9-23
- Guardia, Alonso de. 1560. Colección de trazas manuscritas sobre Battista Pittoni, Interprese de diversi princip...di M. Iodovico Dolce. Venecia, 1566. Madrid: Biblioteca Nacional de España, ER/4196.

- López, Atanasio. 1919. «Los arquitectos de la iglesia de San Francisco de Santiago». El Eco Franciscano: 54-58.Santiago de Compostela.
- Murguía, Manuel. 1884. El arte en Santiago durante el siglo XVIII y noticia de los artistas que florecieron en dicha ciudad y centuria. Madrid: Ricardo Fe.
- Palacios, José Carlos. 2003. Trazas y cortes de cantería en el Renacimiento español. Madrid: Munilla-lería.
- Portor y Castro, Juan de. 1708. *Cuaderno de Arquitectura*. Madrid: Biblioteca Nacional de España. Mss 9114
- Rabasa, Enrique. 2000. Forma y construcción en piedra. De la cantería medieval a la estereotomía del sigloXIX. Madrid: Akal.
- Rey, Ofelia. 1998. A Galicia clásica e barroca. Vigo: Galaxia.
- San Nicolás, Fr. L.[1639 y 1664] 1989. Arte y uso de arquitectura. Madrid:Imprenta de Juan Sánchez. Facs. Valencia:Albatros.
- Sanjurjo Álvarez, Alberto. 2009. «Historia y construcción de la escalera de caracol. El baile de la piedra». El arte de la piedra. Teoría y práctica de cantería. Madrid: Ceu Ediciones.
- Taín, Miguel. 1998a. Domingo de Andrade, maestro de obras de la Catedral de Santiago: (1639-1712), 2 vol. Sada: Ediciós do Castro.
- Taín, Miguel. 1998b. «El Testamento del arquitecto Clemente Fernández Sarela», C.E.G,t. 45, fasc. 110: 177-194. Santiago de Compostela.
- Tosca, P. Thomas Vicente.1707-15. Compendio mathematico...Valencia:Antonio Bordazar, (1721-27, 1757), Tratado de arquitectura civil, montea y cantería y reloxes, 1794. Valencia: Hermanos Orga, (facsímil en valencia, librería París-Valencia, 1992)
- Vandelvira, Alonso de [1575-1591]. Libro de traças de cortes de piedras, copias manuscritas en Mss.12.719 de la Biblioteca Nacional de Madrid y R. 10 de la Biblioteca de la Escuela de Arquitectura de Madrid (facsímil de la segunda en Geneviève Barbé-Coquelin De Lisle. 1977. Tratado de Arquitectura de Alonso de Vandelvira. Albacete: Caja de Ahorros).