



Fig. 1. Fachada de la Catedral de Cuenca. Fotografía de la autora.

Huellas en Piedra: Monteas en el claustro de la Catedral de Cuenca

Footprints in stone: Traces in the cloister of the Cathedral of Cuenca

Alexandra M. Gutiérrez Hernández

Universidad de Salamanca, España
amgh@usal.es

Resumen

Los *magister operis* se servían de lo que tenían más a mano para proporcionar a sus canteros los datos necesarios para realizar correctamente el corte de la piedra. En el Claustro de la Catedral de Cuenca, ejecutado por Juan Andrea Rodi con trazas de Juan de Herrera, hemos localizado una serie de monteas que merecen ser dadas a conocer para poner en valor esta tradición y con ello proteger estas huellas en piedra.

Palabras clave: Claustro; Cuenca; Monteas; Juan Andrea Rodi; Juan de Herrera.

Abstract

The magister operis used what they had around to provide their stonemasons with the data to correctly perform the cutting of the stone. In the cloister of the Cathedral of Cuenca, executed by Juan Andrea Rodi with traces of Juan de Herrera, we have located a series of traces that deserve to be published to value this tradition and thereby protect these footprints in stone.

Keywords: *Cloister; Cuenca; Traces; Juan Andrea Rodi; Juan de Herrera.*

1. Monteas, cantería, teoría y práctica arquitectónica

Cuando la Arquitectura, como ciencia, se separó de las Artes, de las humanidades, los saberes de los procedimientos edificatorios se independizaron de los conocimientos humanísticos. Además, la arquitectura moderna con sus nuevas tecnologías, postergaron las prácticas de la tradición pétreo hasta su casi total desaparición, perdiendo con ello la esencia de las creaciones en piedra. Esto provocó numerosos problemas a

aquellos que debían hacer frente a las restauraciones arquitectónicas de las fábricas de cantería ya en épocas recientes. Es por esto que una de nuestras motivaciones principales es dar al Arte de la Montea la importancia que merece.

Pero para ello, se hace necesario recordar aquí varios conceptos de interés que repetiremos con frecuencia a lo largo del estudio. Conviene señalar algunas de las acepciones que podemos encontrar del vocablo *Montea*; la más conocida es la que nos ofrece Benito Bails en su obra póstuma, *Diccionario de Arquitectura Civil* (Madrid, 1802), donde nos dice que la montea es: “*El dibujo que se hace de una bóveda de tamaño natural en una pared ó suelo para tomar las medidas y formas de sus diferentes partes*”¹.

Otros autores aportan también sus propias definiciones², pero para nosotros ninguna de ellas abarca la totalidad de las características que hemos podido observar cuando nos hemos enfrentado al estudio de una montea. Es por esto que pensamos que una montea sería la traza de un elemento arquitectónico que se realizaba en los suelos o muros de la fábrica que se estaba construyendo, a tamaño real o a escala reducida, en un lugar próximo a la pieza que se habría de ejecutar o en un espacio habilitado en la construcción como taller de cantería. Estos rasguños se realizaban con ayuda de los instrumentos propios del oficio y a veces, podemos localizar superposición de monteas, puesto que lo habitual para su elaboración era tender una capa de yeso sobre la piedra, realizar el rasguño y, cuando éste ya no era necesario, volvía a tenderse una capa de lechada para reutilizar el soporte. Las monteas servían asimismo para la realización de plantillas³, con las que los canteros se ayudaban durante el corte de dovelas en serie en el caso de ser necesarias⁴.

La cantería está íntimamente ligada al Arte de la Montea y entendemos que es un concepto que también ha de ser destacado. El término *Cantería* designa el: “*Arte y técnica de trabajar la piedra, tallándola, para la construcción*”⁵; “*Arte que enseña a labrar, cortar y asentar las piedras*”⁶. Benito Bails va un paso más allá y especifica que no es cantería, sino *Cortes de Cantería*: “*El arte de labrar los sillares y dovelas con arreglo al dibujo de la fábrica: de manera que viene á ser la segunda parte de la montea*”⁷. Mariano Matallana también hace su aportación: “*El arte de labrar piedras para construcción. || La misma obra de piedra labrada. || La porción de piedra trabajada, labrada ó tallada*”⁸.

1. BAILS, B., *Diccionario de Arquitectura Civil*, Madrid, Imprenta de la viuda de Ibarra, 1802, pág. 68.

2. Algunas de estas otras definiciones: “*Dibujo geométrico al trazo, representando el plano, corte elevación y detalles de un edificio. Las monteas ó planos, siempre ejecutados á escala real, están por lo común acotadas, es decir, llenas de cifras que precisan las dimensiones de manera que no dejan ninguna duda respecto á lo que ha de ejecutarse con arreglo á los planos*”, en ADELINÉ, J., *Vocabulario de términos de Arte. Escrito en francés por J. Adeline. Traducido, y aumentado con más de 600 voces y anotado por José Ramón Mérida, del cuerpo de archiveros, Bibliotecarios y Anticuarios, adscripto al Museo Arqueológico Nacional*, Madrid, Empresa de la Ilustración Española y Americana, 1887, pág. 369; “*Trazado del despiezo y los detalles de una obra, a tamaño natural, para la obtención de plantillas o dimensiones. Se ejecutaba sobre un tendido de yeso en el suelo o en la pared, y en ocasiones se grababa con punzón en paramentos de piedra ya contruidos*”, en RABASA DÍAZ, E., *Estereotomía y talla de la piedra*, Madrid, Instituto Juan de Herrera, Escuela Técnica Superior de Arquitectura, 2007, pág. 36.

3. Plantilla, Paineil o Patrón. Bastidor de madera o lámina de cartón, hojalata, plomo, etc., para aplicar sobre la piedra y marcar el contorno de una cara del sillar a labra, tomado de la montea. Los flexibles pueden adaptarse a superficies desarrollables, como conos o cilindros. Véase RABASA DÍAZ, E., *Estereotomía...*, op. cit., pág. 37.

4. Esta definición ha sido desarrollada en: GUTIÉRREZ HERNÁNDEZ, A. M., “Monteas, trazas y rasguños. Una muestra del «Cuaderno de Cantería» localizado en los muros de la antigua iglesia del Colegio de los Jesuitas (La Clerecía) de Salamanca”, en HUERTA, S.; FUENTES, P. y GIL CRESPO, I. J. (eds.), *Actas del Décimo Congreso Nacional y Segundo Congreso Internacional Hispanoamericano de Historia de la Construcción*, (Donostia-San Sebastián, 3-7 de octubre de 2017), Madrid, Instituto Juan de Herrera, 2017, pág. 741.

5. FATÁS CABEZA G., y BORRÁS GUALIS, G. M., *Diccionario de términos de arte y elementos de arqueología, heráldica y numismática*, Madrid, Alianza Editorial, 2010, pág. 67.

6. RABASA DÍAZ, E., *Estereotomía...*, op. cit., pág. 34.

7. BAILS, B., *Diccionario de Arquitectura...*, op. cit., pág. 30.

8. MATA LLANA, M., *Vocabulario de Arquitectura Civil*, Madrid, Imprenta de Don Francisco Rodríguez, 1848, pág. 80.



Fig. 2. Claustro de la Catedral de Cuenca. Fotografía de la autora.

Si en algo coinciden estas definiciones es en otorgar a la *Cantería* la categoría de *Arte*. No podemos olvidar que, se trataba de una práctica manual, y que durante mucho tiempo, las artes mecánicas, aquellas que necesitaban del trabajo hecho con las manos para su realización, estaban mal vistas y sus ejecutores poco valorados. No fue así con los canteros, pues éstos gozaron de gran prestigio social en general.

Las monteas son el resultado de la tradición que se llevaba a cabo ya en época helenística, muy practicada durante la Edad Media y que, a partir del siglo XVI, se vería reflejada

en la literatura artística arquitectónica a través de los tratados sobre el Arte de la Montea o los Cortes de Cantería. Estos manuales o cuadernos de taller, han llegado hasta nosotros sobre todo manuscritos, ya que pocos llegaron a publicarse debido a que la audiencia receptora de los mismos era bastante reducida y los costes de impresión se encarecían enormemente al incluirse en ellos numerosos dibujos que, acompañados de texto explicativo, ayudaban a los canteros en la ejecución de las distintas piezas arquitectónicas como arcos, bóvedas, escaleras, molduras, etc.

En este sentido, estamos convencidos de la existencia de manuales de esta índole ya en la Edad Media, aunque no hayamos localizado aún ningún ejemplar en España, y del que se solo se ha conservado el cuaderno del maestro picardo Villard de Honnecourt titulado *Livre de portraiture*, en Francia. Durante la Edad Moderna, este tipo de literatura técnica alcanzó un gran esplendor, conservándose algunos ejemplos que así lo demuestran. Tales son los casos de los arquitectos Hernán Ruiz *el Joven*⁹, Alonso de Vandelvira¹⁰, Ginés Martínez de Aranda¹¹, Fray Lorenzo de San Nicolás¹², Tomás Vicente Tosca¹³, Francisco Antonio Fernández Sarela¹⁴ o Benito Bails¹⁵, entre otros. Es en este contexto en el que debemos englobar este estudio, pero antes, creemos que pueden sernos de utilidad algunos datos relativos a la construcción del templo, así como a las intervenciones llevadas a cabo en el claustro, enclave protagonista de estas líneas.

2. La catedral gótica de Cuenca: Algunos datos relevantes

Fue en 1177 cuando la historia de la ciudad de Cuenca dio un giro radical. El rey Alfonso VIII consiguió expulsar al pueblo musulmán de la capital conquense y pronto decidió que había de construirse en ella una

9. RUIZ, H. *el Joven*, *Libro de Arquitectura*, manuscrito, 1545-1566, Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid, Sign. Raros 39.

10. VANDELVIRA, A. de, *Libro de traças de cortes de piedra*. 1575-1590. Biblioteca Nacional de España, MSS-12719.

11. MARTÍNEZ DE ARANDA, G., *Cerramientos y trazas de montea*, Madrid, Servicio Histórico Militar, Biblioteca de la Comisión de Estudios Históricos de Obras Públicas y Urbanismo, ed. Facsímil, 1986.

12. SAN NICOLÁS, F. L. de., *Segunda parte del Arte y uso de architectura*, Madrid, por Iuan Sanchez, 1639. Biblioteca General Histórica de Salamanca, BG-37551.

13. TOSCA, T. V., *Compendio Mathematico en que se contienen todas las materias mas principales de las Ciencias que tratan de la Cantidad*. Tomo XV. *Tratado de la montea y cortes de cantería*, Madrid, imprenta de Antonio Marín, 1727.

14. CORTÉS LÓPEZ, M. E., *O manuscrito "Algunos cortes de Arquitectura" de Francisco Antonio Fernández Sarela*, Santiago de Compostela, Presidencia, Axencia de Turismo de Galicia, 2014.

15. BAILS, B., *Elementos de Matemáticas*, Madrid, Imprenta de la viuda de Ibarra, 1796.

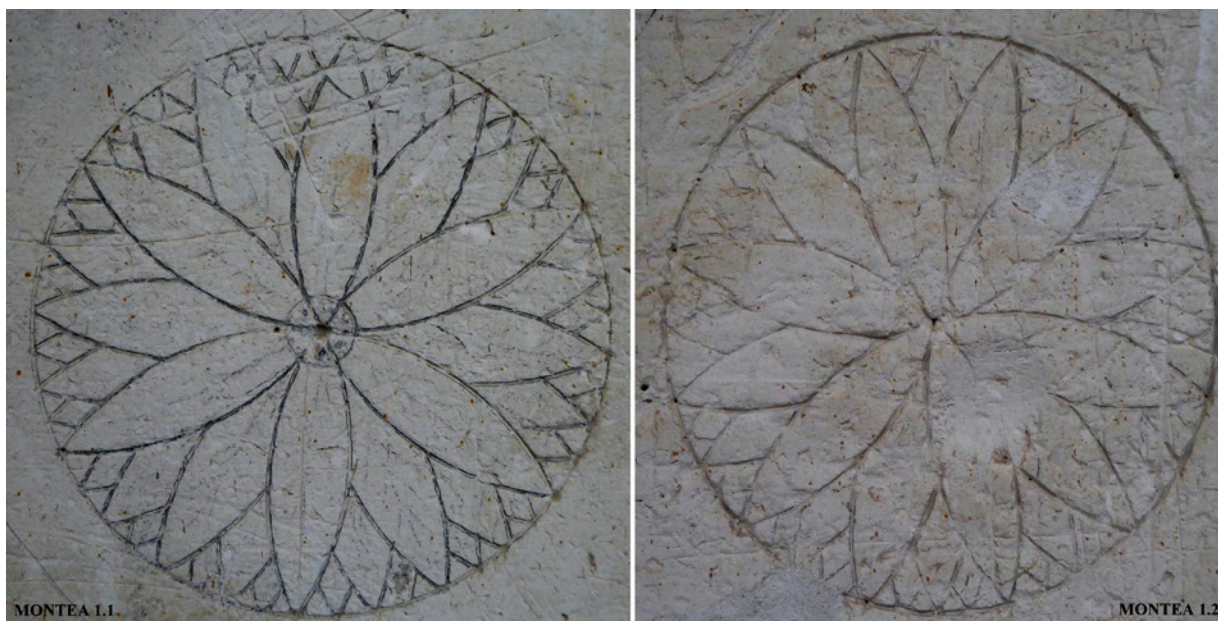


Fig. 3. Montecas n° 1.1 y n° 1.2. Fotografía de la autora.

catedral que mostrase el esplendor de su reinado, colocando él mismo, según apuntan algunos especialistas, la primera piedra del templo¹⁶ (Fig. 1). No obstante, siempre se han tenido muchas dudas con respecto al inicio real de la construcción, lo que parece estar bastante claro es que hubo de comenzarse en torno al año 1194¹⁷.

Además, los especialistas que se han aventurado a la historia constructiva de la seo conquense, consideran casi probado que el arquitecto que realizó las trazas tenía que conocer de primera mano la arquitectura que se estaba llevando a cabo en la Isla de Francia, así como los ejecutores iniciales, ya que estamos ante la primera catedral realizada siguiendo el estilo gótico en territorio español¹⁸. Presenta una planta de cruz latina de tres naves hasta el crucero que sólo dispone de una; la espléndida girola fue incluida en el templo en pleno siglo XV, durante el obispado de don Lope de Barrientos, y en la que pudo intervenir el maestro de origen flamenco Hanequin de Bruselas¹⁹.

De lo que no cabe duda alguna es que la catedral de Cuenca muestra, tanto en su interior como al exterior, lo mejor de cada momento artístico²⁰, ya que en ella se sucedieron distintas intervenciones con el paso de los años. Es por esto que creemos que se trata de un templo único, poco conocido y poco valorado a nuestro entender, que esconde auténticos tesoros en su interior.

16. PALOMO FERNÁNDEZ, G., *La Catedral de Cuenca en el contexto de las grandes canterías catedralicias castellanas de la Baja Edad Media*, Cuenca, Diputación de Cuenca, 2002, vol. 1, págs. 136-137.

17. *Ibid.*, pág. 147.

18. BERMEJO DÍEZ, J., *La Catedral de Cuenca*, Cuenca, Caja de Ahorros Provincial, 1976, pág. 20.

19. ROKISKI LÁZARO, M. L. y TROITINO VINUESA, M. A., *Arquitecturas de Cuenca. El paisaje urbano del casco antiguo*, Toledo, Servicio de Publicaciones de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha, 1995, vol. 1, pág. 48.

20. LUZ LAMARCA, R. de, *Francisco de Mora y Juan Gómez de Mora. Cuenca, foco renacentista*, Cuenca, Diputación de Cuenca, Área de Cultura, 1997, pág. 16.



Fig. 4. Monteas n° 1.3, n° 1.4. y n° 1.5. Fotografía de la autora.

3. El claustro de la Catedral de Cuenca: Ánimo renovador del renacimiento español

Nos interesa centrarnos en las obras que se llevaron a cabo, ya en el siglo XVI, para la renovación del claustro catedralicio (Fig. 2). Antes de éste, hubo una primitiva claustra ejecutada a finales del siglo XIII o inicios del XIV que permaneció en pie hasta su derribo llevado a cabo en 1540²¹. Desconocemos las características concretas que ésta poseía, pero entendemos que su estado no debía ser el más apropiado

puesto que hubo a menudo debates en torno a su renovación o mantenimiento²². Sólo se conservan algunas alusiones, pero sabemos que estaba ubicada en el mismo emplazamiento que el claustro actual, aunque habría sido de menor tamaño y estaría a un nivel más elevado con respecto al suelo catedralicio²³.

La renovación del claustro renacentista estuvo plagada de constantes debates en el seno episcopal²⁴. Las obras se iniciaron en torno a 1547-1548²⁵; picándose la tierra, pero los trabajos se detuvieron hasta 1560 cuando se solicita la intervención de Andrés de Vandelvira²⁶ para que realice las trazas de la nueva claustra ya en 1564²⁷, quien aparece como Maestro de obras de la catedral conquense hasta 1567²⁸. Fue entonces cuando se produjo el despido del maestro alcaraceño motivado por las prolongadas ausencias de éste, motivadas por los viajes que debía realizar fuera de la ciudad²⁹. Por aquel entonces las obras aún no habían comenzado³⁰.

Las obras definitivas no se iniciaron hasta 1577³¹ de mano del arquitecto italiano Juan Andrea Rodi, siguiendo las trazas dadas por Juan de Herrera³², no sin antes haber convocado en 1574 una comisión para que valorasen distintas propuestas de diferentes maestros³³ que fueron llamados por el cabildo catedralicio. Podríamos pensar que los trabajos se realizaron a partir de entonces de manera tranquila y regular, pero nada más lejos de la realidad. El arquitecto Andrea Rodi, de origen milanés, fue uno de los responsables en hacer llegar a Cuenca la arquitectura purista³⁴, es citado en los documentos siguiendo tres fórmulas: como cante-

21. BARRIO MOYA, J. L., *Arquitectura barroca en Cuenca*, Tesis doctoral dirigida por D. Antonio Bonet Correa, Madrid, Universidad Complutense de Madrid, 1991, pág. 80.

22. BERMEJO DÍEZ, J., *La Catedral de Cuenca...*, op. cit., pág. 250.

23. PALOMO FERNÁNDEZ, G., *La Catedral de Cuenca...*, op. cit., pág. 30.

24. BARRIO MOYA, J. L., *Arquitectura barroca en Cuenca...*, op. cit., pág. 80.

25. SÁNCHEZ GARCÍA, M. A., "Una documentación inédita sobre el claustro de la catedral de Cuenca: La correspondencia de Juan de Herrera y el obispo Quiroga con el cabildo catedralicio", *Archivo Español de Arte*, n° 316, 2006, pág. 390.

26. BERMEJO DÍEZ, J., *La Catedral de Cuenca...*, op. cit., pág. 250.

27. ROKISKI LÁZARO, M. L. y TROITIÑO VINUESA, M. A., *Arquitecturas de Cuenca...*, op. cit., pág. 57; BERMEJO DÍEZ, J., *La Catedral de Cuenca...*, op. cit., pág. 254

28. *Ibid.*, pág. 250.

29. BARRIO MOYA, J. L., *Arquitectura barroca en Cuenca...*, op. cit., pág. 80.

30. BERMEJO DÍEZ, J., *La Catedral de Cuenca...*, op. cit., pág. 255.

31. *Ibid.*, pág. 256.

32. BARRIO MOYA, J. L., *Arquitectura barroca en Cuenca...*, op. cit., pág. 81.

33. ROKISKI LÁZARO, M. L., *Arquitectura del siglo XVI en Cuenca*, Cuenca, Diputación Provincial de Cuenca, 1985, pág. 194.

34. ROKISKI LÁZARO, M. L., "La obra de Andrea Rodi en Cuenca", *Archivo Español de Arte*, n° 217, 1982, pág. 54.

ro, maestro de cantería y como arquitecto; quien además de ser el iniciador de las obras del claustro nuevo, traza y ejecuta la Capilla del Espíritu Santo³⁵, situada en la crujía este de la claustra conquense.

En 1585, tras una serie de problemas económicos, Rodi fue destituido y entró en prisión³⁶ hasta que devolviese la deuda que había adquirido con la fábrica³⁷. Habiendo dejado gran parte de la claustra levantada, fue sustituido por Pedro de Aguirre y éste lo fue por Pedro de Abril. En 1593, Alejandro Escala será el encargado de colocar el nuevo enlosado³⁸. Se realizaron en el claustro distintas intervenciones hasta bien entrado el siglo XVIII que fueron configurando su aspecto actual. Al margen estos acontecimientos, las trazas de Herrera fueron respetadas por los maestros que se fueron sucediendo en el tiempo, con pequeñas modificaciones posiblemente, dando como resultado un claustro de gran belleza que rezuma espíritu herreriano³⁹.

En cuanto a las características estilísticas del claustro, se trata de un cuadrado perfecto, con cinco arcadas de medio punto en cada crujía, sobrio, apenas decorado salvo en la panda oriental, cuyo friso presenta decoración de tipo religioso en las metopas. Por decisión del cabildo⁴⁰, se tenía que utilizar piedra negra en el claustro, para lo cual se empleó una pátina que teñía los sillares y molduras de las arcadas⁴¹. Blas de Rentería diseñó las pantallas que se colocaron en las arcadas por mano de José Martín de la Aldehuela, quien modificó el diseño inicial⁴², y en 1760 el cantero Tomás Fernández realizó la fuente situada en el centro del patio⁴³.

4. Huellas en piedra

Es en este idílico lugar en el que pudimos encontrar un total de veintiocho monteas repartidas en catorce localizaciones, de distinto interés y diversa índole; de las cuales vamos a destacar un total de seis rasguños, por cuestiones de espacio⁴⁴, situadas en la crujía norte del claustro. Cabe señalar, pues es de relevancia como más



Fig. 5. Monteas n° 1.6. Detalle de los tímpanos de las portadas de la Piedad y de San Lorenzo, respectivamente. Fotografía de la autora.

35. ROKISKI LÁZARO, M. L., "El claustro de la Catedral de Cuenca en el siglo XVI. Sus arquitectos", *Boletín del Excelentísimo Ayuntamiento de Cuenca*, n° 82, 1975, pág. 26.

36. BARRIO MOYA, J. L., *Arquitectura barroca en Cuenca...*, op. cit., pág. 82.

37. BERMEJO DÍEZ, J., *La Catedral de Cuenca...*, op. cit., pág. 260.

38. ROKISKI LÁZARO, M. L. y TROITIÑO VINUESA, M. A., *Arquitecturas de Cuenca...*, op. cit., pág. 57.

39. ROKISKI LÁZARO, M. L., *Arquitectura del siglo...*, op. cit., pág. 195.

40. *Ibid.*, pág. 194.

41. MUÑOZ GARCÍA, M. y DOMÍNGUEZ-SOLERA, S. D., "Arqueología en el conjunto catedralicio de Cuenca", en VILLAR DÍAZ, C. y MADRIGAL BELINCHÓN, A., (coords.), *Nuestro Patrimonio. Recientes actuaciones y nuevo planteamiento en la provincia de Cuenca*, Cuenca, Diputación Provincial de Cuenca, 2011, pág. 479.

42. BARRIO MOYA, J. L., *Arquitectura barroca en Cuenca...*, op. cit., pág. 357.

43. BERMEJO DÍEZ, J., *La Catedral de Cuenca...*, op. cit., pág. 271.

44. Agradecemos desde aquí a D. Miguel Ángel Albares, Capellán Mayor y Director de la Catedral de Cuenca, Responsable de Comunicación del Obispado y de la Catedral de Cuenca, así como al personal de la institución, las facilidades que nos brindaron durante el transcurso de nuestras investigaciones.

adelante se comprobará, que en este mismo lugar, estuvo emplazado un barracón en el que se realizaban las enseñanzas de la “Escuela Taller” que hubo en la catedral y que servía asimismo como lugar de almacenamiento⁴⁵.

4.1. Montea n°1. Diseño para los tímpanos de la Puerta de la Piedad y de San Lorenzo y otros elementos arquitectónicos

Este primer conjunto de monteas fue descubierto al eliminar el mencionado barracón. Solo se ha conservado la mitad inferior del cúmulo de trazas presentes al estar protegidas por esta estructura. Hemos podido distinguir ocho elementos arquitectónicos, además de operaciones matemáticas y números de teléfono⁴⁶ que se mezclan con los rasguños. Esta traza, ejecutada sobre yeso, ha sido considerada por algunos como fruto de las labores realizadas en la “Escuela Taller” durante el tiempo en el que J.M. González Valcárcel era el arquitecto responsable de la misma⁴⁷.

La existencia de este lineamiento no es nueva, sin embargo, nos sorprende el hecho de que no haya referencia alguna al resto de rasguños localizados en el claustro conquense, pues entendemos que también forman parte de la “narración material del pasado arquitectónico del conjunto”⁴⁸. En cualquier caso, estas trazas presentan un gran interés, independientemente del momento de su ejecución, puesto que si se realizaron durante la etapa en que González Valcárcel gestionaba las “Escuelas Taller” no hace más que demostrar que esta tradición del empleo de monteas no había desaparecido por completo, que seguía estando presente en el conocimiento de algunos arquitectos de la época. En este sentido podemos hacer referencia a todos aquellos profesionales de la arquitectura que, ante el problema de una restauración arquitectónica, tuvieron que recuperar la práctica del Arte de la Montea para enfrentarse a la rehabilitación de los monumentos pétreos. Tal fue el caso del profesor mexicano C. Chanfón Olmos, quien, ante el desconocimiento de sus alumnos a la hora de abordar la restauración de un edificio de piedra, se vio en la necesidad de realizar un manual de estereotomía⁴⁹ para sus clases, donde explicaba los procedimientos de la ciencia del corte de las piedras, actualmente conocida como Estereotomía.

Como se ha indicado, en este primer conjunto podemos distinguir ocho trazas. En el primer detalle (Fig. 3) podemos ver dos trazas a las que hemos denominado como *Montea n° 1.1* y *Montea n° 1.2*. Ambas contienen las mismas características aunque el estado de conservación de cada una es distinto. Se trata de sendos ejercicios geométricos que permitían al cantero adquirir la destreza en el manejo del compás. Son dos versiones del mismo tipo de elemento y ambos presentan un diámetro de 19 cm y en las dos trazas es apreciable el punto de compás. Hemos tenido la oportunidad de ver este tipo de ejercicios en numerosos edificios repartidos en distintas ciudades de la geografía española tales como Jaén, La Vid (Burgos) o Salamanca. En el ejemplo de la derecha, los trazos no se ven tan claros y precisos como en el anterior, sin embargo, creemos que se trata de una versión de la misma figura, incluso la circunferencia tiene el diámetro del mismo tamaño, y también se observa en ella el punto de compás.

45. MUÑOZ GARCÍA, M. y DOMÍNGUEZ-SOLERA, S. D., “Arqueología en el conjunto catedralicio...”, op. cit., pág. 483.

46. Ibidem.

47. Ibid.

48. Ibid., pág. 484.

49. CHANFÓN OLMOS, C., *Curso de Estereotomía. Procedimientos de Trazo para materiales pétreos de construcción*, Mérida (Yucatán, México), Ediciones de la Universidad Autónoma de México, 1990.



Fig. 6. Montea n° 2. Sección de un pilar. Fotografía de la autora.

Con respecto a la *Montea nº 1.3* (Fig. 4), que incluye dos figuras independientes, se trata de dos círculos completos que podrían ser un primer proyecto para la realización de otra figura de mayor envergadura. También podría tratarse de un ejercicio para los aprendices sobre cómo realizar circunferencias perfectas utilizando las herramientas y medios indicados por el maestro, cuyas medidas serían 14 y 13 centímetros respectivamente.

La *Montea nº 1.4* muestra la traza de dos vanos apuntados, muy similares a los que se muestran en la *Montea 1.5* (Fig. 4). Presenta algunas características similares aunque no incluye el despiece de los arcos, la sillería del muro, ni las columnas. Pero contiene algunos fallos en la ejecución de las líneas que componen la figura. En esta traza, la distancia entre los arcos es mayor. Puede que se trate de un primer acercamiento a la realización del rasguño que posteriormente se ejecutaría. En cualquier caso, es una muestra más de la importancia que el uso de monteas tenía en los talleres catedralicios.

La *Montea nº 1.5* (Fig. 4) demuestra un trabajo geométrico de bastante complejidad. En ella se distinguen dos arcos apuntados, cuyo despiece de dovelas aparece señalado, sobre muro de sillería bien definido, que apoyan en columnas de orden corintio, y que nos recuerdan a los vanos geminados presentes en los cuatro lados de la Torre del Ángel de la propia catedral. La correspondencia con estos vanos del cimborrio no es total ya que los capiteles de las columnas no se terminaron, con lo que no se pueden ver en ellos ni las volutas ni las hojas de acanto. Tampoco estamos ante una traza a escala real, tiene una altura de 31'5 cm y su anchura es de 29 cm. Comparando la traza con la *Montea 1.4*, la calidad en la ejecución de ésta que analizamos ahora es muy superior, así como el detallismo que presenta el conjunto. Cabe señalar asimismo, que parte del rasguño se ha perdido, con zonas en las que hay yeso como en la columna de la derecha y otras que se han deteriorado enormemente, imposibilitando su recuperación completa. Podemos, no obstante, acercarnos a lo que pudo ser, mas nunca sabremos realmente cómo fue la traza en origen.

Para terminar con este conjunto recogido en el primer ejemplo, tenemos la *Montea nº 1.6* (Fig. 5) en la que podemos ver un diseño que se corresponde, en este caso, con los tímpanos de las Portadas de la Piedad y la de San Lorenzo, presentes ambas en la fachada principal de la propia Catedral de Cuenca. A una distancia de unos 1'88 metros del suelo, se eleva esta gran montea, cuya anchura total presenta 2'95 metros y la altura, apenas 120 centímetros, debido a que gran parte ha quedado oculta por el yeso. No podemos estar seguros del momento de su ejecución ya que a veces se realizaban monteas para comprobar las medidas de algunos elementos arquitectónicos ya construidos con lo que ésta podría haberse realizado después de las portadas. Quizá para que los alumnos de la "Escuela Taller" aprendiesen a ejecutar trabajos de este tipo, para entender la tradición constructiva precedente. En este sentido, se habría procedido con la medición de los tímpanos de la portada y posteriormente se habría ejecutado la montea en el muro claustral. No creemos que esta montea se realizase antes de la construcción de las portadas de la fachada, pensamos que en este caso se trata del uso de monteas a la inversa. Es decir, el elemento en cuestión está construido en piedra previamente, pero el maestro-arquitecto decide enseñar a sus alumnos a realizar una montea siguiendo un ejemplo concreto que ya se ha ejecutado.

Esta gran montea ya ha sido publicada en alguna ocasión, pero creemos que merece la mayor difusión posible, pues presenta gran interés. Como se ha señalado, se ha considerado que estos elementos fueron realizados bajo las órdenes de González Valcárcel. Podría tratarse de un ejercicio para los alumnos de

la escuela, lo que demuestra que el Arte de la Montea seguía gozando de cierta importancia hasta hace relativamente poco tiempo para algunos arquitectos, lo que nos indica que los conocimientos de la cantería aún presentaba interés a pesar de que la tradición canteril estuviese tan denostada ya desde el siglo XIX. No creemos viable que esta montea se realizase antes de la construcción de las portadas de la fachada, creemos que en este caso el trabajo se hizo a la inversa. Es decir, el elemento ya está previamente construido en piedra, pero el maestro decide, quizá como parte de su labor como formador de sus aprendices, realizar la montea siguiendo un ejemplo concreto que ya estaba ejecutado.

4.2. Montea nº2. Sección de un pilar

A continuación presentamos un ejemplo que aun con algunas pérdidas de información, resulta tan curioso como interesante. Con respecto a lo que podemos observar a simple vista, esta traza (Fig. 6) presenta un rombo en el que se incluyen series de elementos circulares; éstos a su vez, forman otras figuras mediante círculos y medias circunferencias. Con respecto a las medidas, lo que se ha conservado tiene unos 33 cm de largo por unos 28 de anchura máxima. Nos encontramos ante un ejercicio geométrico de gran complejidad y complicada elaboración. Creemos que podría tratarse de la sección de un pilar de forma romboidal con salientes y acanaladuras. Aunque si analizamos esta montea por partes, en el centro tenemos lo que parece ser otra sección de un pilar muy desarrollado y en los ángulos de la figura general, otra serie de elementos con un tinte más decorativo.

Lo cierto es que no hemos localizado en ninguna de las estancias de la Catedral de Cuenca ninguna pieza que podamos relacionar de manera directa con este rasguño. Asimismo, tampoco localizamos una correspondencia directa con alguno de los modelos propuestos en los distintos manuales de cantería conservados en España desde el siglo XVI, fundamentalmente manuscritos, repletos de ejemplos de cortes de distintos grados de dificultad. Si nos fijamos en la planimetría de la catedral, los cuatro pilares del crucero, presentan forma romboidal, compuestos a base de un gran pilar circular con columnas adosadas. Pero la ejecución del crucero es anterior al claustro, con lo que estaríamos, al igual que la montea anterior, en una posible traza realizada después de la construcción del elemento concreto. Con esta traza nos enfrentamos a numerosas preguntas de difícil respuesta. Por ello consideramos que lo más acertado sería decir este rasguño forma parte de algún tipo de ejercicio de taller propuesto, quizá por el maestro de la obra.



Fig. 7. Montea nº 3. Cúpula sobre pechinas. Fotografía de la autora.



Fig. 8. Montea n° 4. Arco o bóveda, arco de medio punto invertido y alquerque. Fotografía de la autora.

En esta ocasión, podemos asociar esta montea con un modelo localizado en el tratado de Juan de Aguirre, de finales del siglo XVI. Se trataría de la “...*Capilla quadrada ganada en redondo con quatro pechinas en buelta de horno...*”⁵⁰. Quizá esta similitud resulte algo arriesgada, sobre todo teniendo en cuenta que la montea está incompleta y que son muchas las líneas que le faltan para poder obtener los datos necesarios. Sin embargo, creemos que la tratadística arquitectónica, sobre todo en estas fechas en las que nos movemos, estaba íntimamente ligada al trabajo práctico y, casi con seguridad, el maestro responsable si no tenía en su poder alguno de los manuscritos que circulaban por los talleres, puede que hasta hubiese realizado el suyo propio aunque no haya llegado hasta nosotros.

4.4. Montea n°4. Arco o bóveda, arco de medio punto invertido y alquerque

Esta traza (Fig. 8) presenta varias figuras distintas que han quedado entremezcladas. En la parte superior, con 58 cm de diámetro, encontramos lo que parece ser, aunque incompleto, el despiece de dovelas para la realización de un arco de medio punto, o incluso podría tratarse de la parte conservada de la montea para el despiece de una bóveda. En la parte inferior, un arco de medio punto que podría ser parte de la bóveda superior, aunque la continuidad de las líneas no se corresponde totalmente, por lo que tenemos algunas dudas al respecto. Además, en la parte inferior derecha surge otra figura que creemos que muestra un alquerque⁵¹ cuyas medidas son 12 x 14 cm.

4.3. Montea n°3. Cúpula con pechinas

A pesar de que también está incompleta, esta montea (Fig. 7) nos resulta de enorme interés y posee una gran belleza. Al igual que las trazas anteriores, ha llegado hasta nosotros con pérdidas, aun así, muestra unas características que la hacen muy especial. Inserta en un cuadrado de 27 cm de ancho, una cúpula, en cuyos ángulos presenta sus correspondientes pechinas para la transición de un espacio cuadrado a otro circular. Con su pertinente tambor y linterna. Es una representación esquemática, a modo de boceto, que tal vez hace gala de la economía de medios que los canteros solían aplicar en la realización de su trabajo. En medio, aparece grabada una letra F, que se habría realizado con posterioridad a la traza en cuestión, pues se observa que está por encima de las líneas de la montea.

50. AGUIRRE J. de, *Manuscrito de cantería*, Biblioteca Nacional de España, Mss-12744, 2/4 s. XVI, fol. 38v.

51. Del ár. hisp. alqírq, y éste del ár. clás. qírq. 1. m. Antiguo juego de mesa semejante, en sus distintas modalidades, al castro, a las tres en raya o a las damas. 2. m. Tablero rayado usado para jugar al alquerque. En: Real Academia Española: <http://dle.rae.es/?id=24s5XtOI24t0EDC> (27/12/2016).

En esta ocasión también hemos localizado algunas correspondencias en la tratadística sobre cortes de cantería. En el manuscrito atribuido por J. Gómez Martínez, en su tesis doctoral⁵², al arquitecto Pedro de Alviz, quien trabajó precisamente entre los muros de la catedral conquense⁵³, observamos que la “bentana enbozinada”⁵⁴ presenta algunos rasgos comunes con el ejemplo que aquí presentamos. Asimismo, nos ha pasado algo similar consultando los tratados de Juan de Aguirre, Alonso de Vandelvira o Fray Lorenzo de San Nicolás. En todos ellos localizamos paralelismos con esta traza.

En el manuscrito de Juan de Aguirre encontramos “...*esta pechina es a medio punto...*”⁵⁵, ejemplo que presenta algunos rasgos comunes con esta montea. De igual modo, en el folio 65 del tratado de Alonso de Vandelvira, podemos asociar la traza con una media tronera⁵⁶, la primera que propone el maestro de la serie que plantea. Para terminar con estas similitudes, nos queda hablar del tratado de Fray Lorenzo de San Nicolás donde, en el Capítulo LII que “*Trata del primer genero de bobeda, que es un cañon seguido, y de las dificultades que acerca dél se pueden ofrecer*”, el primer ejemplo que propone es el de las “...*bobedas tabicadas en un cañon derecho*”⁵⁷. Después de proporcionar al lector una serie de datos básicos para la realización de este tipo de bóvedas, Fray Lorenzo nos dice, lo siguiente:

*... sentadas las cimbras, repartiràs las dobelas, que sean en numero nones, para que sus trauaçones sean iguales, como se demuestra en la bobeda A.B.C. repartidas haràs la regla cercha .A.N.O. y con ellas labraràs las dovelas por la superficie concaba .A.N. y el lecho, y sobrelecho, denota .N.O. y las juntas sacaràs a esquadria de suerte que a la vista estén perpendiculares, trauando vna con otra, y desta suerte quedaràn todas las dobelas bien ajustadas, y la bobeda perfeta segun el diseño lo demuestra.*⁵⁸

La decisión de relacionar esta montea con varios ejemplos presentes en diversos ejemplos localizados en algunos de los tratados de cantería, es porque, al estar incompleta, podría encajar perfectamente con cualquiera de los modelos expuestos y, al mismo tiempo, con ninguno de ellos. Visualizando todos los ejemplos y comparándolos con lo que vemos en esta montea, e insistiendo en que el rasguño está incompleto, no podemos afirmar con total rotundidad la correspondencia con ninguno de los ejercicios localizados en estos manuales de taller. Sin embargo, las similitudes al mismo tiempo con todos ellos, son más que evidentes. En cualquier caso, se hacen necesarias estas comparaciones para demostrar con ello la importancia en el conocimiento de las técnicas canteriles, tanto a nivel práctico como a nivel teórico, en los tratados.

4.5. Montea nº 5. Vano adintelado

Aquí se desarrolla el diseño para la realización de un vano adintelado moldurado con recercado de orejeras que, aunque incompleto, presenta bastante detalle en lo conservado (Fig. 9). Tiene unos 38 cm de largo (está incompleto) y creemos podría tratarse del proyecto para los vanos adintelados que, insertos en las

52. GÓMEZ MARTÍNEZ, J., *La bóveda de crucería en la arquitectura española de la Edad Moderna*, Tesis doctoral dirigida por M.A. Aramburu-Zabala Higuera, Universidad de Valladolid, 1994. Esta asignación ha sido recientemente desatribuida por R. García Baño en su tesis doctoral, *El manuscrito de cantería MSS. 12686 de la Biblioteca Nacional de España*, dirigida por J. Calvo López, Universidad Politécnica de Cartagena, 2017.

53. Este arquitecto aparece documentado desde 1524 en la provincia de Cuenca. ROKISKI LÁZARO, M. L., “La cabecera de la Iglesia de Priego (Cuenca): dibujos y tasación”, *Revista de la Excelentísima Diputación Provincial de Cuenca*, nº 17, 1980, págs. 27-34.

54. ANÓNIMO, *Manuscrito de cantería*, Biblioteca Nacional de España, Mss-12686, c. 1540, fol. 6.

55. AGUIRRE J. de., *Manuscrito de cantería...*, op. cit., fol. 5.

56. Tronera. Una ventanica larga y angosta, pero al cabo redonda, de que vsan en las fortalezas y castillos, para que desde allí antiguamente los ballesteros, y aora los alcabuzeros puedan tirar a los enemigos encubiertamente, dicha afsi del tronido que haze el arcabuz, o la pieça pequeña de artillería. Carolo Bouilio. Trou. eft foramen a verbo terebro. En COVARRUBIAS OROZCO, S. de, *Tesoro de la lengua castellana, o española*, Madrid, Luis Sánchez, 1611, fol. 55v.

57. SAN NICOLÁS, F. L. de., *Segunda parte del Arte...*, op. cit., fol. 91v.

58. *Ibidem*.



Fig. 9. Montea n° 5. Vano adintelado. Fotografía de la autora.

una silueta, un boceto o perfil, carente de despiece de dovelas y de mayor detalle en las partes que componen la cornisa, aunque pueden distinguirse todas ellas: el cimacio y el alero, así como el friso. Creemos en esta ocasión, que se trata de la cornisa que recorre el perímetro del claustro, por encima del friso que divide el primer cuerpo del mismo. La correspondencia no es total, pero podría tratarse de un primer diseño, de una aproximación a lo que se ejecutaría con posterioridad, una vez estuviese aprobado el diseño final.

pantallas diseñadas por Blas de Rentería y ejecutadas por José Martín de Aldehuela⁵⁹, permiten el paso de la luz a las galerías del claustro. Estas pantallas se colocaron para resguardar de las inclemencias meteorológicas a quienes recorrían el claustro durante los duros inviernos que padece la ciudad de Cuenca⁶⁰. Se sospecha que Martín de Aldehuela modificó el diseño inicial al insertar los vanos lobulados en la parte superior de las pantallas, un elemento típico en sus proyectos⁶¹. En esta reforma, ejecutada entre 1764 y 1766⁶², las pantallas se ajustan a la luz de los arcos de medio punto que componen las crujías del claustro, ornadas con pilastras poco marcadas⁶³.

4.6. Montea n°6. Cornisa

Para terminar este recopilatorio de monteas y, teniendo siempre presente que no son las únicas halladas en el claustro de la catedral cuenseña, ni en otras partes del templo, vamos a finalizar con esta traza (Fig. 10). Para poder entender bien la imagen, creemos que lo ideal sería voltearla 90° a la izquierda, de esta manera se puede apreciar mucho mejor la silueta de esta fantástica figura. Creemos que lo más acertado sería pensar que la traza se ejecutó antes de la colocación del sillar en el lugar que actualmente ocupa. Se trata de

59. BERMEJO DÍEZ, J., *La Catedral de Cuenca...*, op. cit., pág. 270.

60. BARRIO MOYA, J. L., *Arquitectura barroca en Cuenca...*, op. cit., pág. 357.

61. *Ibidem*, pág. 357.

62. BERMEJO DÍEZ, J., *La Catedral de Cuenca...*, op. cit., pág. 270.

63. BARRIO MOYA, J. L., *Arquitectura barroca en Cuenca...*, op. cit., pág. 358.

5. A modo de conclusión

A pesar de no haber expuesto aquí todas las monteas localizadas en el claustro de la catedral de Cuenca, creemos que el hecho de que todas estas trazas aun permanezcan en este lugar, resistiendo al paso del tiempo y a las intervenciones humanas, son una muestra de la importancia que el «Arte de la Montea» tuvo en las construcciones pétreas. Y no solo en Cuenca, pues son numerosas, por fortuna, las monteas halladas en otros edificios de la geografía española⁶⁴. Pensamos que en algún periodo constructivo del templo, incluso anterior al establecimiento del barracón de las “Escuelas Taller” en la panda norte del claustro, pudo haberse establecido en este patio un taller de cantería⁶⁵, tal y como se establecían dentro de casi todas las construcciones que se llevaban a cabo.

Es importante destacar ahora, a la vista de algunos de los ejemplos expuestos en estas líneas, y de otros muchos que hemos tenido oportunidad de trabajar, que no siempre vamos a localizar una montea a escala real. Son numerosos los casos en los que se han hallado rasguños a escalas inferiores, como ejercicios de taller o simplemente como una manera de ahorrar tiempo por



Fig. 10. Montea n° 6. Cornisa. Fotografía de la autora.

64. Véase, entre otros: CALVO LÓPEZ, J., et al., “La construcción en cantería en la Galicia barroca. Las monteas del coro alto de la capilla de San Telmo de Tui”, *Informes de la Construcción*, 65, 2, 2013, págs. 127-140. TAÍN GUZMÁN, M., “The drawings on stone in Galicia: Types, uses, and meanings”, en VV.AA., *Proceedings of the Firts International Congress on Construction History (Madrid, 20th-24th January 2003)*, Madrid, Instituto Juan de Herrera, 2003, págs. 1887-1898; “Las monteas de la Catedral de Santiago de Compostela: de la arquitectura a la escultura”, en SANCHEZ LÓPEZ, J. A., COLOMA MARTÍN, I. coords., *Correspondencia e integración de las artes: 14º Congreso Nacional de Historia del Arte (Málaga, 18-21 de septiembre de 2002)*, Málaga, Dirección de Cooperación y Comunicación Cultural, 1, 2003-2004, págs. 509-522; “La utilización de monteas en la construcción en piedra: el caso gallego”, en SAKAROVITCH, J., *El arte de la piedra. Teoría y práctica de la cantería*, Madrid, CEU Ediciones, 2009, págs. 173-204. FREIRE TELLADO, M. J., “Los trazados de monteas de factura renacentista del edificio de los escolapios de Monforte de Lemos (Lugo)”, en VV.AA., *Actas del Segundo Congreso Nacional de Historia de la Construcción (A Coruña, 22-24 de octubre de 1998)*, Madrid, Instituto Juan de Herrera, 1998, págs. 173-180. RUIZ DE LA ROSA, J. A., y RODRÍGUEZ ESTÉVEZ, J. C., “Capilla redonda en buelta redonda: nuevas aportaciones sobre una monteas renacentista en la Catedral de Sevilla”, en VV.AA., *Actas del Séptimo Congreso Nacional de Historia de la Construcción, (Santiago de Compostela, 26-29 de octubre de 2011)*, Madrid, Instituto Juan de Herrera, 2011, págs. 1275-1282. CALVO LÓPEZ, J., et. al., “El uso de monteas en los talleres catedralicios: el caso murciano”, *Semata. Ciencias Sociales e Humanidades*, 22, 2010, págs. 519-536. GUTIÉRREZ HERNÁNDEZ, A. M., *Los tratados de Monteas y Cortes de Cantería en España. El caso de la iglesia del Real Colegio de la Compañía de Jesús en Salamanca*, TFM inédito dirigido por D. Eduardo Azofra, Universidad de Salamanca, 2012. ALONSO RUIZ, B., “Una monteas gótica en la Capilla Saldaña de Santa Clara de Tordesillas”, en VV.AA., *Actas del Octavo Congreso Nacional de Historia de la Construcción (Madrid, 9-12 de octubre de 2013)*, Madrid, Instituto Juan de Herrera, 2013, págs. 35-43. GUERRA PESTONIT, R. A., “Nueva monteas de una bóveda en el Colegio del Cardenal de Monforte de Lemos”, en *Actas del Octavo Congreso...*, op. cit., págs. 447-453. GUTIÉRREZ HERNÁNDEZ, A. M., “Secretos en Piedra. Instrucciones canteriles en los muros de la Iglesia del Colegio de Jesús de Salamanca”, en ALBERO MUÑOZ, M. M. y PÉREZ SÁNCHEZ, M. (eds.): “*Yngenio et arte*: elogio, fama y fortuna de la memoria del artista”, Murcia, Fundación Universitaria Española, págs. 292-308. GUTIÉRREZ HERNÁNDEZ, A. M., “Monteas en Jaén”, *Boletín del Instituto de Estudios Giennenses*, 215, 2017, págs. 193-221. GUTIÉRREZ HERNÁNDEZ, A. M., “Monteas, trazas y rasguños...”, op. cit., págs. 741-749.

65. BARRIO MOYA, J. L., *Arquitectura barroca en Cuenca...*, op. cit., pág. 88.

parte del maestro y los canteros que formaban parte de su taller. Aplicaban de este modo, el famoso sistema de economía de medios por el que “*solo se dibuja aquello necesario para definir el elemento a construir*”⁶⁶.

Con respecto a las posibles fechas de ejecución de las monteas, al haber pasado el claustro por tantas vicisitudes, resulta en extremo complicado esclarecer en qué momento fueron ejecutadas estas trazas. En algunos casos parece bastante aceptado el hecho de que se realizaron durante la estancia de las “Escuelas Taller”, como es el caso de la *Montea nº 1*. En otros la cosa no parece estar tan clara. Estamos casi seguros de que la *Montea nº 5*, fue ejecutada entre 1764 y 1766, cuando se llevó a cabo la inclusión de las pantallas entre los arcos del claustro. Mientras que la *Montea nº 6*, debió realizarse en los momentos previos a la confección del entablamento que recorre el perímetro exterior de la claustra.

Somos conscientes de las dificultades que entraña el estudio del Arte de la Montea, de la complejidad de los procesos constructivos que conlleva la práctica arquitectónica, por eso entendemos que es de vital importancia averiguar el modo de trabajar de maestros y canteros. Una de nuestras metas con este tipo de investigaciones, es dar a conocer todos estos rasguños para que también sean considerados como parte fundamental dentro de la Historia de la Arquitectura y de la Construcción, no sólo de cara a los especialistas en el tema, sino también al público general, aplicando con ello la necesaria protección a este otro patrimonio tan poco conocido.

Esperamos con todo esto haber conseguido poner de relieve el uso de monteas como parte intrínseca de las construcciones en piedra dentro de nuestra geografía. Y esperamos con ello animar a otros investigadores a seguir con la búsqueda de tan importantes huellas del trabajo arquitectónico; dar valor a los operarios ejecutores de las piezas que componen tan magnas construcciones, sin olvidar, por supuesto, al maestro creador, pero concediendo a la figura de cantero el prestigio que también merece.

Fecha de recepción: 27/11/2016

Fecha de aceptación: 26/03/2017

66. ALONSO RUIZ, B. “Una montea gótica...”, op. cit., pág. 38.