



Universidad  
Zaragoza

## Trabajo Fin de Grado

RECINTOS AMURALLADOS TARDOANTIGUOS  
EN *HISPANIA* (ss. III-V d.C.):

La muralla de *Caesaraugusta* como paradigma  
del estado de la cuestión.

Autor

Carlos Valladares Lafuente

Director

Dr. Carlos Sáenz Preciado

Grado de Historia

Facultad de Filosofía y Letras

2014-2015



## Resumen

En los últimos años, se ha empezado a poner de manifiesto un mayor interés por los estudios históricos y arqueológicos relacionados con el periodo conocido como tardoantigüedad, que abarca desde el ascenso al poder de Diocleciano hasta la caída del Imperio Romano de Occidente. Estos estudios, van dirigidos a despejar las múltiples incógnitas que existen en torno a este periodo, el cual ha sido infravalorado hasta hace muy poco por la historiografía más “pro-alto imperial”. Por ello, el presente trabajo busca revalorizar dos conceptos poco atractivos como son las murallas, y en este caso las pertenecientes a época tardoantigua. Esto se lleva a cabo a través de las murallas de la ciudad de *Caesaraugusta* como paradigma y desarrollando un estado de la cuestión de los estudios sobre ésta y otros recintos de su misma cronología a nivel de la Península Ibérica.

**Palabras clave:** Arqueología militar, arqueología urbana, poliorcética, murallas en *Hispania*, tardoantigüedad, murallas de *Caesaraugusta*, murallas del noroeste peninsular, *annona militaris*.

## Abstract

In recent years it has begun to show more interest in historical and archaeological studies related to the period known as Late Antiquity, stretching from Diocletian's rise to power until the fall of the Western Roman Empire. These studies are aimed at clearing the many unknowns that exist around this period, which has been undervalued until recently by the "pro-high Empire" historiography. Therefore, this paper seeks to revalue two unattractive concepts such as the walls, and in this case belonging to late antiquity. This is carried out, making it through the walls of the city of *Caesaraugusta* as a paradigm and developing a state of the studies on this and other walls of the same chronology level of the Iberian Peninsula.

**Keyword:** Military archeology, urban archaeology, poliorcetica, walls in *Hispania*, Late Antiquity, *Caesaraugusta*'s walls, walls' Northwest Iberian, *annona militaris*.



## Índice

I. INTRODUCCIÓN .....	7
I.1. Justificación del trabajo .....	7
I.2. Objetivos.....	9
I.3. Metodología.....	11
II. APRECIACIONES PRELIMINARES .....	13
II.1. El concepto de tardoantigüedad .....	13
II.2. La poliorcética en las fuentes clásicas .....	17
II.3. Los estudios sobre arqueología militar en <i>Hispania</i> .....	18
II.4. La arqueología urbana y su problemática .....	21
III. DESARROLLO ANALÍTICO .....	25
III.1. Las murallas en la tardoantigüedad .....	25
III.2. El sistema defensivo de la ciudad romana de <i>Caesaraugusta</i> .....	29
III.2.a. Evolución de los estudios historiográficos y arqueológicos .....	30
III.2.b. La cronología de “la o las murallas” de <i>Caesaraugusta</i> : un debate abierto .....	34
III.2.c. La edificación: Morfología y características de la muralla romana de <i>Caesaraugusta</i> .....	40
III.3. La muralla de <i>Caesaraugusta</i> en el contexto de las murallas tardoantiguas en <i>Hispania</i> . .....	52
III.4. Estado actual de la investigación: una selección de ejemplos .....	53
IV. CONCLUSIÓN .....	56
V. BIBLIOGRAFÍA .....	59
V.1. Bibliografía fuentes clásicas .....	59
V.2. Bibliografía general .....	59
V.3. Recursos electrónicos.....	63
Anexos .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b> 5
Anexo 1. Biografías .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
Anexo 2. Glosario de términos .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
Anexo 3. Las murallas tardoantiguas de Hispania.....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>



## I. INTRODUCCIÓN

«igitur qui desiderat pacem, praeparet bellum».

Vegecio (*L3, prefacio*)

La poliorcética, según la Real Academia Española de la Lengua, procede de la palabra griega *πολιορκητική*, y consiste en “el arte de atacar y defender las plazas fuertes”. Esta simple definición, viene a referirse sobre dos acciones que se contraponen, por un lado, la acción de asediar, mediante el uso de la fuerza y sirviéndose de diferentes artilugios o maquinarias que permitan sobrepasar las defensas de un asentamiento; por otro lado, la puesta a prueba de la eficacia de elementos defensivos y por lo tanto pasivos, generalmente conocidos como “*murallas*”. La muralla de las ciudades romanas, se trata de un conjunto arqueológico con una relevancia poco admirada actualmente, ya que en nuestros días han perdido la funcionalidad que antaño tuvo. Pero para las personas de la Antigüedad y de la Edad Media en particular, la efectividad o la existencia de ellas era una simple cuestión de supervivencia. Las armas de asedio y los ejércitos podían ser retenidos con ciertas garantías, suponiendo de esta forma la diferencia entre la vida o la muerte de las gentes de una población. Sin embargo, como a lo largo de todo este trabajo veremos, la funcionalidad de este elemento arquitectónico va a ser mucho más profunda de lo que suele plantearse.

### I.1. Justificación del trabajo

El motivo que me impulsó a dedicar mi Trabajo de Fin de Grado (TFG) a los recintos amurallados tardoantiguos, se debe a la confluencia de una serie de factores académicos que se fueron uniendo durante los dos últimos años. Tal vez, el germen que me llevó a desarrollar esta idea se encuentre en cuatro acontecimientos distintos: por un lado, durante una clase magistral del Dr. Manuel Medrano Marqués, correspondiente a la asignatura de *Recuperación del patrimonio histórico-arqueológico*<sup>1</sup>, del tercer curso del Grado de Historia de la Universidad de Zaragoza, en la cual se nos expuso un estudio sobre las murallas de un yacimiento arqueológico, que en cierto modo me resultó muy interesante, ya que se planteaba la idea, de que en tiempos de guerra, la existencia o no en una ciudad de una buena defensa podía decidir la supervivencia de ésta como ya hemos hecho referencia. Este factor que me influyó, se puedo completar con una visita guiada realizada por el arqueólogo municipal F. Escudero Escudero, quien nos explicó de primera mano los tramos tanto de San Juan de los Panetes como del Santo Sepulcro que más adelante se expondrán en este trabajo.

Otro de los factores que me influenciaron para estudiar este elemento urbanístico, fue durante mi participación en las excavaciones arqueológicas del yacimiento de *Bilbilis*, en Calatayud, bajo la dirección del Dr. Manuel Martín-Bueno y el Dr. Carlos Sáenz durante los veranos de 2013 y 2014, en los cuales aprendí sobre el urbanismo de la ciudad y los

---

<sup>1</sup> Asignatura optativa del plan de estudios del Grado de Historia de la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad de Zaragoza con el código 28132.

estudios de ésta a lo largo de los 45 años de campañas arqueológicas; en los que, las murallas de *Bilbilis*, siguen siendo objeto de estudio y fascinación debido al porqué de su construcción, ya que estas se asientan en un lugar con una topografía peculiar, caracterizada por sus de grandes escarpados que llevarían a pensar en cumplir otras funciones que nos fuesen meramente poliorcéticas, cambiando por completo mi planteamiento de que las murallas se encuadran solo como elementos defensivos; por lo que desde ese momento empecé también a relacionarlas con otras cuestiones de distintos ámbitos tanto sociales como económicos, de prestigio etc.

Por último, la realización que lleve a cabo en 2014 de un curso online en inglés sobre el Muro de Adriano, de la University of Newcastle, titulado *Hadrian's Wall: Life on the Roman Frontier*<sup>2</sup>. Me ayudó en dos aspectos, por un lado, pude ejercitar mis conocimientos en inglés, sirviendo de esta forma como ejercicio práctico y permitiéndome familiarizarme con conceptos completamente específicos en otra lengua. Académicamente me permitió aprender aspectos sociales, económicas, funerarios, culturales y de entretenimiento vinculados a este conjunto arqueológico de carácter militar y defensivo estudiado a través de cuestiones y estudios interdisciplinarios de epigrafía, numismática, arqueología, nuevas tecnologías como la fotogrametría<sup>3</sup> etc., que asentaron esa idea que adquirí de que los recintos amurallados no se trata únicamente de conjuntos arqueológicos de vinculación militar, sino que influyen en muchos aspectos de la vida de las gentes del pasado.

Por ello, a raíz de esas influencias, planteé hacer mi TFG sobre los recintos amurallados, intentando aprender y haciendo ver, que no son únicamente elementos dotados de un valor bélico. Además, me llamaban la atención por ser un sujeto de estudio poco comprendido y valorado, no solo por su valor artístico nulo, o eso nos hacían entender, sino por su carácter monolítico, simple y de patrones repetitivos. Por ello he tratado de romper este cliché, intentando valorar y sacar todo su potencial particular en cuestiones históricas, de urbanismo, de arquitectura, de militaría, social y económica; de una sociedad y su ciudad.

Este propósito, está directamente vinculado con la cronología en la que he optado centrarme, asunto que llegó a mí de forma fortuita, y que llamó rápidamente mi atención, puesto que el periodo tardoantiguo, tardorromano o tardoimperial, ha sido también menospreciado e infravalorado durante mucho tiempo por los estudios historiográficos sobre el Mundo Antiguo, como por ejemplo los de E. Gibbons a quien más tarde nos referiremos; los cuales siempre compararon el bajo imperio con el alto imperio, sin plantearse el concepto de continuidad de la Historia, viendo el periodo tardoantiguo como

---

<sup>2</sup> En *Future Learn*, disponible en: <https://www.futurelearn.com/courses/hadrians-wall> [Accedido el 12 de mayo de 2015]

<sup>3</sup> “*Fotogrametría* es definida como la ciencia o arte de realizar mediciones en base a fotografías a fin de determinar características métricas y geométricas de los objetos fotografiados, como por ejemplo; tamaño, forma y posición” en *Universidad Nacional de Colombia* [En línea]. Disponible en: [http://unvirtual.medellin.unal.edu.co/pluginfile.php/2611/mod\\_resource/content/1/libro\\_fotogrametria\\_parte1.pdf](http://unvirtual.medellin.unal.edu.co/pluginfile.php/2611/mod_resource/content/1/libro_fotogrametria_parte1.pdf) [Acceso el día 13 de mayo de 2015].

un mundo decadente y desastroso comparado con la Antigüedad Clásica. Por ello, me siento más unido a esa idea de continuidad, acabando con el cliché de la decadencia, que muchos estudiosos desde el último cuarto del s. XX tratan de derribar, terminando de esta forma con toda comparación, y haciendo ver que la Historia es un continuo. También de cierto modo, como me han hecho ver mis profesores durante estos cuatro años de formación académica, el papel de un historiador no es crear prejuicios, menospreciar y negativizar aspectos o periodos históricos, sino dar a conocer su valor a la sociedad actual, estudiándolos para levantar las dudas que hay en torno a ellos, ya que parece ser que lo desconocido siempre es malo, como a ocurrió con el periodo tardoantiguo, un periodo bisagra entre la Antigüedad Clásica y la Edad Media, que quedo en “*tierra de nadie*” por los académicos de ambos periodos y que está comenzando a ser estudiado de forma más efusiva, llegando a la conclusión de que sabemos muy poco sobre él.

## I.2. Objetivos

El presente trabajo tiene como objetivos valorar los recintos amurallados tardoantiguos en *Hispania*, en concreto, los que se desarrollan entre finales del s III d.C. y principios del IV d.C., que coinciden con el periodo Tetrarquico. Del mismo modo también se exponen las distintas modificaciones, ampliaciones y reparaciones que tuvieron lugar a lo largo de casi todo el s. V d.C. e incluso comienzos del s. VI d.C. que en cierto modo serán más testimoniales.

Es por ello, que otro objetivo será como ya hemos dicho, derribar viejos clichés, efectuando un estado de la cuestión generalizado sobre los estudios en España, en cuanto a los recintos amurallados tardoimperiales, usando como paradigma las murallas de la ciudad de *Caesaraugusta*<sup>4</sup>, para dar cuenta de todo el debate que se genera a raíz de restos de éste periodo histórico, los cuales intentan esclarecerse con mucho expectación. Además, se hará un breve recorrido por los distintos estudios que se están llevando a cabo sobre recintos amurallados de este periodo, para crear una idea general sobre la naturaleza del amurallamiento tardoromano en *Hispania*, y el estado de la cuestión en el que se encuentra los estudios y las hipótesis que se han propuesto para resolver la duda de porque surgieron o qué papel tuvieron en la sociedad de su tiempo.

También se tiene como objetivo más trasversal, el demostrar que hemos adquiriendo a lo largo de los años 2011-2015 las competencias y habilidades que requiere la titulación del *Grado de Historia* de la Universidad de Zaragoza.

Para alcanzar estos objetivos, hemos decidido incorporar ciertos aspectos a este trabajo. Por un lado, en cuanto a la estructura que abordamos, como podemos ver en el índice, primero desarrollaremos la justificación del trabajo, los objetivos que nos hemos planteado y la metodología que seguiremos para tratar de alcanzarlos. Seguidamente, presentaremos unas “*Apreciaciones preliminares*” con las cuales pretendemos que el lector

---

<sup>4</sup> En cuanto a la cuestión sobre la denominación de la ciudad *Caesaraugusta* o *Caesar Augusta* nos remitimos al trabajo de Beltrán Lloris, F.: “*Caesar Augusta*, ciudad de Augusto”, *Caesaraugusta*, 69, 1992, 31-44, y de forma particular en su nota a pie de página nº1.

se familiarice con términos y cuestiones de vital importancia para este trabajo. En este apartado trataremos de aproximarnos un poco al concepto de “tardoantigüedad” dentro de los estudios académicos y cómo ha evolucionado. También trataremos de forma breve cuál es el estado en el que se encuentran los estudios referentes a la arqueología militar en España.

Otras cuestiones que reflejaremos están relacionadas con la problemática de la excavación de estos objetos de estudio, ya que las murallas al encontrarse en ciudades que en su mayor parte están densamente pobladas, requieren unos tratamientos específicos por parte de la disciplina arqueológica para abordar su excavación, estudio y conservación dentro de lo que se denominamos “*arqueología urbana*”. Por otra parte, dentro de este estado de la cuestión, nos gustaría hablar de forma muy breve de cuáles son las principales fuentes antiguas con las que contamos para el estudio de las murallas de la antigüedad y conocer por ello la mentalidad de sus contemporáneos.

Seguidamente trataremos en el *Desarrollo Analítico*, que es el cuerpo central de este trabajo, el concepto de muralla en la tardoantigüedad, la muralla de *Caesaraugusta*, con sus subapartados de evolución de las excavaciones y los estudios, los elementos arquitectónicos-arqueológicos y la polémica que gira en torno a su cronología. Por último hablaremos de cómo se integra la muralla de *Caesaraugusta*, en una comparativa con otras murallas de la península ibérica y las nuevas propuestas e interpretaciones que se están desarrollando en el panorama de las murallas tardoimperiales en *Hispania*.

Finalmente hablaremos de las conclusiones a las que se han llegado con este trabajo y presentaremos un apartado bibliográfico con todos los documentos empleados para el desarrollo del mismo, siendo expuestos en diferentes apartados: uno bibliográfico general, con todas las obras empleadas y mayormente referenciadas en este trabajo, un segundo dedicado a los autores clásicos, y finalmente presentamos un tercer apartado bibliográfico dedicado exclusivamente a todas aquellas referencias obtenidas de recursos electrónicos. Finalmente se ha decidido incorporar un apartado de anexos en los que se añade información complementaria que apoye algunos aspectos de la lectura de este trabajo.

De estos anexos, podemos encontrar tres apartados: por un lado, uno de ellos corresponde a una breve sección biográfica de los autores clásicos. Otro, surgido como glosario de términos sobre murallas que ayudan al lector a comprender algunos términos que tal vez sean demasiado específicos y por último un tercer anexo en el cual se puede hallar una serie de fichas de otras murallas tardoantiguas de *Hispania*, que permitan visualizar de forma breve y concisa cuáles son sus características generales, para evitar de esta forma que otras murallas del territorio español se queden sin su participación dentro de este trabajo.

### I.3. Metodología

Para alcanzar los objetivos planteados anteriormente y poder elaborar este trabajo se han realizado una serie de pasos que a continuación vamos a enunciar.

En un principio, tras asignarme a mi tutor, el Dr. Carlos Sáenz Preciado, acordamos entre ambos definir el tema sobre el que versaría, aceptando de buen agrado mi proposición de hacerlo sobre murallas de ciudades. Sin embargo, mientras me documentaba para hacer el trabajo, me vi en la necesidad de acotarlo ya que mis pretensiones iban más allá del tiempo que podía dedicarle y por supuesto de la extensión que hubiera sobrepasado los límites establecidos para el trabajo.

Acto seguido realicé el curso moodle 2, *Historia: competencias informacionales 2014-2015 (nivel avanzado)* en el cual se hace una aproximación de cómo se debe abordar un trabajo de fin de Grado. De esta experiencia saque ideas muy beneficiosas; por un lado me informe sobre la normativa que regula el TFG. También de este curso extraje la decisión de emplear el sistema de citas Harvard que consideré el más adecuado para la realización de este trabajo académico, además de ser uno de los sistemas más extendidos actualmente en las publicaciones científicas, reservando las notas pie de página para aclaraciones y definiciones de conceptos o aplicaciones de contenidos.

Una vez definido el ámbito de trabajo, comencé a recoger todas las referencias bibliográficas posibles sobre los temas que me interesaban, siempre ayudado por mi tutor, que me proporcionaba y recomendaba bibliografía con que desarrollar este trabajo. Para organizar toda esa cantidad de citas bibliográficas, opté por usar un gestor bibliográfico, en este caso escogí RefWorks<sup>5</sup>, un gestor que facilita la Biblioteca de la Universidad de Zaragoza.

En cuanto a todas las referencias y libros, he tratado de avanzar en el trabajo de forma escalonada, aprendiendo poco a poco, obteniendo de un libro todas sus referencias y pasando al siguiente. Siguiendo este sistema, me he dado cuenta de un hecho que repetiré en más ocasiones a lo largo de este trabajo, y es que las fuentes referentes a estudios sobre sistemas defensivos urbanos se encuentran muy fragmentadas, es decir, no existen monografías específicas sobre cualquier asunto sobre murallas o monografías de una muralla en particular, ya que se tratan principalmente de artículos, ya aparezcan en solitario o en revistas o monografías sobre temas más generales<sup>6</sup>.

Para obtener toda la información, he recurrido principalmente a fuentes tanto impresas como digitales. Para obtener las impresas me he apoyado en dos piedras angulares, por un lado, la Biblioteca de Humanidades “*María Moliner*” de cuyo catálogo he obtenido la mitad de esas fuentes impresas, que consisten tanto en monografías como revistas con artículos específicos sobre la ciudad de *Caesaraugusta* o las murallas del noroeste. De otra forma, muchos libros también me fueron administrados gracias a mi director del trabajo,

---

<sup>5</sup> Disponible en: <https://www.refworks.com/refworks2/> y <https://www.researchgate.net/>.

<sup>6</sup> A excepción de: Rodríguez, A. – Rodà, I. (coord.). *Murallas de ciudades romanas en el occidente del Imperio: Lucus Augusti como paradigma: actas del Congreso Internacional celebrado en Lugo (26-29, XI, 2005)*, Lugo, Diputación Provincial de Lugo.

quien me proporcionaba libros de su propiedad para tener una mayor disponibilidad de ellos como ya se ha mencionado anteriormente.

Las fuentes digitales empleadas para este trabajo, se tratan básicamente de páginas web especializadas, que almacenan y gestionan artículos científicos. Entre estas he hecho un especial uso de las redes sociales de publicación de investigación: Academia.edu<sup>7</sup> y ResearchGate de las que he podido obtener numerosos artículos en soporte PDF de los investigadores y especialistas que trataban los temas que me interesaban. También he utilizado otros gestores de artículos como Dialnet<sup>8</sup>, o la versión académica de Google<sup>9</sup>. También he recurrido al uso de catálogos fotográficos como SIPCA o GAZA. O al uso de revistas científicas como *Gladius*, *Limes*, *Salduie* o el catálogo del CISC en menor medida.

Otra fuente inestimable de ayuda fue el ponerme en contacto con arqueólogos e investigadores que se dedicaron especialmente a excavar tramos de la muralla de *Caesaraugusta*, es el caso de Francisco Javier Gutiérrez, quien me facilitó en más de una ocasión bibliografía propia e incluso trabajos suyos inéditos, además de ayudarme a despejar algunas dudas acerca del sistema defensivo de *Caesaraugusta* y especialmente su cronología. También debo de agradecer especialmente la ayuda prestada por el arqueólogo municipal de la ciudad de Zaragoza, Francisco de Asís Escudero Escudero, director de varias actuaciones arqueológicas realizadas en distintos sectores de la muralla cesaraugustana, quien me ayudó a precisar algunos conceptos y cuestiones de la misma.

---

<sup>7</sup> Disponible en: <https://www.academia.edu>

<sup>8</sup> Disponible en: <http://dialnet.unirioja.es/>

<sup>9</sup> Disponible en: <https://scholar.google.es/>

## II. APRECIACIONES PRELIMINARES

### II.1. El concepto de tardoantigüedad

Estudiar la evolución de las ciudades durante la tardoantigüedad en *Hispania*, no resulta una tarea sencilla según la opinión de Pilar Diarte (2012: 1). Ello es debido sobre todo a que las ciudades de este periodo, van a experimentar procesos de cambio muy distintos entre ellas, por lo que se podrá ver como algunos núcleos urbanos van a decaer, mientras que otros se mantendrán o incluso prosperarán.

Los estudios sobre las ciudades tardoantiguas, pueden tener como funcionalidad la búsqueda de ese tránsito desde la ciudad clásica a lo que es la ciudad medieval, heredera de la anterior, como señala P. Lavedan (1926) según su *Ley de persistencia del plano*, por la cual, “*la continuidad de lo esencial en las líneas urbanas, que conserva los rasgos principales de forma y de la naturaleza del espacio ocupado, es un factor que conecta de un modo indisoluble la implantación original con la actual, ya que no se tiene mucha constancia de este proceso*”.

Como ha ocurrido a lo largo de la historia, muchos periodos han sido menospreciados y tildados de forma negativa. Su oscurecimiento y paso a un segundo plano, ha sido promovido por la historiografía, de la mano de autores como E. Gibbons, progenitor de la idea peyorativa de decadencia y autor de la acuñación del término “*Antigüedad Tardía*”, quien asienta sobre tres pilares el derrumbamiento del mundo romano: la degradación del poder imperial desde Cómodo, la lenta renuncia a los valores de la sociedad clásica y finalmente la crisis económica que abrirá las puertas a las poblaciones germanas.

Este abrupto y lento final, ha sido interpretado por un largo compendio de historiadores, como F. Lot para quien el imperio no supo hacer frente a los cambios históricos, o como para S. Mazarino quien dice que no supo adaptarse al cristianismo, o según A.H. Jones, que éste se debió a factores socioeconómicos, o la interpretación simplista y polémica de A. Piganiol para quien el imperio “*fue asesinado por los bárbaros*” (Brown, 2012: 9)

No solo son historiadores los que menospreciaran este periodo, sino que también lo van a llevar a cabo movimientos culturales como el Renacimiento y el Humanismo. No será hasta 1925, cuando Pirenne, rompa este esquema por completo, admitiendo de forma novedosa la continuidad entre ambos mundos<sup>10</sup>, siendo esta tesis también defendida por distintos autores<sup>11</sup> como Peter Brown (2012: 11) para quien “*la famosa decadencia del*

---

<sup>10</sup> Esta teoría esta defendida en su obra: Pirenne, H. (1981): *Las ciudades de la Edad Media*, Madrid, Alianza.

<sup>11</sup> Sobre estos autores y su planteamiento nos remitimos a Maier, F. G. (1972): *Las transformaciones del mundo mediterráneo. Siglos III-VIII*, Madrid, siglo veintiuno de España. Février, A. (1973): “*Permanence et heritages de l’Antiquité dans la topographie des villes de l’Occident durant le Haut Moyen Age*” en *Topografía urbana e vita cittadina sull’Alto Medioevo in Occidente. Settimane di studio del centro italiano di Studi sull’Alto Medioevo*, XXI, Tomo primo, Spoleto, pp. 41-138, y a Schmiedt, G. (1973): “*Città scomparse e città di nuova formazione in Italia in relazione al sistema di comunicazione*” en *Topografía urbana e vita cittadina sull’Alto Medioevo in Occidente. Settimane di studio del centro italiano di Studi sull’Alto Medioevo*,



Fig. 1. El Imperio Romano bajo Diocleciano 293 d.C.  
(Fuente: Atlas histórico universal y de España Santillana (1995)).

*Imperio romano es una ilusión retrospectiva, una proyección de las ideologías modernas y una explicación casual tan simple como inútil*”.

En cuanto a los estudios sobre la tardoantigüedad en *Hispania*, se encuentran en un estado de abandono, relegados a un plano de oscuridad e insignificancia frente a los estudios de la antigüedad clásica como según nos manifiesta Diarte (2012: 4-5). Este panorama desolador también se pone de manifiesto en los trabajos de estudiosos como Rostovtzeff<sup>12</sup>. Sin embargo, esta negación de la tardoantigüedad, va a empezar a cambiar desde 1943 gracias a la mano de C. Sánchez Albornoz y R. d’Abadal i Vinyals<sup>13</sup>.

El punto de inflexión se producirá con J. M. Lacarra en 1958, con su obra: *Panorama de la historia urbana en la Península Ibérica desde el s V al s X.*, en la que se repasaba la

XXI, Tomo II, Spoleto, pp. 503-607. Donde se recoge toda esta problemática, obtenida de Diarte (2012), que si fuese reflejada en este trabajo desbordaría los márgenes del mismo.

<sup>12</sup> Rostovtzeff, M. I. (1962): *Historia social y económica del Imperio Romano, 2 vols., Madrid, Espasa Calpe.*

<sup>13</sup> De la misma forma que se ha indicado en la nota a pie de página nº11, se ha considerado incluir simplemente las referencias bibliográficas donde según Diarte (2012) aparecen reflejadas estas teorías: Sánchez Albornoz C. (1943): *Ruina y extinción del municipio romano en España e instituciones que le reemplazan*, Barcelona.; Abadal i de Vinyals, R. d’ (1960): *Del reino de Tolosa al reino de Toledo*, Madrid.

situación urbana del periodo tardoantiguo en la Península Ibérica. Este escenario desolador entre las décadas de los 60s-70s del s. XX, llamará la atención de los investigadores extranjeros, que intentarán paliar la situación celebrando diversos congresos y obras dedicados a la tardoantigüedad en *Hispania*<sup>14</sup>.

No será hasta finales de la década de los 70s, cuando se renueve la historiografía española abanderada por el volumen II de *Historia de España*, coordinada por Menéndez Pidal que servirá como punto de partida para los estudios posteriores que traten temas de la tardoantigüedad, como hizo J. Arce en *El último siglo de la España romana: 284-409*. A partir de entonces se van a suceder de forma más regular los estudios de este periodo histórico, entre los que destacan tanto autores españoles como M.<sup>a</sup> V. Escribano, P. Díaz, A. Chavarría, como autores extranjeros de la talla de S. J. Keay o R. Collins.<sup>15</sup>

Ese panorama de menosprecio historiográfico hacia el periodo de la tardoantigüedad, también se puede ver reflejado en los estudios arqueológicos, en cuyos informes de excavación abundan los calificativos peyorativos como “*abandono*” o “*nivel de destrucción*”, o en el peor de los casos, no se registra información de los niveles tardoantiguos, habiendo un claro salto entre la época imperial y la alta Edad Media. El cambio, vendrá de la mano de los historiadores de arte paleocristiano como P. Palol<sup>16</sup>, que empezaran a rectificar sus palabras negativas en cuanto a la “*decadencia*” de ciudades como *Emerita Augusta*, *Caesaraugusta*, *Barcino* etc. que no se encontraban ni mucho menos abandonadas durante esa época.

La destrucción de estos antiguos clichés dañinos, y la evolución y el perfeccionamiento del método arqueológico y las técnicas aplicadas, han posibilitado en los últimos años una profundización en el conocimiento de las vicisitudes que las ciudades romanas vivieron en el periodo de la tardoantigüedad (Fig. 2).

Los historiadores, sobre todo del s. XX, como Carandini, buscan el compartimentar y comparar diferentes acontecimientos históricos<sup>17</sup>, generando debates como en este caso, en los que se ponen en tela de juicio la supervivencia, decadencia, continuidad o ruptura de las ciudades tardoimperiales. Debemos de entender, que el abandono de las ciudades, se debe a la pérdida de su rol, no por la destrucción (Diarte, 2012).

---

<sup>14</sup> Cracco Ruiggini, L. (1965): “Strutture socioeconomiche della Spagna tardorromana”, *Athenaeum*, 43, pp. 432-440; Farioli (1987): *Corso di Cultura sull'Arte Ravennate e Bizantina. Seminario Internazionale di Studi su Archeologia e Arte nella Spagna tardorromana, visigota e mozarabica*, Ravenna. Sin embargo quien seguramente cambie el panorama de la tardoantigüedad en Hispania será el estudio de: Thomson, E. A. (1969): *The Goths in Spain*, Oxford.

<sup>15</sup> Keay, S. J. (1989): *Roman Spain*, London; Collins R. (1995), *Early Medieval Spain: unity in diversity: 400-1000*, Nueva York.

<sup>16</sup> Palol, P. de (1969): “Los monumentos de Hispania en la Arqueología la Arqueología paleocristiana” en *Actas del VII Congreso Internacional de Arqueología Cristiana*, Barcelona.

<sup>17</sup> En el caso de Carandini, este, suele comparar el urbanismo tardoantiguo con el urbanismo alto imperial romano. Carandini, A (1993): “L'ultima civiltà sepolta o del massimo oggetto desueto, secondo un archeologo” en Schiavone, A. (dir.) *Stori di Roma. 3. L'età tardoantoca. II. Luoghi e le cultura*. Roma.



Fig. 2. Hispania bajo Diocleciano 293 d.C.  
(Fuente: Atlas histórico universal y de España Santillana 1995).

Por lo tanto, es falso afirmar que la degeneración y la desaparición del imperio romano tuvo como vértice la irrupción tanto de bárbaros como de cristianos en la parte occidental del imperio, ya que según el avance de las investigaciones, se ha vislumbrado nociones de continuidad y transformación de la sociedad de aquel tiempo por la influencia de esos procesos de cristianización y germanización que van a sufrir las poblaciones (Escribano, 1998), idea también defendida por Paul Veyne para quien la caída de Imperio romano no existe, sino que se trata de una transformación radical, de los valores clásicos” (Brown, 2012: 13). Para el propio Brown (2012: 15) “*la verdadera víctima del cristianismo no fue el Imperio, ya que entre ambos se había creado una estrecha colaboración, sino que lo que en realidad se sacrificó fue la ciudad antigua*”. Esta afirmación es verdaderamente cierta, aunque bastante peyorativa, ya que el cristianismo no tuvo la culpa de la pérdida de ese rol clásico de las ciudades, sino que fue un proceso natural derivado de ese abandono despreocupado de la mentalidad clásica de las propias poblaciones.

## II.2. La poliorcética en las fuentes clásicas<sup>18</sup>

Brevemente, se debe hacer mención de las fuentes clásicas que tratan temas sobre las fortificaciones de las ciudades. Este tipo de fuentes, podrían dividirse en distintos rangos dependiendo de la información que nos dan sobre el tema que estamos tratando. Además, se debe tener en cuenta que estas fuentes hablan de la poliorcética como un tema general, presentando una mayor información sobre técnicas de asedio, que sobre técnicas de defensa urbana, estableciéndose una proporción de 1/3 de la información que nos dan exclusivamente de las murallas. A pesar de su escasez documental, su importancia es enorme, y se ha de tener en cuenta a la hora de conocer el pensamiento de estas gentes con respecto a una infraestructura que actualmente ha perdido su total funcionalidad.

Se debe advertir previamente que como cualquier fuente clásica, no debe tomarse estrictamente al pie de la letra su contenido y por ello su aplicación directa al campo de la arqueológica, ya que todas las murallas del mundo Antiguo tienen su propia particularidad y los temas tratados por los autores clásicos rozan el idealismo, cuando no lindando con el romanticismo, y la generalidad.

Como se ha dicho anteriormente, las fuentes tendrían diferentes grados de información que nos transmiten sobre sistemas defensivos, en cuanto a su contenido y cantidad. A grandes rasgos, podemos encontrar tanto fuentes griegas como romanas que se han empleado indiscriminadamente a lo largo de toda la Historia. De ellas se pueden destacar autores como Tucídides con su *Historia de la Guerra del Peloponeso*, Polibio con sus *Historias* o Tito Livio con su *Historia de Roma desde su fundación*. Pero reiteramos que la información que nos transmiten sobre el tema que tratamos es meramente testimonial (Sáez, 2005: 23).

Entre otros autores podemos encontrar a Polieno, quien es considerado un importante escritor sobre táctica militar del s. II d.C. Su obra *Estratagemas* sería muy respetada a lo largo de muchos siglos a pesar de su ineficiencia en el campo de la poliorcética, ya que nunca fue un militar, confunde autores y sucesos y carece del rigor que si tienen otros autores como Eneas el Táctico (*el Táctico*, ed. 1991).

Otra obra importante sobre tácticas militares es la *Poliorcética* de Filón de Bizancio (s. III a.C.), a pesar de que la mayor parte de la obra está centrada en maquinaria y artilugios mecánicos, también posee una obra sobre la construcción de defensas para las ciudades helenísticas (la más amplia de todo su trabajo). Su obra incluso sirvió como base a Vitruvio para redactar el *Libro I: capítulo V* sobre la construcción de defensas (Sáez, 2005: 24). Otros autores como Eliano el Táctico (s. II d.C.) también recurren a fuentes griegas para tratar temas sobre cuestiones militares, ya que en su obra *Sobre la estrategia de los griegos*, el autor consultó a su paisano Polibio, para escribirla. Onasandro (s. I d.C.), también griego, podemos mencionar su obra sobre estrategia militar el *Strategikos*, que aunque escasa en información sobre amurallamientos, si trata temas sobre como fortificar campamentos. (Sáez, 2005: 27).

---

<sup>18</sup> En los anexos se ha incorporado un apartado que incluye la biografía de los autores clásicos aquí expuestos.

Para el periodo en el que se centra este trabajo, sin lugar a dudas es necesaria la consideración de la obra de Flavio Vegecio Renato, autor romano del s. IV d.C. que en *Epitoma rei militaris* dedica un amplio apartado (en el Libro IV) a diferentes cuestiones que deben de seguirse a la hora de defender de una ciudad de un posible sitio prolongado. Como nota anecdótica, Vegecio es el autor de la máxima latina «*igitur qui desiderat pacem, praeparet bellum*».” (L. III, prefacio), que erróneamente es atribuida a Julio César por concepción popular (Vegecio, ed. 2006) y que en este contexto vendría a ejemplificar el hecho de que la construcción preventiva de una muralla en torno a una ciudad, podía asegurar en algunos casos la paz para sus habitantes en tiempos de guerra.

Eneas el Táctico, también griego del s. IV a.C., será sin duda el autor cuya obra, *Poliorcética*, es la más importante para estudiar el “uso” que debía darse a las murallas, ya que sirvió como referente para el resto de los escritos técnicos sobre el arte de la guerra por tratarse del primer tratadista conocido sobre táctica militar (*el Táctico*, ed. 1991).

### II.3. Los estudios sobre arqueología militar en *Hispania*

A pesar de que los primeros estudios sobre arqueología militar son de época moderna, no será hasta la segunda mitad del s. XIX cuando gane adeptos y comience a valorarse. Su surgimiento va a estar condicionado por diferentes factores, sucediéndose grandes paréntesis, si bien los periodos de máxima actividad coincidirán con los comienzos del s. XX, cuando Adolf Schulten excavó los campamentos de Numancia; los trabajos de García y Bellido en los años 40s<sup>19</sup> y finalmente con el inicio de la arqueología urbana durante los años 60s debido al desarrollo moderno de las ciudades hasta su despegue en las últimas décadas del s. XX.

La arqueología militar, surgió como fruto por la búsqueda de otros objetivos por parte de otras disciplinas como la epigrafía, la numismática, la localización de ruinas etc. que trataban de dar respuesta al carácter jurídico de las antiguas ciudades y asentamientos de época romana.

El interés por el ejército romano, comenzó en el s. XVI, por motivaciones políticas. Por lo tanto se van a buscar patrones artísticos antiguos, especialmente clásicos, como el uso de representaciones de las campañas militares romanas (tal vez uno de los modelos más emblemáticos es la Columna de Trajano) como patrones para las conquistas de los reyes de la época Moderna que encontrarán en el pasado un referente. Desde la figura de los condotieros renacentistas, hasta el modelo del Príncipe de Maquiavelo, pasando por figuras como César Borgia, recuperarán el interés por el ejército romano, sus técnicas, máquinas, estrategias de asalto... evidentemente sistemas defensivos, sin olvidar el interés del mismo Leonardo da Vinci por la poliorcética (Fig. 3).

---

<sup>19</sup> García y Bellido, A. (1945): *España y los españoles hace dos mil años: según la geografía de Estrabón*, Madrid, Espasa Calpe.



Fig.3. Hoja manuscrita de la obra de Leonardo da Vinci (s. XV - s. XVI) *Tratados varios de fortificación estática y geométrica*.

(Fuente: Biblioteca Nacional de España [www.bne.es]).

El carácter belicista de los monarcas españoles del s. XVI propició la creación de obras artísticas que buscaban la similitud de la expansión del imperio español con el romano. La monarquía y la nobleza, adoptaron el interés militar romano en su vida y en el arte, destacando en especial la temática marítima como las recreaciones de batallas navales o los bajorrelieves de la colección de Medinaceli en la Casa de Pilatos de Sevilla (Fig. 4).

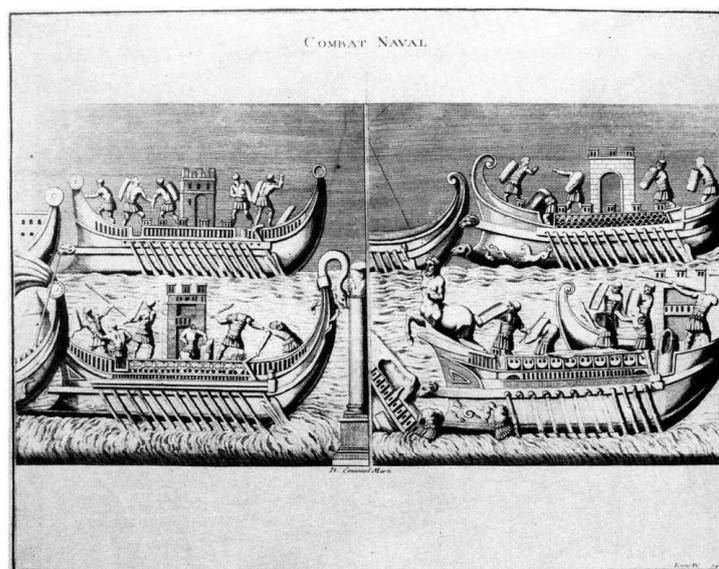


Fig. 4. Bajorrelieve de la Casa de Pilatos representando una batalla naval.  
(Fuente: Biblioteca Valenciana Digital [www.bivaldi.gva.es]).

El uso de la numismática durante la época Moderna (s. XVI- s. XVIII) fue el centro de las investigaciones arqueológicas de ese periodo. También se van a estudiar y exaltar las batallas de época antigua. Pero lo que de verdad prima no son las excavaciones, sino la catalogación de todo el patrimonio romano en la P. Ibérica (Mora, 2007: 33).

En el s. XIX la arqueología militar no interesaba a ningún especialista, lo más parecido fueron las investigaciones en torno a Numancia de entre las que destacan sobre todo las de A. Schulten a quien nos referiremos a continuación. En éstas, solamente se centraron para ensalzar su mito de resistencia, sin preocuparse en estudiar las fases del asedio, la estrategia, la batalla, la localización de los campamentos sitiadores o de las murallas de la ciudad.

El único suceso militar que interesó desde el punto de vista arqueológico fue la localización del lugar donde tuvo lugar la batalla de Munda que fue promovida por el propio Napoleón III quien encargó al general Stoffel que llevase a cabo una excavación científica para recuperar información que pudiera incluir en su biografía sobre Julio César<sup>20</sup>.

Pero en cuanto a la arqueología como trabajo de campo, se producirán a comienzos del s. XX, las primeras excavaciones centradas en el ámbito militar. Los primeros en hacerlo serán investigadores alemanes como Adolf Schulten, que en 1905 y 1912 excavará en Numancia los campamentos romanos de Nobilior y Escipión, publicando sus resultados en *Die Lager des Scipio* (1927) y en *Die Lager bei Renieblas* (1931). Por desgracia, Schulten no dejó constancia de la estratigrafía y los restos hallados se los llevó a Maguncia perdiéndose rastro de ellos tras durante la II G.M. (Mora, 2007:34).

Tras Schulten, la arqueología militar en la P. Ibérica sufrió un parón como consecuencia por la Guerra Civil. Esta actividad se retomará en los años 40s con Antonio García y Bellido Alberto Balil, Pedro de Palol, José M.<sup>a</sup> Blázquez, etc. En los 80s volverá a resurgir con una mayor fuerza causado por el desarrollo de la arqueología urbana y por la protección que se les otorgaba por *Ley de Patrimonio Histórico Español* de 1985<sup>21</sup> y la legislación patrimonial autonómica, que regulaban las excavaciones arqueológicas y por otra parte reforzaban la protección de los recintos amurallados más allá de la simple catalogación de Monumento Histórico-Artísticos de alguno de ellas.

En estos años comenzarán a estudiarse ciudades con planta campamental (las actuales Lugo, León, recintos amurallados de Zaragoza, Calahorra, etc.) y otras vinculaciones militares, además de todos los restos muebles sobre el ejército romano en *Hispania*, dándose casos como el de León con un estudio global vinculado a la celebración del XIX centenario de la Fundación de la ciudad: VV.AA. (1970): *Legio VII Gemina*, León.

---

<sup>20</sup> Napoleón III (1865): *Historia de Julio César*.

<sup>21</sup> <http://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-1985-12534>. Sobre la legislación en vigor sobre el Patrimonio Cultural de las distintas comunidad autónomas nos remitimos a: <http://www.todopatrimonio.com/legislacion-y-normativa>

Estas nuevas investigaciones van a estar unidas a un aumento de las prospecciones y excavaciones. Además, la numismática no dejará de tener ese papel preponderante que tuvo desde el s. XVI.

Es en la última década del s. XX y ya claramente en el s. XXI, cuando apreciamos como se ha producido el auge y despegue de la arqueología militar. Esta afirmación se asienta en el número de congresos y publicaciones que han comenzado a darse en torno a este objeto de estudio. En España han existido tres congresos sobre arquitectura militar romana, uno en Segovia en el año 1998, el *I congreso sobre Arqueología Militar Romana en Hispania* y la segunda edición del mismo nombre en León en 2004. El último fue en el año 2006, también en León donde se celebró el importantísimo XX Congreso internacional de Estudios sobre la Frontera Romana.

## **II.4. La arqueología urbana y su problemática**

En este apartado simplemente reflejaremos de forma muy breve cuales son las características, y en cierto modo la problemática, de este tipo de arqueología, ya que es interesante por el hecho de que casi el total de las murallas tardoantiguas se encuentran situadas en núcleos urbanos con mucha actividad antropomorfa como son las actuales ciudades.

Ante el creciente aumento de las edificaciones en las zonas de los cascos antiguos de las ciudades, debido a la demanda de viviendas y edificios comerciales, se está llevando a cabo una masificación de las construcciones contemporáneas. Este hecho no sería alarmante, ya que la demolición y construcción permite a los arqueólogos realizar las excavaciones de los solares sin edificar, sino porque estas nuevas construcciones hacen uso de modernos sistemas de cimentación profunda, utilizando esta técnica casi en exclusividad, haciendo que se destruya irremediamente los restos arqueológicos que se extienden debajo de los cascos antiguos.

Debemos de tener en cuenta la evolución que han vivido los restos desde su conversión en elemento arqueológico, ya que puede ocurrir que algunos de ellos sean superpuestos a otros por encontrarse precisamente en los epicentros de las ciudades, o que incluso la ciudad avance y los cubra absorbiéndolos o que estos sean reutilizados por su valor arquitectónico etc. No solo se debe de tener como peligrosas las construcciones contemporáneas, sino que además existen otros factores antropológicos que favorecen el deterioro del patrimonio, como la contaminación o el impacto que produce el actual turismo de masas

La arqueología urbana tiene una metodología de trabajo propia que se aleja bastante de la metodología al uso de la arqueología convencional. Por ejemplo, al situarse en una ciudad “viva”, es necesario realizar los trabajos con la mayor rapidez posible para no alargar los plazos ni molestar a los habitantes. Para M. Beltrán *et alii* (1985: 58), los métodos arqueológicos son los mismos que para cualquier otro ambiente y consiente el empleo de palas excavadores para la limpieza de los niveles superficiales hasta rebajar la

tierra a niveles arqueológicos, ya que muchos solares cumplían funciones de basurero hasta su reciente excavación.

Otro problema que presentan las excavaciones urbanas, es la limitación del espacio, es decir, que la zona de excavación está limitada por las dimensiones del solar, lo que en ocasiones acarrea problemas como que los investigadores obtienen la información parcelada, faltándoles la que puedan contener los restos ubicados en los alrededores del solar. Estas son las unidades estratigráficas discontinuas, que para mayor desgracia se pueden encontrar en algunas ocasiones perforadas por otras estructuras contemporáneas.

Rodríguez (2004: 184), valora de cierta forma el papel llevado a cabo por los investigadores de los años 80s, quienes se preocuparon en instaurar la obligatoriedad de practicar una excavación arqueológica previa al inicio de cualquier obra, pública o privada, y la atribución del coste económico de la misma a los promotores.

Sin embargo, existe una gran cantidad de déficits dentro del panorama de investigación de los espacios urbanos, ya que los especialistas, están a merced de la administración, quienes no se preocupa lo suficiente en destinan recursos para contratar especialistas, equipar y desarrollar excavaciones, elaborar estudios, publicar obras científicas, promover exposiciones o conservar los restos descubiertos. Estos déficits demuestran lo obsoleto que se encuentra este modelo de investigación, y la necesidad de cambiarlo. El hecho de que el dueño y promotor del solar o de la obra, tenga que subvencionar la excavación es un modelo que se queda un poco atrás a la hora de financiar una excavación, demandando cada vez más los especialistas la necesidad de recibir financiación por parte de la administración pública (Álvarez, 1986: 43).

Pero, ¿cuál es el objetivo de esta disciplina?, como se ha visto, brevemente podemos decir que consiste en descubrir la evolución de una ciudad mediante el estudio de los restos arqueológicos y el intento de preservarlos.

En el caso de Zaragoza, buena parte de las secuencias estratigráficas suelen estar constituidas con materiales revueltos, debido a que el solar de la ciudad romana de *Caesaraugusta*, ha permanecido a lo largo de dos milenios como centro de la urbe zaragozana, ésta ha dado lugar a una importante superposición de vestigios culturales y en ocasiones a la destrucción de los restos anteriores, como es el caso de la remoción del subsuelo para la creación de pozos ciegos de diferentes periodos o durante la época renacentista en la cual se remueve el subsuelo para la instalación de bodegas (Álvarez, 1986: 45).

Otras características de la ciudad de Zaragoza (al igual que de muchas otras), es que los sondeos están sometidos al capricho de la concesión de licencias de construcción, que en muchas ocasiones suelen vincular puntos totalmente alejados entre sí que impiden dar una lectura e interpretación seguida de las zonas excavadas o sondeadas.

Además, se debe de hacer mención del evidente bajo índice de conservación de los restos hallados (M. Beltrán *et alii*, 1985: 59), ya que su único crimen es encontrarse en lugares en los que la sociedad muestra unas prioridades, a veces sin valor, que se anteponen a la preservación del patrimonio. Las preservaciones más factibles, son las que

se dan a nivel superficial, en este caso, las murallas de *Caesaraugusta* han tenido esa suerte, mientras que por el otro lado también pueden darse la conservación de los restos en “planta sótano”,

Para lamentar de esta disciplina no solo a nivel urbano, sino dentro de todo el espectro de la e sustituye de esta forma los motivos educativos por los motivos económicos a la Arqueología, es triste la idea errónea que tiene la sociedad, de que solo se considera útil aquello que produce beneficios económicos, en este caso el reclamo turístico (Rodríguez, 2004: 46). Es hora de impulsar iniciativas arqueológicas con cualquier ayuda económica.

La presión, viene directamente de la opinión pública, la cual según Ricardo Mar (en VV.AA., 2009: 23) no entiende la complejidad de esta disciplina y solicita en el acto resultados académicos, que sin un plan de urbanismo en el cual se involucre la preservación y estudio de los restos arqueológicos de una ciudad no pueden darse de forma eficaz y rápida.



### III. DESARROLLO ANALÍTICO

*[...] una muralla perfectamente acabada  
se mantendrá sin deterioro hasta la eternidad.*

Vitruvio (I.5)

#### III.1. Las murallas en la tardoantigüedad

El periodo cronológico en el que se encuadran estos recintos, hace pensar a una gran parte de los investigadores, como hemos visto anteriormente, que las murallas surgen por la inestabilidad política existente en el occidente romano durante los ss. III-V d.C., situación que queda reflejada en documentos como la *Notitia Dignitatum*.

Los motivos que llevan a pensar porque se levantaron las murallas se pueden dividir entre aquellos motivos simplistas, entre los cuales el más recurrente es el de que estas murallas se erigieron a causa de las invasiones de tribus germanas. Sin embargo, desde el *XX Congreso Internacional de Estudios sobre la Frontera Romana (2006)*, se busca plantear nuevas causalidades en *Hispania*.

Siguiendo estos principios, autores como J. Arce (1986), pusieron sobre la mesa el hecho de que *Hispania* no se constituyó como una región con *limes*, a pesar de tener en su territorio unidades tanto *limitanei* como *comitatenses*. No lo hizo, ya que aquí las tropas eran comandadas por un *magister militatum* (no por un *comes* o un *dux* que era lo típico para estas unidades), por lo tanto, las ciudades amuralladas hispanas, serán los centros de acantonamiento por excelencia de estas unidades, de ahí la construcción de murallas.

La muralla, como veremos, no solo contará con funciones defensivas, sino que también dará significado al tejido urbano y social, en el cual el muro divide distintas realidades económicas y sociales de una misma ciudad. Aunque para algunos autores como G. Cavallo, la ciudad perderá funcionalidad civil, pasando a adoptar un papel defensivo.<sup>22</sup>

En algunas fuentes antiguas, como Casiodoro (*Variae*, 12. 15), se hablan de que incluso la posesión de una muralla va a dar categoría de ciudad a cualquier asentamiento. Sin embargo, esto no es del todo cierto ya que se tiene constancia de ciudades que se encontraban “*abiertas*”, es decir, que carecían de muralla. Pero la ausencia o la existencia de una muralla en una ciudad es una condición aún sin resolver.

En cuanto al amurallamiento de las ciudades tardoantiguas, para Diarte (2012: 11), “*las murallas serán las que marquen el grado de urbanidad de la misma, no solo como atributo defensivo, sino también monumental y delimitador del marco urbano, percibiéndose, incluso, como elemento de recuerdo del brillante pasado*”.

---

<sup>22</sup> Sobre este aspecto es aconsejable el trabajo de Cavallo, G. (1989): “Il segno delle mura. L’iconografia delle città nel libro antico” en Gabba, E. – Schiavone (a cura di), *Storia di Roma, Vol. IV, Caratteri e morfologie*, Torino, pp. 267-300.



Fig. 5. Detalle del lienzo de la muralla de Le Mans en la que se pueden apreciar los motivos geométricos.

(Autor: Ágora Vox [www.agoravox.fr]).

René Rebuffat, va a ver en el amurallamiento un modo de “*enriquecer y ennoblecer la ciudad*” (Arce, 1986), esta hipótesis se sustenta en ejemplos como en las murallas galorromanas de Le Mans de finales del s. III y principios del s. IV considerada como una de las mejor conservadas del mundo romano, en la que se pueden apreciar distintos motivos geométricos policromados a lo largo de todo el lienzo de la muralla (Fig. 5). Sin embargo, Fernández Ochoa y Morillo (2007: 204), creen que debió de ser necesaria una intervención económica por parte del estado, cuyos intereses eran bien distintos a embellecer las ciudades. Para ellos, la autosubvención no era una realidad en algunos casos, ya que estas reparaciones se dan en enclaves de “segunda y tercera fila” que carecerían de medios técnicos y económicos para llevar a cabo las construcciones.

Es innegable también el hecho, de que las murallas jueguen un papel clave en la contracción de los centros urbanos viendo así reducido su perímetro. Pero esta situación, va a chocar con una proliferación de los barrios extramuros, generalmente vinculados a ambientes artesanales, en la inmensa mayoría de las ciudades del Imperio.

A pesar de ello, se observar como las ciudades que ya poseían en su entramado urbano una muralla antigua de origen augusteo, ésta se va a ver reforzada, mientras que las ciudades que no contaban con ello, van a empezar a fortificarse a partir de la segunda mitad del s. III d.C., siendo la tetrarquía el periodo más fructífero en cuanto a estos reforzamientos y nuevas construcciones defensivas, si bien también se podrán ver refuerzos y mejoras en antiguos amurallamientos durante los s. V o incluso s. VI.

No obstante, el motivo por el cual se llevan a cabo es bastante confuso, ya que mientras que para las murallas y refuerzos del s. III d.C. si que podemos atribuir funciones defensivas ante el “*peligro bárbaro*” o la inestabilidad política, existen otros factores de inestabilidad política interna que justifica su construcción, e incluso de inseguridad ciudadana ante el aumento del bandidaje. Además, debemos de remarcar el abuso simplista que se ha procesado atribuyendo como opinión generalizada, que las invasiones bárbaras del s. III d.C. se constituyen como el factor desencadenante de la construcción de estos recursos poliorcéticos.

De cualquier forma, la cronología de estos recintos es muy dispar y dependen de la casuística de cada localidad, pero por lo general, según Johnson (1983: 113 y ss)<sup>23</sup> “*Diocleciano promoverá una campaña de construcción de murallas*”, no obstante, según el mismo autor es en el “*Codex Theodosianus donde se recomienda la reducción de los perímetros fortificados para poder asegurar la defensa con el menor número de soldados posibles.*” Esta teoría choca con el debate que existe entre si se trataba de un programa de amurallamiento que afectaba a todo el imperio o simplemente eran iniciativas locales.

Al carecer de apenas fuentes literarias y epigráficas es muy complicado llevar a cabo una datación de los encintados, y solo tenemos fechas aproximadas. Obtenemos sobre todo fechas *post quem* (por la amortización de estructuras anteriores o la comprobación arqueológica de su uso), además para agravar el problema, la estratigrafía puede ser difícil de interpretar (con la alteración de los niveles por reformas medievales o modernas), o la cerámica romana tardía son también bastante imprecisas. Sin embargo, como mantiene Fernández Ochoa y Morillo (2007: 209), la datación arqueológica es la única válida.

Esta búsqueda de la cronología para las murallas en *Hispania*, ha llevado a diferentes investigadores como A. Balil en su artículo *La defensa de Hispania en el Bajo Imperio*<sup>24</sup> y como I. A. Richmond en *Five Town-Walls in Hispania Citerior*<sup>25</sup>, a tratar de organizar las murallas según sus estilos constructivos. Por ello, se propusieron dos estilos diferentes que actualmente se encuentran superados historiográficamente, estos se tratan del conocido como “Estilo legionario hispánico” y un segundo estilo que coincidiría con la Primera fase de las Murallas Aurelianas de Roma, según la cual las murallas del periodo tardoimperial reciben una influencia itálica.

En cuanto a las clasificaciones estilísticas, ha surgido actualmente un debate ante la dificultad que va a estribar en si podemos llegar a establecer una cronología con elementos tipológicos. Sin embargo, actualmente se mantiene que esto no será posible hasta que no se conozca todo el registro arqueológico de los recintos amurallados de *Hispania*. No se pueden establecer tipologías con bases científicas, únicamente se pueden lanzar hipótesis. Por ello actualmente se ha abandonado a priori una clasificación estilística.

---

<sup>23</sup> Esta idea aparece en Johnson, S. (1983): *Late roman fortifications*, Totowa.

<sup>24</sup> A. Balil (1960) “La defensa de Hispania en el Bajo Imperio” en *Revista Zephyrus* Vol. 11.

<sup>25</sup> I. A. Richmond (1931) “Five Town-Walls in Hispania Citerior”, en *The Journal of Roman Studies* Vol. 21,

De la misma forma, es arriesgado hablar de “*generaciones*” en relación a las murallas hispánicas. A pesar de ello, se han planteado dos generaciones distintas:

**I Generación:** Coincide cronológicamente con finales del s. III, principios del s. IV (periodo Tetrárquico). Los contextos arqueológicos compuestos de cerámicas y numismática son imprecisos, y sabemos que c. 320 d.C. acaban estas murallas, porque los restos materiales de Constantino tienen transformaciones más significativas y no aparecen en los niveles de las murallas. Diocleciano (284-305 d.C.) reorganizó administrativamente y militarmente el imperio e introdujo importantes innovaciones técnicas constructivas que hacen diferenciar esta generación de la siguiente.

**II Generación:** Para los investigadores Fernández Ochoa y Morillo (2007: 212) esta generación es discutible. Los trabajos arqueológicos han llevado a retrasar algunos recintos amurallados hasta finales del s. IV y principios del s. V por mantener rasgos comunes con ella. Sin embargo, no podemos descartar que se traten de reformas y reparaciones puntuales de gran entidad, pero reformas y reparaciones al fin y al cabo.

Los sistemas defensivos del noroeste de la Península Ibérica, parecen corresponder todos a ese estilo que Richmond denominó estilo legionario hispánico, denominación que se desprende por la presencia militar, bien conocida en la región. Es por lo tanto que en todo momento debemos de tener en cuenta el hecho de que la relación y la vinculación del ejército son indiscutibles a la hora de la edificación de los amurallamientos.

Estos recintos aplican novedades constructivas que se caracterizan por el empleo de torres con plantas semicirculares proyectadas fuera de la muralla, entre las que se acorta la distancia, además se da una mayor anchura al lienzo y se dota de mayor altura a las murallas. También, se aumentan los adarves para facilitar la movilidad de los defensores y el empleo de artillería sobre los lienzos, los vanos de acceso también se modifican, reduciendo su tamaño. Estas características, se alejan por lo tanto de los parámetros augusteos.

En cuanto a sus constructores, a penas se sabe nada. Autores como Fernández Ochoa y Morillo (2007: 212) se atreven a postular que estas edificaciones venían de la mano de arquitectos militares, e incluso se baraja la posibilidad de que fuesen llevadas a cabo por arquitectos civiles bajo la administración castrense, sin embargo la mano de obra podía ser tanto militar como civil, o ambas.

También nos gustaría señalar un aspecto bastante peculiar, y es que según Demeglio (1992, 43-53; citado en Diarte, 2012: 25) y basándose en ejemplos arqueológicos y arquitectónicos muestra como es común en ciertas ocasiones que espacios públicos o de espectáculo como foros y teatros se usen de apoyo para los lienzos de las murallas, adoptando funciones defensivas.

### III.2. El sistema defensivo de la ciudad romana de *Caesaraugusta*

Antes de desarrollar este apartado debemos indicar lo comprometido que resulta hablar de estudios relacionados con el conjunto defensivo de *Caesaraugusta*, debido sobre todo a toda la controversia generada recientemente por la cronología de las murallas de *Caesaraugusta* (Fig. 6) y más especialmente tras la publicación del último trabajo de Juan Paz<sup>26</sup> al que más tarde nos referiremos

Esta controversia se debe principalmente a la situación abierta en la cual se encuentran los estudios de la morfología urbana de la ciudad, ya que no se ha excavado la totalidad del recinto amurallado y por lo tanto, precisa de un estudio más profundo en cuanto a su valor histórico-arqueológico. Por ello, simplemente se va a exponer el estado en el cual se encuentran los estudios, que se ha hecho y que se está haciendo, y cuáles son las distintas posturas en cuanto a este tema tan espinoso. Sin embargo, su conversión en el paradigma de este trabajo resulta apropiada por ser presentado en una institución de la misma ciudad a la que se hace referencia, también por el interés de mostrar la necesidad de estudiar restos arqueológicos del periodo tardoantiguo y debido a su supuesta monumentalidad e importancia en el ámbito del Valle Medio del Ebro.

Para abordar el tema, éste se ha dividido en una serie de apartados en los que cada uno de ellos trata una temática distinta: por un lado, en un primer apartado, se establecerá la historiografía y la evolución de los estudios académicos y arqueológicos del conjunto. En segundo lugar se planteará el reciente y controvertido debate en cuanto a la composición y cronología de las murallas de *Caesaraugusta*; y finalmente un doble apartado en el que se explica la morfología de la ciudad y se da un desglose de los restos monumentales que se han encontrado a lo largo de las excavaciones arqueológicas.

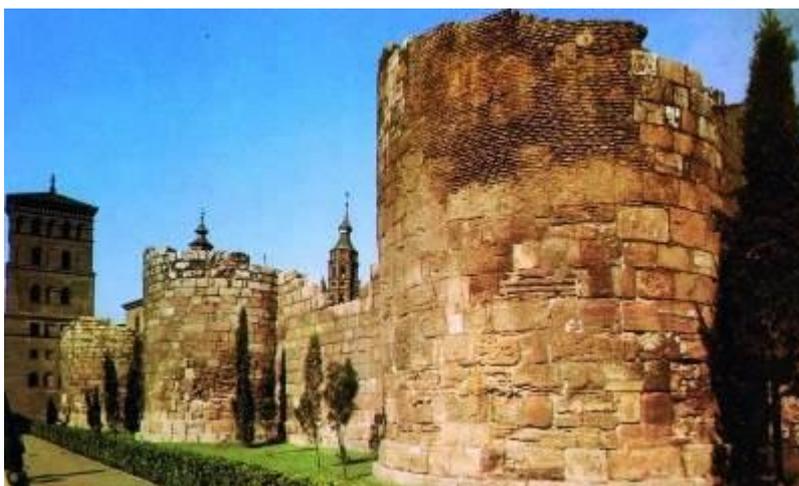


Fig. 6. Actual vista de los restos restaurados de la muralla de *Caesaraugusta*.  
Trazado de San Juan de los Panetes (Fuente: Ágora Historia [[www.agorahistoria.com](http://www.agorahistoria.com)]).

---

<sup>26</sup> Paz, J (2014): *los cubos de las murallas de Zaragoza y del palacio de la Aljafería (1065-1075). Paradigmas de la arquitectura militar en al-Andalus. Caesaraugusta*, 84. Institución Fernando el Católico, Zaragoza.

### III.2.a. Evolución de los estudios historiográficos y arqueológicos

Los estudios y referencias académicas al antiguo trazado de la muralla de *Caesaraugusta*, aparecen ya en fechas muy tempranas. Así, contamos con documentos históricos que se remontan a la Edad Media<sup>27</sup>, en donde se pueden apreciar diferentes descripciones e imágenes idealizadas sobre su aspecto que sin duda son más propias para el estudio de su morfología durante la Edad Media, como se puede apreciar en la Fig. 7.



Fig. 7. Vista de Zaragoza en 1563, del autor Anton van den Wyngaerde.  
(Fuente: Abaco Digital [www.abaco-digital.es]).

No será hasta mediados del s. XIX cuando van parecer en estudios vinculados con la topografía y el urbanismo histórico de la ciudad las primeras referencias “científicas” de la muralla. Las primeras descripciones que se realizaron de forma académica corresponden a los estudios que llevaron a cabo tanto Madoz en 1850 como Quadrado en 1886<sup>28</sup>, en sus obras generales de índole geográfica e historia del arte.

Ambos académicos, nos hablan de los tramos que se pueden apreciar a simple vista en el convento del Santo Sepulcro (Fig. 8), sin embargo, Madoz, será más preciso e incluirá también el sector del convento del San Juan de los Panetes, que en aquel momento se encontraba cubierto por viviendas adosadas a la vieja muralla.

(Fig. 9). También, durante este periodo se va a proceder a la demolición de la puerta de Toledo y la puerta de Valencia. (Iñiguez, 2003 y Paz, 2007). Los tramos de ambos conventos, serán más tarde estudiados con una mayor profundidad por el arquitecto Luis de la Figuera quien en 1927 por encargo del Ministerio de Instrucción Pública, excavó el lienzo de muralla que se encontraba entre los dos torreones del tramo del Santo Sepulcro, a los pies del cual se extrajo un conjunto de ánforas al que más tarde le dedicaremos una mayor atención por el debate de su relación o no con la muralla.

<sup>27</sup> Para un desglose más preciso véase: Paz, J. (2007): *Los cubos...* pp. 15-27.

<sup>28</sup> Quadrado, J.M. (1886): *España, sus monumentos y artes, su naturaleza e historia*. Tomo dedicado a Aragón. Barcelona.

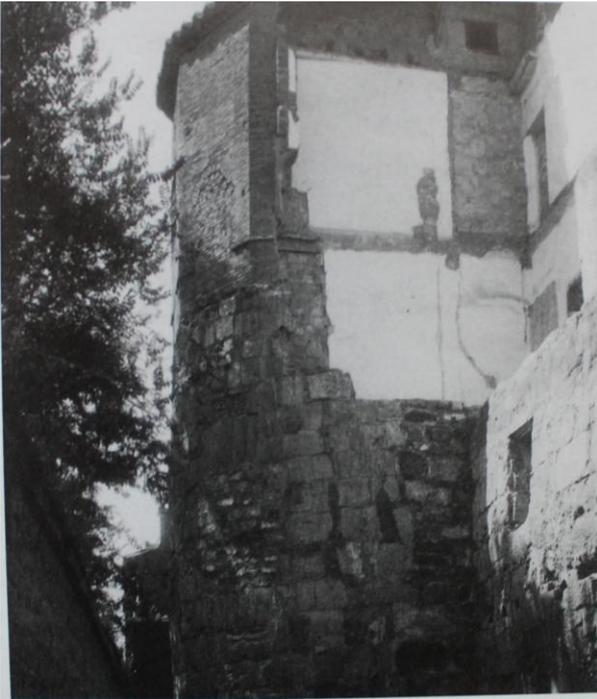


Fig.8. Torreón absorbido por el Convento del Santo Sepulcro.  
(Fuente: Archivo fotográfico del Museo de Zaragoza (en Escudero 2014a)).



Fig.9. Estado de la muralla romana de *Caesaraugusta* hacia 1941-1943 cuando se decidió deshabilitar las viviendas que la ocupaban.  
(Fuente: Archivo fotográfico de Juan Mora Insa. Archivo Histórico Provincial de Zaragoza (en Escudero 2014a)).

Sin embargo, lo más destacable de este primer estudio es una reivindicación que hace el propio De La Figuera sobre el lamentable estado de conservación en el que quedó la muralla tras los trabajos por él efectuados y como en 1934 continua a la intemperie, siendo incluso destruido y expoliado por “*turbas destructoras*” como hace llamar a estos personajes (1934: 159-161). Las primeras menciones en congresos que se tienen de las murallas de *Caesaraugusta*, vienen de la mano de B. Taracena, en cuya obra *Las fortificaciones y la población de la España romana*, ya ponían en juego el valor de las mismas en la temprana fecha de 1948.<sup>29</sup>

El primer estudio general de la muralla de *Caesaraugusta* va a venir de la mano del arquitecto y restaurador F. Íñiguez, en: *La muralla romana de Zaragoza* (1959). Este trabajo será el resultado del plan de urbanismo ejecutado en San Juan de los Panetes, en el cual los trabajos de derribo de unas antiguas viviendas y explanación de la zona dejan a la vista el lienzo de la muralla con sus tres torres que actualmente pueden verse. En su obra plantea una de las propuestas que serán la piedra angular de los estudios y debates en cuanto a la muralla cesaraugustana, según los cuales está construida en dos fases, una primera que coincide con el periodo fundacional, y una segunda fase del s. III d.C. (Íñiguez, 1959: 253-268).

A lo largo de la primera mitad del s. XX y unos años más posteriores se produjeron ciertos hallazgos fortuitos a raíz de realizarse nuevas edificaciones en el centro de Zaragoza. Éstos quedan reflejados en la obra de Galiay de 1946, quien hace mención sobre todo de los accesos a la ciudad romana y dedica otras menciones a los restos murarios. En 1969, otros académicos como Pascual Bravo Sanfelí (1969: 91), van a acudir directamente a la Real Academia de Bellas Artes de San Fernando, para reivindicar la declaración de monumento histórico nacional de los restos de la muralla de ladrillo levantadas durante la Guerra de Independencia, acentuando el hecho de su penoso estado de conservación.

La primera intervención metodológica se producirá en 1975-1976 de la mano de M. Beltrán, quien excavará el tramo norte, en el Paseo Echegaray, el tramo más próximo al río Ebro, en el transcurso de las cuales se hallaron los restos de un torreón.

La recopilación de todos los conocimientos obtenidos no se harán esperar, y podemos ver por ejemplo como en 1976 A. Beltrán desarrolló su ponencia *Un corte estratigráfico en la Zaragoza romana*, presentada en el *Symposion de Ciudades Augusteas*, en donde expone los hallazgos encontrados hasta la fecha. Además, en 1980 publica en el *Atlas de prehistoria y arqueología aragonesas* los hallazgos en una planta de Zaragoza (Fig. 10). En torno a estas fechas, también es relevante destacar el importante papel que tuvo la ponencia de un grupo de investigadores zaragozanos Antonio Beltrán, Antonio Mostalac, Juan Paz y Carmen Aguarod en 1983 en el Coloquio Internacional de *Arqueología de las ciudades modernas superpuestas a las antiguas*.

---

<sup>29</sup> Incluido en Taracena, B. (1948): “Las fortificaciones y la población de la España romana” en *Crónica del IV Congreso arqueológico del sudeste español*, Cartagena, Junta municipal de Arqueología y del museo de Cartagena.

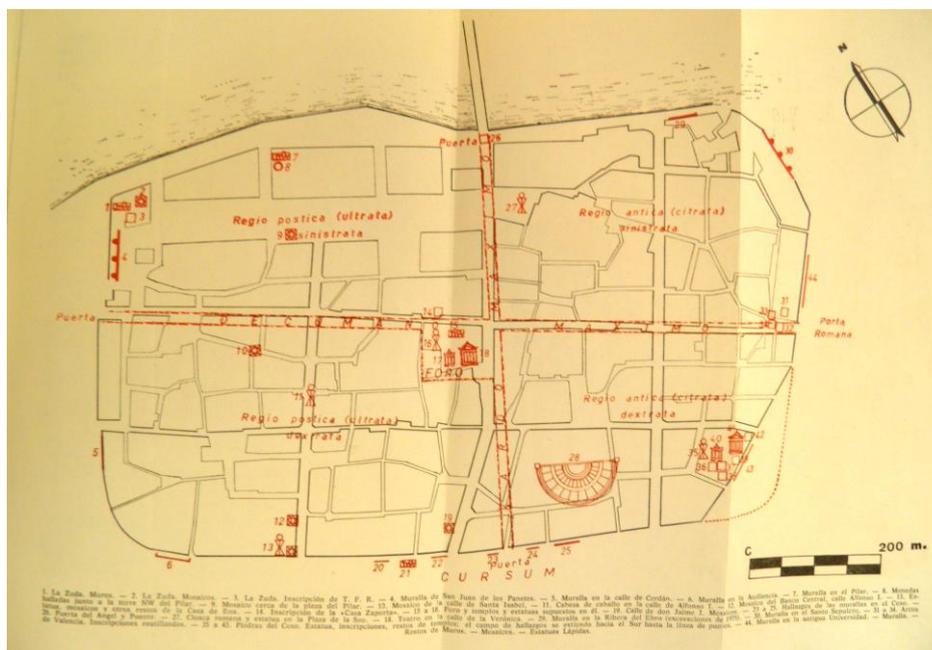


Fig. 10. Mapa en el que se representa como se creía en 1976 cuál era la disposición de los diferentes espacios públicos y vías de *Caesaraugusta*.

(Fuente: A. Beltrán (1976) “*Caesaraugusta*” en *Symposion de ciudades Augusteas*, Zaragoza, Universidad de Zaragoza, p. 253).

Las excavaciones no se detendrán, y en 1984 se encuentran restos de cimentación en la calle Coso 85 y un nuevo torreón bajo el Teatro Principal (Escudero y Sus, 2003). En los años 90s, las intervenciones serán más frecuentes, aumentando la información que se tenía sobre los vestigios de la muralla, permitiendo exponer incluso hipótesis nuevas (Escudero, 2007).

En el año 1989, vamos a ver una actuación en la calle Coso 7, donde se practicó una cata por la aparición de un lienzo de sillares de muralla romana durante el transcurso de una construcción en esa calle. Se encontró la muralla de sillares, con un arranque de un cubo ultrasemicircular y dos hiladas con su característico almohadillado de 8 cm. Además, también se encontró los cimientos de la muralla de hormigón (Casabona, 1991: 345-348). En 1989, también se prolongan las excavaciones hacia el sur, descubriéndose cimentación de la llamada puerta de Toledo, que acabó siendo soterrada según Escudero “*con falta de sensibilidad por parte de las autoridades*”.

En 1995 se localizan restos de un cubo de muralla en la calle César Augusto 66. Pasado un tiempo, en 1997, en el Coso 99 también se localizan hermosos restos de sillería. En 1999 se descubrirá un largo tramo de muralla en la sección Coso 35-39 que conservaba incluso restos de dos torres. Ese mismo año, en la sección César Augusto 52-54, también se encontraron ejemplos de sillería y de la muralla de hormigón con una altura conservada de 6,46m, la más alta registrada y conservada hasta entonces que por desgracia fue destruida intencionadamente, posteriormente fue sancionado por la administración, pero quedó ya perdida de manera irreparable.

En 1998 aparecen restos en la calle Coso 61-63 de un tramo de lienzo con arranques de dos torreones. En 1999 se excavará el tramo norte, sacando a la luz los restos del torreón alojado bajo la torre de la Zuda. En el 2000, se va a descubrir un espectacular tramo de muralla de 30 m. de longitud en Echegaray y Caballero 158-160 con dos torres. Además ese mismo año en el tramo del convento del Santo Sepulcro, se va a proceder a la ampliación de este tramo de muro llegando a doblar incluso su longitud y desenterrando la parte baja de una torre tras el derribo de unas viviendas entre 1998 y 2003 (Escudero, 2007; Escudero y de Sus, 2003).

Entre 2007-2008 se efectúan excavaciones en la calle Mártires 2-4 a raíz de la edificación de un nuevo edificio, por lo que es necesario practicar los sondeos pertinentes de los que se obtuvieron conclusiones muy interesantes a raíz de los restos materiales obtenidos que dan una nueva cronología a la muralla de *opus caementicium* que en este tramo, corta la grava natural para permitir una mejor cimentación. (Gutiérrez, [en elaboración]).

Actualmente, se están desarrollando otras excavaciones relacionadas con las murallas de *Caesaraugusta*, sin embargo, se estaba a la espera de la publicación de los resultados por parte de los investigadores encargados de sus excavaciones para así poder actualizar este seguimiento de los trabajos arqueológicos vinculados al conjunto murario de ésta ciudad.

### **III.2.b. La cronología de “la o las murallas” de *Caesaraugusta*: un debate abierto**

Sin lugar a dudas este apartado se trata de uno de los más relevantes de este trabajo. Esta relevancia viene dada por el carácter ambiguo y problemático de la cronología de las murallas cesaraugustanas que ha ido desarrollándose a lo largo de la historia de su investigación. Como anteriormente se ha hecho referencia a esta cuestión, se debe precisar que esta situación se da ante la existencia de estudios muy distorsionados de la muralla propios de la problemática de la arqueología urbana, que impiden darnos una visión global. Además, la falta de consenso entre investigadores y especialistas no ayuda a establecer una cronología coherente.

Para comprender la evolución sobre el establecimiento de la cronología de la muralla, debemos remontarnos de nuevo al siglo XIX, cuando Madoz<sup>30</sup> habla de los tramos de época romana, mencionando que son reformas llevadas a cabo por el emperador de una antigua muralla de hormigón y piedra. Sin embargo, atribuye erróneamente la antigua muralla de ladrillo a “*los tiempos de Augusto, o sus emperadores posteriores hasta la conquistada de los godos*” (Madoz, 1850: 557) mientras que Quadrado repudia de esta teoría, diciendo que hasta 1357 la muralla era simplemente de tierra, reconociendo como romanos solo los torreones en el convento del Sepulcro.

---

<sup>30</sup> A pesar de la información que da, ésta se centra en los tramos pertenecientes a los restos de muralla de época medieval y otros destruidos durante la Guerra de Independencia.

Las primeras propuestas cronológicas para la muralla, van a estar relacionadas con el tramo de San Juan de los Panetes. Íñiguez (2003: 45) en 1959 va a defender que la muralla de hormigón se edifica en los orígenes de la ciudad, conclusión sacada a través del análisis de unos pequeños restos cerámicos de *terra sigillata* hallados durante excavación. Mientras que la muralla de “alabastro”, por su cerámica “parda” es de los ss. III-IV d.C. Sin embargo, Íñiguez advierte (2003: 46) que esta cronología es dudosa ante los escasos datos que maneja.

A. Beltrán (1982: 54) también será un firme defensor de la teoría de una muralla primigenia augustea, vinculada con la fundación de la ciudad por los veteranos de las guerras cántabras procedentes de las legiones *III Macedonica*, *VI Victrix* y *X Gemina*, guiándose por la rígida teoría de que todas las ciudades coloniales romanas de época augustea nacían con una muralla (Arce, 1979: 42), teoría que se ve corroborada por las representaciones monetales augusteas (Fig 11), cuyo reverso plasman el rito fundacional de la *limitatio* en el que se muestra una yunta de un buey y una novilla definiendo el espacio sagrado, el cual será finalmente circunvalado por una muralla (Escudero, 1991: 21)<sup>31</sup>. Otros investigadores de gran relevancia como Guillermo Fatás también se van a mostrar partidario de que la muralla de *opus caementicium* pertenece a época fundacional (1971: 204).

A raíz de esta teoría, se va a articular todo el debate sobre la cronología de las murallas, entre los que van a destacar distintas posturas. Previamente a un desglose mayor, podemos decir de forma resumida, que el factor más contradictorio va a girar en torno a la muralla de *opus caementicium*, ya que la escasez de restos encontrados deja abierto



Fig. 11. As. Augusto (27 a.C. – 14 d.C.). Sacerdote arando con yunta de bueyes. (Fuente: [www.sixbid.com](http://www.sixbid.com)).

un gran espectro cronológico. Como veremos a continuación, el debate se va a centrar en una serie de hipótesis enfrentadas: la existencia muralla correspondiente al periodo fundacional o la inexistencia de una muralla en los orígenes de *Caesaraugusta* retrasando por lo tanto su construcción en el tiempo.

Esta incertidumbre queda reflejada en el nombre del apartado, ya que con el título de “*las murallas*”, hemos querido referirnos a las diferentes cronologías que se dan al conjunto defensivo.

<sup>31</sup> Debemos de matizar el hecho de que, a lo largo de sus años como arqueólogo municipal, Francisco Escudero, ha ido cambiando de opinión acerca de los aspectos cronológicos que se vinculan a la muralla. Esta evolución, queda marcada en sus publicaciones, en las que vemos cambios de opinión incluso de uno a otro año según se producen y avanzan las excavaciones. Esta situación es síntoma de que la muralla de *Caesaraugusta* aún se encuentra en un proceso de estudio muy activo.

A pesar de esa dicotomía que existen entre los partidarios del debate entre si la muralla de *opus caementicium* es fundacional o no, se debe ver otros aspectos que entrañan más dificultad y dudas sobre la cronología de las distintas partes, lo que ha hecho que algunos investigadores como Escudero y de Sus (2003: 391) cambien de opinión y de criterio gracias a que saben interpretar los resultados obtenidos en las excavaciones. Por ello en un principio se podía advertir en su artículo: *Las murallas de Zaragoza*, presentado en el congreso *Defensa y territorio en Hispania de los Escipiones a Augusto* (2003) que la muralla es un todo, que no existirían dos fases diferentes en el tiempo, sino que estaríamos hablando de una única muralla construida con materiales, que se llevó a cabo en la segunda mitad del s. III d.C. Pero como ya hemos dicho anteriormente, esta idea actualmente no es la defendida por el investigador.

Por otra parte no podemos obviar los contextos cerámicos proporcionados por las excavaciones están aportando importantes datos cronológicos para poder fechar la construcción de la muralla (Figs, 11 y 12). Es por ello, que el conjunto cerámico más importante corresponde al depósito de ánforas del Convento del Santo Sepulcro, ya que al encontrarse debajo de uno de los torreones fijarían una datación *post quem* del conjunto murario en este zona, que según Escudero (1991: 31) al tratarse de ánforas en época flavia, hay que situar ya posteriormente a este reinado. De las distintas zonas del mismo contextos arqueológicos se han obtenido un total de seis fragmentos de cerámica africana de cocina y catorce de *terra sigillata hispanica*<sup>32</sup> (Escudero y de Sus, 2003: 204).

---

<sup>32</sup> Esta es la única referencia que se ha hallado sobre el total de restos cerámicos que se conservan para fechar la muralla, y por ello se ha decidido precisar que estas cifras corresponden a las preservadas en el año 2003, por lo que su número ha aumentado.



Fig. 11. Plano de la muralla de la ciudad de Zaragoza, en el cual se incluyen los distintos tramos encontrados hasta 2007. Los números corresponden a las distintas excavaciones arqueológicas realizadas que serán citadas a lo largo de este trabajo. (Fuente: Escudero (2007)).

Se conocen 41 restos		
<b>26 explorados</b>	Soterrados:	3,9, 12,16,18,24,26,30
	A cielo descubierto:	1,2,35
	Dudoso:	32
	No visitables:	5,6,7, 13,17,20,25,31,36,37,38,39,40,41
<b>15 sin descubrir/ destruidos</b>	Destruídos:	4,8,10,11,15,19,21,22,23,28,34
	Se tienen noticias:	14,27,29,33

Fig. 12. Tabla 1. Estado de los restos de la muralla de Zaragoza en 2007 según Escudero (2007: 43).

Recientemente entre los años 2003 y 2004, se llevo a cabo la excavación de la Plaza de las Tenerías nº 3-5, en la que primeramente se vació un nivel inerte de material arqueológico de una potencia de 4 metros, compuesto principalmente de escombros contemporáneos. Debajo de estos, se halló un campo de ánforas formado por 814 piezas de diversas tipologías, usadas para sanear, asentar, elevar y drenar, las futuras construcciones (Cebolla, 2004: 463-466) (Fig. 13), muy similar a la que Íñiguez halló debajo de la muralla del sector del convento del Santo Sepulcro.

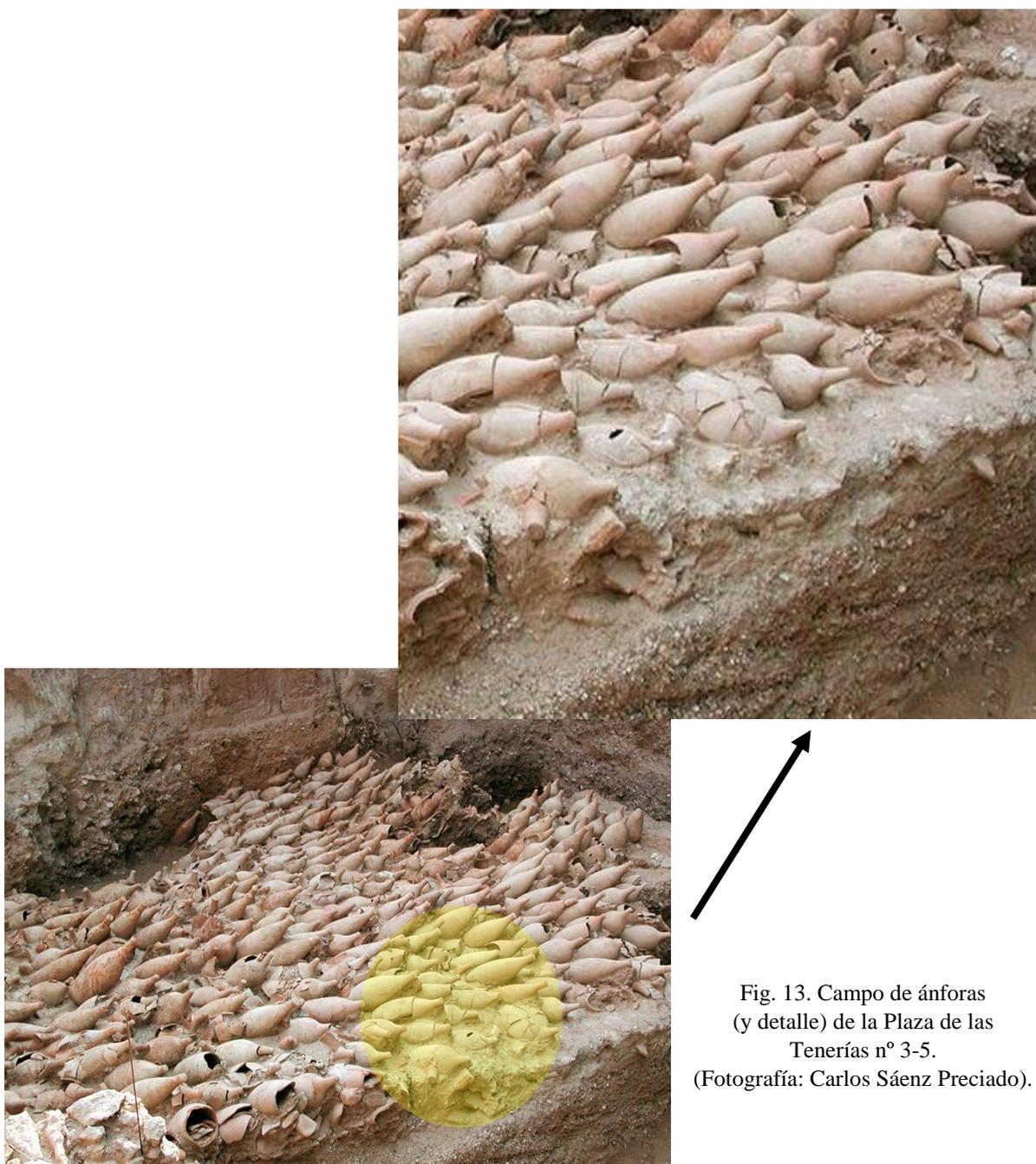


Fig. 13. Campo de ánforas  
(y detalle) de la Plaza de las  
Tenerías nº 3-5.  
(Fotografía: Carlos Sáenz Preciado).

Un hecho relevante y bastante ignorado por los investigadores para fechar el conjunto murario, se producirá en 1989, en la sección de la calle Coso 7, donde se hallaron restos materiales de escasa entidad, ya que simplemente se trataban de fragmentos cerámicos. Estos restos se hallaron en dos lugares distintos, por un lado, junto al muro exterior, cuyos restos se vinculan al s. III d.C. Pero la gran relevación serán los restos hallados que se vinculan a la muralla de hormigón fechados en el s. I d.C. y relacionados con la época del reinado de Tiberio (Casabona, 1991: 345-348).

Otra excavación relevante será la que llevo a cabo F. Gutiérrez en el 2007-2008 en la calle Mártires 2-4 ([en prensa]) en la que se encontraron niveles pertenecientes al interior de la ciudad que sirvieron para asentar el terreno previo a la construcción. Del estudio de los materiales obtenidos de esos niveles, en concreto de vajillas de *terra sigillata hispánica*, se ha llegado a la conclusión de que en ese tramo, la construcción de la muralla de *opus caementicium* se data en el último cuarto del s. I d.C., lo que da un vuelco a la problemática en torno a la cronología, admitiendo que esta no es de origen fundacional sino que se inicia tras la muerte de Nerón. Esta teoría, cobra fuerza cuando en la excavación del paseo de Echegaray y Caballero 158-160, se comprobó como la muralla, cortaba una casa abandonada en época de Nerón (Escudero y de Sus, 2003: 207).

Para mayor complicación en cuanto a este asunto, según J. Paz, la existencia en el nº 115 de la av. Cesara Augusto, de tres hiladas muy erosionadas de *quadratum* almohadillado, pondrían de relieve la existencia de un aparejo de la época de Augusto y de Tiberio, lo que confirmaría la existencia de dos lienzos, pero pertenecientes al siglo I d.C.

Como vemos, las dificultades para datar la muralla surgen del hecho de que las estratigrafías son muy pobres, ya que la mayor parte de los restos siempre se relacionan con el revestimiento de sillería y nunca con el de *opus caementicium*. Sin embargo, tenemos que pensar que una construcción de tal envergadura debió de tener un proceso constructivo muy dilatado en el tiempo, y factores como la proximidad del río, cuyos niveles freáticos dan poca estabilidad al terreno, hicieron que durante toda su vida se tuviese la necesidad de reparar, o incluso remodelar trazados, de forma periódicamente ante el abandono o el derrumbamiento fortuito o natural de alguna de sus partes, como es el caso de la riada del 827 que arrasó una buena parte del sector de la muralla en el tramo norte (Corral, 1998: 56) lo que ha supuesto que apenas se conserven restos de la muralla romana en esta zona de la ciudad.

### III.2.c. La edilicia: Morfología y características de la muralla romana de *Caesaraugusta*

Después de *Tarraco*, *Caesaraugusta* se trata sin lugar a dudas de la segunda ciudad más importante de la *provincia Tarraconensis*, ensalzada por escritores clásicos como Pomponio Mela (*Paralip.* Lib. 1) y remarcada por Plinio (*HN*, Lib. III). Debido a esta *dignitas*, el centro urbano nació según algunos autores con una muralla para dotar a la ciudad de ese prestigio urbano (Mostalac, 1994: 301-302). Según Escudero y Galve (2006: 189), la ciudad llegó a sobrepasar las murallas, extendiéndose dirección este-sureste. Sin embargo, durante los siglos II-III d.C., la ciudad se repliega sobre sí misma, abandonando la zona de extramuros y reforzando la muralla del s. III d.C.

Las propuestas sobre el perímetro urbano que abarcaría la ciudad han evolucionado a la par que los estudios sobre la disposición de la ciudad romana. Estos perímetros anteriores a los estudios recientes no tienen ni fundamentos ni argumentos, son planteados de manera ligera sin mayor argumentación científica<sup>33</sup>. Sin embargo, las dimensiones más probables permiten establecer una longitud de 2650 m de tramo murario que cercó una ciudad de aproximadamente 44 ha.

La planta del conjunto defensivo de la ciudad forma un rectángulo irregular de 910 x 540m<sup>34</sup>, con sus esquinas más orientales chaflanadas (Escudero, 2014a: 43), además estas esquinas se encuentran redondeadas para evitar la vulnerabilidad de los ángulos rectos como menciona Vitruvio (I.5) y ha podido corroborar Escudero (2001: 73). Para A. Beltrán (1976: 88) este rectángulo viene dado por el hecho de que cuando se producía una fundación *ex novo*, se practicaba un “*trazado ideal*” desde un punto de vista teórico, reproduciéndose por lo tanto una planta castramental.

Es interesante conocer la envergadura que poseía la ciudad de *Caesaraugusta* y compararla con otras ciudades de *Hispania* e incluso otras regiones del Imperio romano, mediante la longitud de su perímetro amurallado, para comprobar su importancia. Estas se reflejan mediante una serie de cuadros en la obra G. Fatás (1971: 192-193), en los cuales algunos datos se encuentran en cierto modo desfasados.

---

<sup>33</sup> Las medidas del perímetro varían de un autor a otro, por ejemplo A. Beltrán (1976) nos da una planta rectangular de 3.000 metros de perímetro y una superficie de 47 a 60 has y nos advierte de la variabilidad de estas cifras. Mientras que Fatás (1971) nos reproduce el mismo perímetro pero con una superficie de 55 has. Aunque la diferencia es mínima, no lo es el hecho de que sean precisas del todo, por lo que en este trabajo se ha reflejado las cifras que aparecen en la publicación más moderna, confiando en su mayor exactitud, por lo tanto las cifras en cuanto al perímetro y la superficie de la ciudad de *Caesaraugusta* son las proporcionadas por Escudero (2014a).

<sup>34</sup> Al igual que ocurre con las medidas del perímetro y de la superficie, las cifras de los lados de ese hipotético rectángulo ideal son las cifras aportadas por Escudero (2014a).

<i>Ciudad</i>	<i>Cronología</i>	<i>Perímetro</i> (metros)	<i>Superficie</i> (hectáreas)	<i>Grosor</i> <i>muros</i> (metros)
Osuna ... ..	Republicana			
Villadelcampo. ... ..	Republicana		3	2,9
Córdoba ... ..	Republicana	3000?	50-70 (B.I.)	
Valencia la Velha ... ..	Sertoriana		12	2,68
Cáceres. ... ..	César			
Caesaraugusta ... ..	Augustea	c. 3000	50	3,8-5
Augustobr. Pel. ... ..	Alto Imp.		c. 50	3,5
Termantia... ..	Alto Imp.		20	3,3
Medinaceli. ... ..	Alto Imp.			
Emerita. ... ..		400 x 700 (GB)	28-120? (B.I.) 49 (s. I) < 80 (GB)	
Carmo ... ..	Fines II		47	2
Pompaelo ... ..		c. 3000? (AM)	c. 50	
Uxama Argaela ... ..			28-30	3
Tarraco... ..			60 (B.I.) c. 40 (GB)	
Cartago N. ... ..		3680	80	

Fig.14 Tabla 2. Perímetros y superficies de distintas ciudades de Hispania, Fatás, 1971: 192.

Actualmente, la geomorfología de la ciudad ha cambiado ostensiblemente. Sin embargo, según estudios de paleogeografía se puede comprobar cómo las esquinas de la muralla romana se encontraban sobreelevadas del resto de la zona por la que se extendía la ciudad. Además, gracias a estos estudios, se puede comprobar que a lo largo de los tramos occidentales y meridionales se contaría con una vaguada enfrente de ellos, que haría el papel de foso (Escudero, 2007: 47). El trazado de la muralla discurre por la actual avenida César Augusto (viviendas con números pares), el Coso (viviendas con números impares) y a lo largo del paseo Echegaray y Caballero (Escudero, 2014a: 149).

A lo largo de los 41 tramos de muralla conocidos (Figs. 11 y 12.) que se han excavado se ha podido averiguar cuál es la naturaleza de la muralla. Por ello se ha comprobado que se tratan de dos estructuras yuxtapuestas, una primitiva de 4 metros de anchura elaborada a partir de *opus caementicium*, un hormigón de mortero de cal, piedras y arena. Esta se compone de dos lienzos de sillería entre los que ha fraguado el hormigón encofrado<sup>35</sup> en muros perpendiculares a estos dos lienzos, de los cuales, del delantero apenas se han encontrado restos, ya que fue desmantelado para encajar la muralla bajoimperial. De la misma forma, tampoco se han encontrado restos de sillería vinculados al lienzo interior de la muralla, ni un sistema de sujeción para el mismo, lo que para Escudero y de Sus (2003: 204) significaría que sus contemporáneos verían directamente el hormigón de la muralla (Fig.15).

<sup>35</sup> Este sistema ha quedado documentado en el registro arqueológico gracias a las improntas de los tabloneros que constituirían el encofrado, encontrados en la excavación de la calle Mártires nº 2-4 (Gutiérrez, [e.p.]).

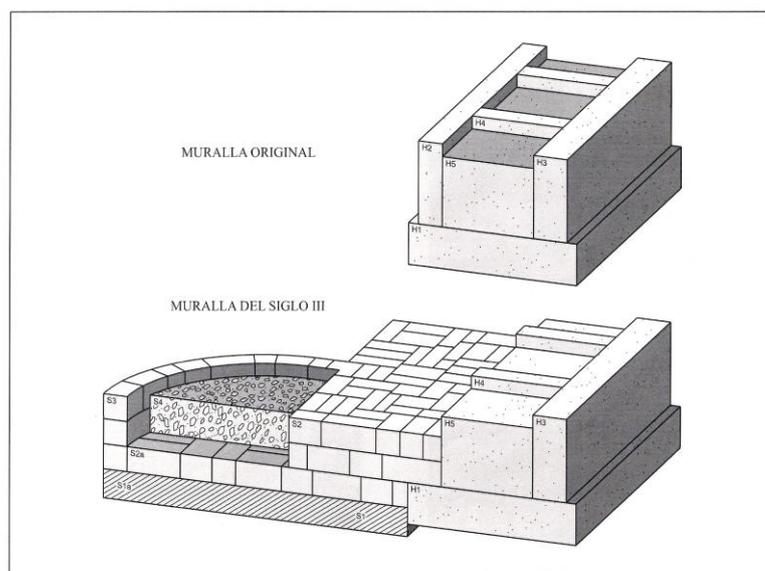


Fig. 15. Estructura de la muralla de *Caesaraugusta*, tanto la original como la del s. III.  
(Fuente: Escudero, 2007).

En el tramo de la calle Mártires nº 2-4 vemos la peculiaridad de como la muralla corta la grava natural para permitir una mejor cimentación, esta cimentación hace sospechar que este sistema era empleado en toda la muralla (Gutiérrez, [e.p.]). Pero por lo general, en cuanto a la cimentación de la muralla de *opus caementicium*, se ha podido documentar que se sustentaba sobre una plataforma. Se presupone que este hormigón fuese de peor calidad a medida que la altura de la muralla fuese aumentando o incluso se llegase a prescindir de él, aligerándose la construcción y por consiguiente también los costes.

Se postula que su edificación se llevó a cabo durante los 100 primeros años de existencia de la ciudad ya que el material de construcción empleado en la misma, solo se empleará durante ese periodo de tiempo entre finales del s. I a.C. y finales del s. I d.C. Es más, Escudero (2007, 49) ante la falta de referentes cronológicos que coincidan con la muralla de *opus caementicium*, se plantea la cuestión de si llegó a existir una muralla fundacional, de la que no tenemos aún vestigios.<sup>36</sup>

La necesidad de estudiar más a fondo los restos arqueológicos de la muralla se manifiesta en el hecho de que en lo referente a la parte oriental de la misma, no se ha podido encontrar ningún tramo de la muralla de *opus caementicium* (Escudero, 2014b: 281), por lo que podemos ver como lo que se encuentra en algunos tramos, se generalizada a toda el recinto defensivo de manera hipotética.

<sup>36</sup> Escudero no se referiría a la muralla de hormigón, sino que habla de dos murallas distintas, por un lado la muralla de *caementum* y por otro lado una muralla fundacional que no correspondería con el trazado que vemos, y que estaría inmersa en la ciudad y aún por descubrir. (Escudero y de Sus, 2003).

La otra muralla que conocemos, está fechada de mediados del s. III d.C. hasta principios del s. IV d.C. Se trata de una segunda estructura elaborada a partir de sillería, la cual se encuentra adosada a la anterior muralla tras el pertinente desmonte del frente del viejo lienzo, para de esta forma permitir que el nuevo lienzo se adapte mejor al anterior, en que los sillares se colocan principalmente a *soga* (Escudero y de Sus, 2003: 142). Esta nueva muralla descansa sobre el lecho dejado por el revestimiento de sillería de la primera muralla y la nueva obra se asentará sobre una capa de cantos rodados de cal, sin arena ni grava (Escudero, 2014b: 291); lo que hará que esta cimentación proporcione plasticidad a la estructura, evitando de esta manera que no se produzcan grietas e inclinaciones por su proximidad al río y los peligrosos comunes que ocasionan la construcción de edificios sobre zonas con importantes niveles freáticos.

La unión de ambas murallas va a dar un total de 7 m. de grosor, salvo en el tramo norte en el que el grosor solo es de 5 m. evidenciando el poder defensivo del Ebro. Esta anchura hace que la muralla de *Caesaraugusta* fuese en su momento una de las murallas más potentes de *Hispania* (Fig. 16).

Sobres estos aspectos Fatás (1971: 204) plantea una serie de cuestiones muy interesantes. Por un lado, como ya nos hemos referido anteriormente, se muestra partidario de que la muralla de *opus caementicium* pertenece a época fundacional, y lanza la hipótesis de que la muralla del s. III d.C. estaba adosada a la muralla de hormigón por todo el perímetro de la ciudad y que se redujeron sus dimensiones por cuestiones defensivas al igual que ocurrió por aquella época en muchas ciudades de la Galia.

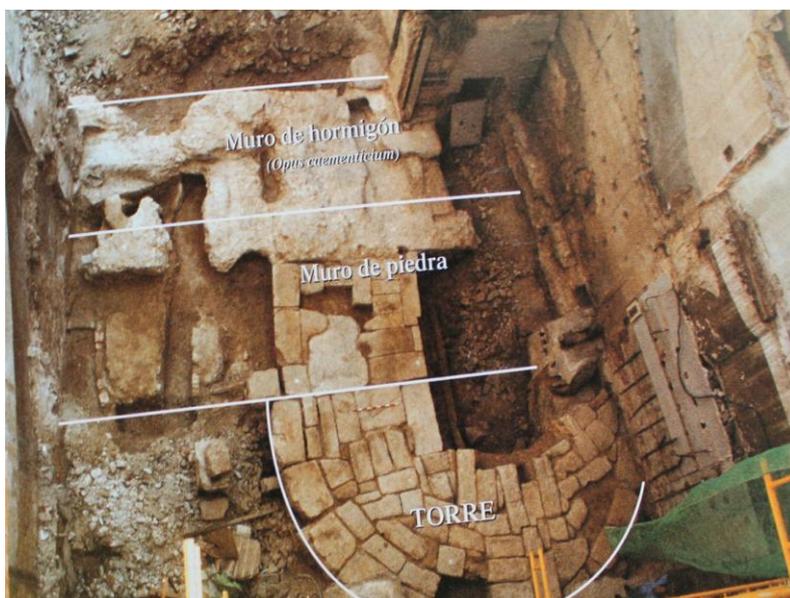


Fig. 16. Restos de la muralla de Caesaraugusta en los que se reflejan las distintas partes de la misma.

(Fuente: Escudero (2014a)).

Sin embargo sobre esta cuestión también es relevante señalar que a pesar de que se suele utilizar como consecuencia para la construcción de estas murallas, las invasiones del siglo III d.C., parece ser que estas no llegaron hasta *Caesaraugusta*, afirmación siempre llevada a cabo por comparación con la historia del suroeste de la Galia, lo que parece indicar que no tuvo sentido el reducir *el* perímetro urbanístico de *Caesaraugusta*, argumentando Fatás aún con mayor fuerza, ante el hecho de que el urbanismo de ésta sigue siendo ortogonal y dimensionado en su entramado viario.<sup>37</sup>

La causa que nos lleva a pensar en dos murallas distintas, siendo su posible existencia uno de los principales debates en la actualidad, se debe a que en algunos tramos, los muros no están alineados correctamente y a que en el tramo de San Juan de los Panetes se descubrieron restos del lienzo identificados como pertenecientes a la muralla primitiva (Escudero, 2014a: 152).

En su periodo de máxima extensión constructiva, la muralla debió de llegar a contar con 120 torres. Tal número de torres ha sido interpretado como un amurallamiento muy denso para lo que solían ser las construcciones defensivas romanas. Es curioso el hecho de que esta densidad también se corresponde con la que presentan otros recintos hispanos, en concreto es típico del noroeste, como queda reflejando en ciudades romanas con murallas tardoromanas como son el caso *Lucus Augusti*, *Legio*, *Asturica Augusta* y *Gigia* (Escudero, 2014a: 154), las cuales quedan reflejadas en las fichas de los anexos y como más adelante veremos más adelante. No obstante, Escudero (1991, 24) también postula que tal cantidad de torres no sería el número que correspondiese a las que tuvo “la muralla fundacional” en su principio, sino que su número aumento tras la remodelación bajoimperial del s. III d.C., además, desmiente la existencia de una torre de enorme tamaño vinculada a la muralla de la fase de *opus caementicium* que Íñiguez creyó ver en el transcurso de sus trabajos de 1959 (2001, 33).

La planta de esas torres es definida tanto de forma semicircular como ultrasemicircular y lo hacen de manera indistinta. Cuentan con un radio de 3,7-4,6 m. y un peralte de 0,7-2 m. que es lo que hace que los investigadores empleen semicircular o ultrasemicircular indistintamente, ya que ultrasemicircular incluye ese peralte, que proyecta un poco el centro de la circunferencia de la torre hacia el exterior.

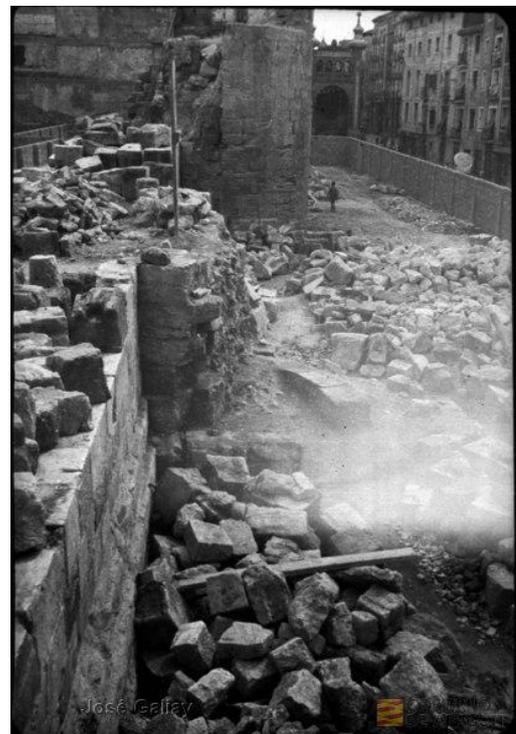
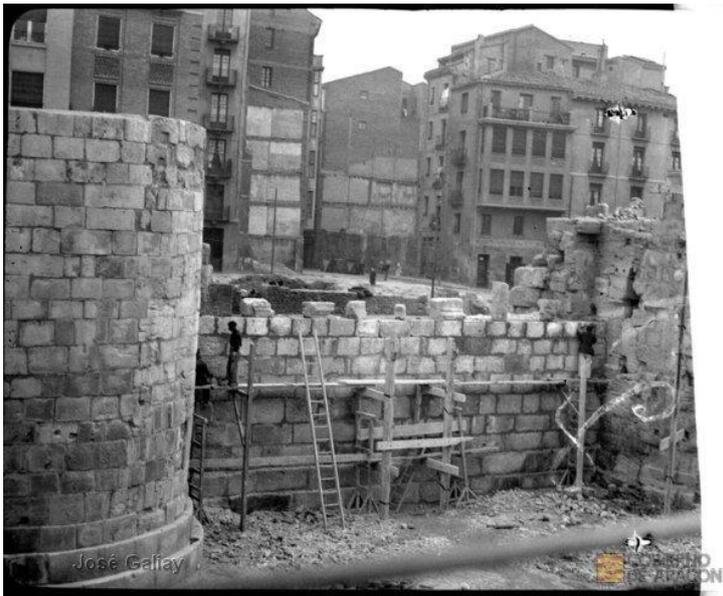
El lienzo de muralla más visible que conocemos es el tramo de San Juan de los Panetes, el cual nos da una imagen distorsionada de lo que realmente se conserva de las murallas y sus torres, ya que están excesivamente restauradas y recreadas (Figs. 17 y 18).

A pesar de que se pueden ver 5 de estas torres, se sabe mediante las excavaciones arqueológicas de 17 más. De lo que se postula a cerca de la constitución de las torres, es que se trataban de un macizo revestido de piedras hasta posiblemente el adarve. Su interior se desconoce, ya que fueron vaciadas para servir como vivienda, pero solamente se presupone que estarían rellenas de fragmentos de diferentes piedras mezclados con arena, como muestran los rellenos conservados de solo 1,5 m. de altura (Escudero, 2007: 52). La

---

<sup>37</sup> Como se puede apreciar, se trata meramente de una hipótesis, ya que Fatás como él mismo nos hace notar, no refleja ningún dato científico que permita comprobar todas estas premisas.

altura que alcanzarían estas torres, solo se puede deducir a través de las descripciones realizadas en periodo medieval, eso sí, siempre con prudencia. Uno de estos testimonios es del geógrafo musulmán Muhammad al Zuhrí, quien da la altura de 22,8-24 m. para las torres durante la época de dominación musulmana (Bramón, 1987: 69; citado en Escudero y Sus, 2003).



Figs. 17 y 18. Restitución de las murallas de Zaragoza en 1952. (Fuente: Archivo del SIPCA (<http://www.sipca.es/>)).



En lo referente a las puertas de la muralla, hasta mediados del s. XIX se conservaron los accesos del *decumano*, conocidos como la puerta de Toledo (en la plaza del Mercado, dirección Oeste) la única conocida de forma arqueológicamente y de la que se puede apreciar como una de sus torres semicircular contaba con un diámetro de nada más y nada menos que 16,6 m. cuya envergadura hace suponer que estaría revestida por dos hojas de sillería (Fig. 19).

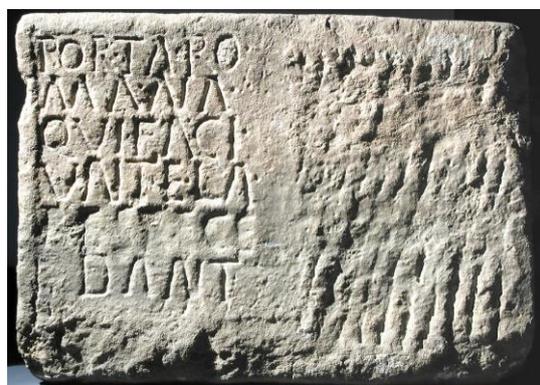
Fig. 19. Puerta de Toledo.  
(Fuente: Pilar Lasala *et alii*, 2006).



La otra puerta del *decumano* es la puerta de Valencia (Fig. 20) (en la plaza de la Magdalena, dirección Este), de la que quedan un mínimo de sus restos, como son un machón de sillares y los restos de un torreón en los sótanos del número 147 del Coso. Además, tras el derribo del llamado “Arco de Valencia” se encontró una inscripción que se refería a ella como *porta romana*<sup>38</sup> (Fig. 21) (Escudero, 1991, 31).

Fig. 20. Puerta de Valencia.  
(Fuente: Pilar Lasala *et alii*, 2006).

Fig. 21. Inscripción alusiva a la Porta Romana.  
Alabastro. Siglo I. Inv. 07609  
(Fuente: <http://www.museodezaragoza.es/roma/>).



<sup>38</sup> PORTA RO/MANA QVI FACI/UNT E LA/RES RECE/DANT. Sobre esta inscripción a girado mucha controversia, ya que se le ha tildado de falsa, pero según Antonio Beltrán y Manuel Gómez Moreno (Beltrán A. 1976: 233) se trata de un resto auténtico (aunque no hay pruebas de ello). Sí que lo justifican Galve y Magallón mediante correctas argumentaciones en *la epigrafía romana de Caesaraugusta*, Miscalena Arqueológica, Zaragoza, 1975, 216 ss.

Mientras que las puertas correspondientes al *cardo*, serían la puerta del Puente (enfrente del puente de piedra, dirección Norte), también desmantelada en el s. XIX y de la supuesta puerta sur, conocida como puerta Cinegia, de la que apenas se sabe nada por su destrucción durante la Guerra de Independencia.

La mayor polémica sobre los accesos a *Caesaraugusta* ha surgido en éste último, y es que se ha planteado que la puerta romana se encontraría en la calle Mártires coincidiendo con calle Méndez Nuñez<sup>39</sup>. Sin embargo, para Escudero esta no sería ni romana, sino musulmana. Pero tras la excavación del sector de Mártires nº 2-4, se demostró finalmente que era imposible que coincidiese con la puerta del *cardo* romano (Escudero, 2014a: 291), por lo que se trasladó la propuesta de la supuesta puerta más hacia el oeste, al final de la calle Eusebio Blasco (Escudero y Sus, 2003: 257).

Estas puertas, por lo que se ha planteado tendrían una curiosa cimentación compuesta a partir de una plataforma de *opus caementicium*. Solo contarían con un vano de acceso y se encontrarían flanqueadas por dos torres. Estas torres, se presupone que a diferencia de las del lienzo de la muralla, se encontrarían huecas (Escudero, 2007: 48).

En cuanto al material del cual está compuesto el sistema defensivo, es interesante mencionar que las hiladas de la muralla se caracterizan por estar formadas las dos primeras por piedras de arenisca roja, y las siguientes hiladas de yeso alabastrino. Todas unidas por mortero de cal.



Otro elemento constructivo interesante de cuantos componen la muralla, se trata de las grapas de unión entre los sillares (Fig. 22). Este elemento es una realidad visible por las marcas que han dejado en los propios sillares. Según su forma se tratarían de las típicas grapas de cola de milano<sup>40</sup>. Sin embargo, hay una divergencia en cuanto al material con el que están hechos, por un lado Iñiguez (2003, 44) y A. Beltrán (1976, 252), nos menciona en su trabajo que serían de madera de roble (de los que según él quedan restos) mientras que Escudero (2014a: 292) nos habla de unas grapas elaboradas a partir de bronce<sup>41</sup>.

Fig. 22. Orificios de colocación de las grapas de unión entre los sillares. (Fuente: Escudero, 2014a: 156).

<sup>39</sup> Este teoría también es defendida por el mapa que A. Beltrán (1976: 252-253) incluye en su obra.

<sup>40</sup> Se encuentran debajo de las hiladas reconstruidas.

<sup>41</sup> Según J.P. Adam (2002: 56-57), el material de estas grapas podía ser de materiales muy variados, tanto de madera o de bronce como de plomo o de hierro, por lo que hasta que no se profundice en el estudio de este elemento no se puede arrojar información más precisa sobre las grapas empleadas en particular en las murallas caesaraugustanas.

Del adarve que contaría la propia muralla, no se puede saber absolutamente nada, ya que no se ha conservado la muralla hasta tal altura. Por lo tanto solo se pueden lanzar hipótesis a través de imágenes de época medieval, como nos demuestra por ejemplo Canellas en *Historia de Zaragoza. I, Edades Antigua y Media* como se aprecia en la lámina 6º, pp. 328-329 en un sello de 1299 (Fig. 23) que muestra la muralla de sillería con cuatro torreones y tres puertas y el camino de ronda en época medieval. Sin embargo, esta representación correspondería a un simple convencionalismo (Beltrán A. *et alli*, 1976: 329).



Fig. 23. Sello de 1299 en el que se muestra una de las puertas de acceso a la ciudad de Zaragoza en época medieval.  
(Fuente: Beltrán A. *et alli*, 1976: 329)

De todas las excavaciones llevadas a cabo hasta este momento, se han podido conservar 29 de los 41 tramos de los que se tiene constancia (Escudero, 2014a: 284). Estos 29 tramos excavados o conocidos dan un total de 140 m. de tramo “conservado”, lo que según Escudero (2007: 43) correspondería solo a un 5,3% del total descubierto de la muralla.

La muralla que actualmente vemos, no es romana del todo, ya que ha sufrido distintas reparaciones y modificaciones a lo largo de su historia, por lo que es raro encontrar algo de origen romano a partir de la tercera o cuarta hilada. Muchas de estas modificaciones se llevaron a cabo durante la época musulmana, o el bajomedievo.

Finalmente el destino de la muralla en el s. XVI va a ser el mismo que sufrieron otros edificios públicos durante el s. III d.C., servir de cantera, por lo que poco a poco se procederá a su desmantelamiento, a su aprovechamiento como muro de carga para algunas viviendas in situ (Escudero, 2014b: 280), o terminaran en hornos de cal, aunque esta hipótesis sobre el *spolia* de otros edificios caesaraugustanos para su aprovechamiento en la muralla aun está por documentar (Escudero, 2007: 45).

Esta situación está relacionada con todo un proceso de *spolia* que se dio durante el reinado de Diocleciano, el periodo tetrarquico y durante el reinado de Constantino, en los cuales, de forma regulada por la administración imperial se procedió al desmantelamiento

de antiguos edificios públicos<sup>42</sup> para vender como material de construcción o usar sus elementos arquitectónicos en otros edificios públicos más útiles para la sociedad de aquel momento. En este periodo histórico, el sentimiento pagano de agresión a la *dignitas* de la ciudad se había diluido a lo largo del tiempo, posibilitando esta acción<sup>43</sup>.

Finalmente, hemos querido dedicar unos breves párrafos para hablar de tres restos y hallazgos de la muralla que juegan un importante papel dentro del estudio de la misma. Estos son los tramos del Convento del Santo Sepulcro (Fig. 25), del Convento de San Juan de los Panetes (Fig.24) y del depósito de ánforas hallado bajo el primero.

En cuanto al tramo que se conserva en el convento San Juan de los Panetes (Fig.24), se encuentra a una mayor altura que el del Santo Sepulcro, entre 4-5 m. Se trata de un tramo de 80 m., enteramente oculto por viviendas como ya hemos visto<sup>44</sup>. Se conservan cuatro torreones, tres de ellos visibles y uno derruido hasta sus cimientos por la torre de la Zuda (de principios del s. XVII), la distancia entre ellos oscila entre los 13-14 m. Las primeras hiladas según Íñiguez (2003, 43) están bien aparejadas, mientras que las restantes muestran una clara dejadez, levantadas a partir de tambores de columnas, dovelas, capiteles e incluso un friso con el nombre de *Augusto*. Esto para Íñiguez, demuestra la prisa con la que se construyó la muralla, usando incluso otros monumentos como “cantera de construcción”.



Fig. 24. Parte trasera del tramo de San Juan de los Panetes. (Fuente: Autor).

<sup>42</sup> Esta situación queda ejemplificada en el *Codex Theodosianus* del 396, según el cual “los gobernadores de provincia deberán cuidar de [...] que eleven nuevas fortificaciones o renueven las antiguas [...] deberán de entregarse todos los materiales procedentes de la demolición de los templos [...]”. (Betrán A. 1976: 233).

<sup>43</sup> Estos aspectos han sido tratados por investigadores como Cantino Wataghin, G. (1992): “Urbanística tardoantiga, e topografía cristiana. Termini di un problema” en Sena Chiesa, G. – Arslan, E. (a cura di), *Felix Temporis Reparatio. Atti del Convegno Archeologico Internazionale Milano capitale dell’Imperio romano, Milano 8-11 marzo 1990*, Milán pp. 172-192., como De Lachenal, L. (1995) *Spolia. Uso e riempiego dell’Antico dañ III añ XIV seculo*, Milan. E investigadores como Murga, J. L., (1979) “el expolio y deterioro de los edificios públicos en la legislación post-constantina”, *Atti dell’Accademia Romanistica Costantina*, nº 3, pp. 239-263

<sup>44</sup> Estas fueron limpiadas por D. Francisco Caballero y entregado al Servicio de Defensa del Patrimonio Artístico (Íñiguez, 2003: 40).

El tramo del convento de las Canonessas del Santo Sepulcro de Jerusalén (Fig.25), muestra dos torreones ultrasemicirculares, con una longitud de 13 m. entre ellos, la medida que se puede apreciar a lo largo de todo el perímetro de la muralla. En las excavaciones de 1927 de L. de la Figuera, se excavó 3,5 m. alcanzando la cimentación de la muralla, y dos 2 m. más abajo se halló un conjunto cerámico de ánforas, por lo que planteó la hipótesis de que se trataba de un sistema de cimentación del muro. Sin embargo Íñiguez (2003: 29), que excavará más tarde ese mismo tramo en 1959, desechará tal hipótesis debido a que el conjunto de ánforas se extendía más allá de lo que sería la cimentación del muro, y atribuyó los restos a algún depósito de carga y descarga del puerto fluvial, que quedaron ahí después de una riada y que fueron recubiertas por una cimentación de sus contemporáneos sin caer en la cuenta de que estas se encontraban ahí. Pero el debate se ampliará cuando M. Beltrán atribuya al depósito de ánforas una funcionalidad similar a los conglomerados del Castro Pretorio de Roma, sirviendo según éste para proteger y drenar el terreno de los niveles freáticos del río. Sin embargo, A. Beltrán desecha esta posibilidad y defiende la tesis de Íñiguez (A. Beltrán, 1976: 238).

Además Íñiguez fechó más o menos las cerámicas en torno a los ss. I-II d.C. Este tramo de la muralla, no está exento de complicaciones, ya que la parte posterior está integrada dentro del convento. Íñiguez, para seguir manteniendo la cronología de las murallas, plantea que la muralla previa a esa riada de los ss. I- II d.C. desapareció por ésta, y que el tramo que se conserva es más antiguo, coincidiendo con el otro tramo que se conserva de San Juan de los Panetes.

Para Escudero (1991:31) las ánforas de esta cata corresponden a época flavia, hecho bastante significativo que estaría relacionado con la cronología de la ciudad, fijando una fecha *post quem*. Esta teoría cobrará más fuerza cuando se les realice una datación mediante C-14 que proporcione una fecha entorno al año 100. Recordemos que el depósito de ánforas se encuentra por debajo de la muralla (Escudero y de Sus, 2003: 257).



Fig. 25. Detalle de una de las torres del tramo del Convento del Santo Sepulcro. (Fuente: Autor).

Llegados a este punto debemos preguntarnos por qué se llevó a cabo la construcción de estas murallas. Sin lugar a dudas, el papel más básico de una muralla es la defensa del recinto que rodea, siendo por ello su primer motivo fundamental por el cual fue edificada. Pero por otra lado, para A. Beltrán (1982: 52-53), una de las funcionalidades sin duda que poseía la muralla primitiva, era la tarea de defender como “cabeza de puente” el paso sobre el río Ebro a través del puente de la ciudad. Además la relevancia de la ciudad residía en ser un importante nudo de comunicaciones. También su simple construcción se establece como una eficaz forma disuasoria por su simple existencia ante fuerzas de pequeño tamaño que si no contasen con elementos de asedio o un número importante de efectivos desistiesen en el empeño de sitiar la ciudad.

Las causas y motivos por los se van a levantar y reparar esta nueva muralla del s. III d.C., se han vinculado siempre a las invasiones de pueblos germánicos que sufrió la Península Ibérica durante ese mismo siglo. Esta es la opinión del propio Íñiguez (2003: 45) quien dice que la muralla de hormigón, inútil durante la *Pax Romana*, fue apresuradamente reconstruida a causa de un gran volumen de invasiones que concuerda cronológicamente con las invasiones del 256-262, las de 395-423, la sueva del 452 y la goda del 466.

Sin embargo, para G. Fatás (1971: 204) sobre esta cuestión señala, que a pesar de que se suele utilizar como consecuencia para la construcción de estas murallas, las invasiones del s. III d.C., parece ser que no llegaron hasta *Caesaraugusta*, afirmación siempre llevada a cabo por comparación con la historia del suroeste de la Galia. Mientras que por ejemplo otros investigadores como Escudero (2007 y 2001), son más prudentes y no plantea ninguna hipótesis sobre el origen de ésta, sino que únicamente se limita a dejar constancia de su envergadura y extensión. Lo cierto es que durante el s. III d.C. vamos a ver como en *Hispania* y otras regiones del Imperio Romano, las ciudades van a reforzar considerablemente sus defensas ante la ausencia de un poder estatal fuerte y un periodo en el que reina la inestabilidad interna (Escudero, 2001: 35).

G. Fatás (1971: 204) también nos plantea que mientras no avancen la investigación arqueológica, no podemos comprobar si la muralla del s. III d.C. estaba adosada a la muralla de hormigón por todo el perímetro de la ciudad o si se redujeron sus dimensiones por cuestiones defensivas al igual que ocurrió por aquella época en muchas ciudades galas.

La necesidad de estudiar más a fondo los restos arqueológicos de la muralla, se manifiestan en el hecho de que en lo referente a la parte oriental de la misma, no se ha podido dar de momento con ningún tramo de la muralla de *opus caementicium* (Escudero, 2014b), por lo que podemos ver como lo que se encuentra en algunos tramos, se generalizada a todo el recinto defensivo de manera hipotética.

Otra cuestión atractiva para preguntarnos y la que escasos autores se han planteado, estaría relacionado con la duda que existen sobre quienes construyeron la muralla de *Caesaraugusta*. Tristemente se deben de lanzar muchas hipótesis sobre este asunto, ya que no ha quedado ni un solo resto epigráfico que de la autoría a una persona o grupo de personas. El único que se atreve hacerlo es A. Beltrán (1982: 53), quien lanza la hipótesis, de que tal vez la muralla fuese construida por canteros o especialistas venidos de la Campania.

### III.3. La muralla de *Caesaraugusta* en el contexto de las murallas tardoantiguas en *Hispania*.

Con mucha brevedad, en este apartado queremos reflejar ciertas cuestiones de las que ningún autor que haya estudiado las murallas de *Caesaraugusta* se hace eco. Básicamente, estas ideas son extrapolar estas murallas para compararlas con otros ejemplos de recintos amurallados de la Península Ibérica (Fig. 26). Es cierto, que no se debe de hacer comparaciones a la ligera en cuanto a procesos históricos o restos arqueológicos, ya que cada elemento tiene su propia particularidad. Pero dejando aparte esta advertencia, creemos que es necesario a la hora de poder obtener nuevas ideas e influencias producidas por el intercambio de información entre investigadores.

Por lo tanto, sería interesante proponer una mayor comparativa entre los diferentes recintos hispánicos o incluso a nivel imperial, para buscar respuestas que tal vez ya se hayan respondido en otros yacimientos, y puedan ayudarnos a interpretar los restos sobre los que estamos trabajando. En este caso, este déficit se puede apreciar en todos los trabajos que hemos consultado sobre las murallas de *Caesaraugusta*, en los que la fase de la investigación como hemos evidenciado continua en averiguar lo más básico de la muralla caesaragustana. No vamos a volver a repetir el estado en el cual se encuentra la investigación sobre recintos tardorromanos como es lógico, sino que a continuación, vamos a reflejar similitudes que comparten los distintos recintos amurallados, cuyas fichas hemos incorporado en el anexo, con la muralla de *Caesaraugusta*.

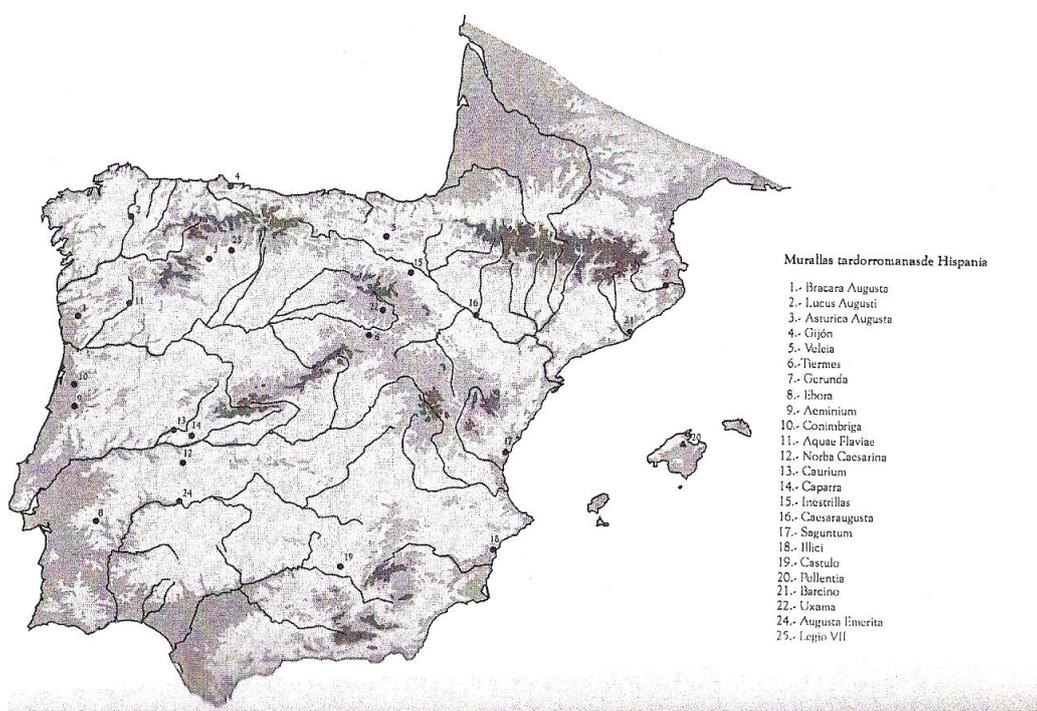


Fig. 26. Murallas urbanas tardorromanas de Hispania.  
(Fuente: Morillo, Á., 2007: 206)

Al igual que *Caesaraugusta*, las murallas de ciudades como *Asturica Augusta*, *Barcino*, *Italica*, *Olisipo Bracara Augusta*, *Calagurris*, *Legio* vieron como se les adosaron murallas de sillería durante la segunda mitad del s. III y principios del s. IV.<sup>45</sup>

El aprovechamiento de materiales para la muralla, procedente del *spolia* de otros edificios tanto públicos como privados que habían perdido su funcionalidad, es un caso que se repite en murallas como las de *Asturica Augusta*, *Augusta Emerita*, *Bracara Augusta*, *Calagurris*, *Conímbriga*, *Gerunda*, *Lucus Augusti*, *Malaca*, *Myrtilis*, *Legio* por lo que sería interesante considerar, que el refuerzo tardoimperial de la ciudad de *Caesaraugusta*, podría haber hecho también uso de materiales de otros edificios para su construcción.

También es interesante fijarse en los cubos de las murallas, al igual que en *Caesaraugusta*, murallas como la de *Asturica Augusta*, *Bracara Augusta*, *Gigia*, *Lucus Augusti*, *Legio* contaban con un amurallamiento compuesto a partir de torres semicirculares muy próximas entre sí, por lo que tal vez, fuese un mismo arquitecto o ingeniero que viajaba por encargo a cada ciudad para ayudar en la construcción o se copiaban por ser ejemplos próximos.

Además, la peculiaridad de *Caesaraugusta* reside en que la muralla tardoantigua no redujo el perímetro de la ciudad, sino que siguió el recorrido de la muralla altoimperial, como ocurre en *Gerunda* o *Legio* pero esto estaría más relacionado con las decisiones tomadas por los magistrados de la ciudad que por los arquitectos e ingenieros que levantaron las murallas.

#### **III.4. Estado actual de la investigación: una selección de ejemplos**

Una vez llegados a este punto, en el cual hemos visto en que se ha trabajado y en que se está trabajando, debemos valorar la dirección y evolución que están tomando los estudios sobre los amurallamientos tardoantiguos.

Por un lado debemos de tener muy presentes las nuevas interpretaciones, como la hipótesis que barajan Morillo y Fernández Ochoa (2007, 201-222) para explicar porque se dieron estas construcciones durante el s. III d.C. Según estos autores, estas murallas no nacieron por su carácter defensivo-preventivo o de supervisión minera, sino como puntos de recaudación de impuestos cerealísticos, aceite bético y de ganadería (caballos y mulos). Se van a reforzar los nudos de comunicaciones y de comercio entre enclaves, sobre todo para recaudar *la annona militaris* destinada a regiones de Britania y Germania (abastecimiento de tropas de frontera). En casos de carestía, Claudiano (citado en Morillo y Fernández Ochoa, 2007: 211), menciona que *Hispania*, *Galia* y *Germania* abastecían a Roma cuando África no podía hacerlo, pero siempre desde un aspecto extraoficial. Esta última tesis sería apoyada por la entrada de *Hispania* en la prefectura de las *Galias*. Además, los amurallamientos concuerdan cronológicamente con las mejoras de las redes

---

<sup>45</sup> Sobre estos paralelos y lo siguientes, nos remitimos al Anexo 3 de este trabajo.

viarias, apoyando la tesis de la *annona militaris*. Los *limitanei* se encargarían del mantenimiento y vigilancia de esta red viaria.

A nivel europeo, podemos deducir que también se llevan a cabo amurallamientos a finales del s. III y principios del s. IV. Aún con todo, las murallas del segundo periodo de finales del s. IV y s. V sí que parecen tener un carácter defensivo frente a las invasiones, aunque no sabemos si por orden del Estado o a título particular de las ciudades.

Pero no solo han surgido teorías con cierto apoyo por parte de la comunidad científica, sino que en 2014, Juan Paz publica en la revista *Caesaraugusta* 84: *Los cubos de las murallas de Zaragoza y del palacio de la Aljafería (1065-1075)*, en donde se plantea una hipótesis bastante controvertida, según la cual las murallas de *Caesaraugusta* del s. III no corresponden a este periodo, sino que son de época califal, por la similitud entre los cubos de muralla (ultrasemicirculares en herradura) con las torres del palacio de la Aljafería (Fig.27).

Por irónico que parezca, en su obra, J. Paz desprestigia la información que aportan los textos literarios y epigráficos, sin embargo, se apoya en las comparaciones arquitectónicas y artísticas, las cuales, como ya se ha dicho en este trabajo carecen de rigor científico, siendo las fuentes más fiables los estudios estratigráficos, de los que J. Paz no aporta datos para corroborar sus hipótesis cronológicas. También, tal vez sea errónea la postura de sujetarse con firmeza a la idea de que todas las murallas tardoantiguas debían de tener 100 pies de distancia entre cubos como hace J. Paz, ya que no hay una muralla idéntica a otra, todas tienen sus peculiaridades, a pesar incluso de que la haya hecho un mismo arquitecto-ingeniero. De cualquier manera el debate queda abierto y supone un nuevo replanteamiento y línea de trabajo.

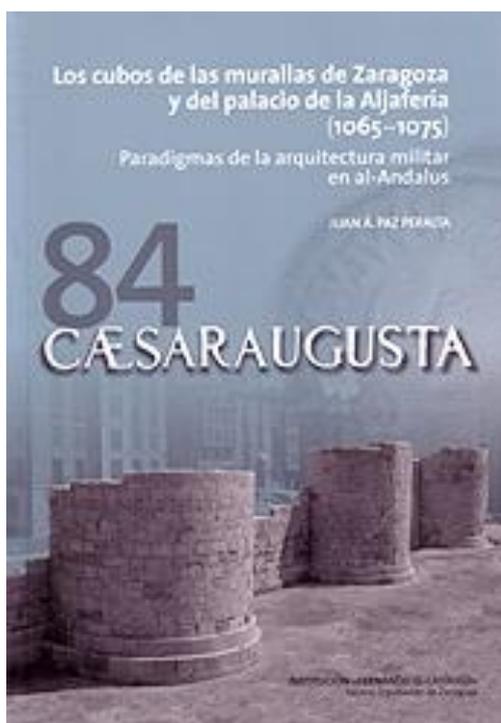


Fig. 27. Imagen de la portada de la mencionada obra de Juan Paz.

Otra obra que aguardamos impacientemente es la publicación de los resultados de las excavaciones que ha llevado a cabo F. Escudero en los últimos años vinculadas a las murallas de *Caesaraugusta*. Esta información la conocemos gracias a la confirmación de la misma por el propio autor durante la entrevista que mantuvimos, y que según nuestro criterio permitirá arrojar nuevas luces e incógnitas sobre la muralla cesaraugustana, abriendo nuevos debates sobre el estudio de la misma.

Por último, nos gustaría reseñar la importancia de la irrupción de las nuevas tecnologías en el ámbito académico y que poco a poco se van haciendo un hueco dentro de las publicaciones de los investigadores que tratan temas sobre los amurallamientos tardoantiguos. Por ello, es interesante tener en mente trabajos recientes como los de Francisco J. Gutiérrez y Jorge Angás en su artículo: *Documentación geométrica de la muralla romana en el nº 2-4 de la calle mártires de Zaragoza mediante escaneado láser 3D* publicado en la revista *kausis* 6, en el que se utiliza las nuevas tecnologías para estudiar y difundir el patrimonio arqueológico de este tramo de la muralla de *Caesaraugusta* (Fig. 28).

Finalmente hay que mencionar el reciente trabajo Á. Morillo *et alii* en el volumen 5.10 de la revista *Virtual Archeology Review: Restitución virtual de la muralla romana de León: una visión diacrónica* en el que se hace una comparativa entre imágenes reales de los restos de muralla con imágenes virtuales que ayudan al lector a entender las interpretaciones de los investigadores.



Fig. 28. Resultado del escaneado 3D de la muralla de *Caesaraugusta* en el tramo nº 2-4 de la calle Mártires.  
(Fuente: Gutiérrez, 2009: 98.)

## IV. CONCLUSIÓN

Tras la plasmación de todo este trabajo, llegados a este punto debemos de manifestar las conclusiones a las cuales hemos llegado con el mismo.

En un principio nos mostrados satisfechos de haber ayudado a reivindicar el papel de las murallas como restos arqueológicos llenos de valor y utilidad, no solo como objeto de estudio directo, sino también como una fuente directa a la que recurrir para estudiar desde una óptica mayor el urbanismo del s. III d.C.- s. V d.C., el cual se encuentra aun en un estado muy primario en cuanto a su investigación, tal vez por lo mal conservado de los restos y por lo poco atractivos de los mismos a través de esta idea tóxica transmitida desde hace siglos por la historiografía, sus alteraciones y transformaciones medievales como en el caso, por ejemplo, de las murallas de *Lucus Augusti* o *Legio*. Por lo tanto, no solo nos sentimos satisfechos de haber llevado a cabo esta reivindicación, sino también el estudio del periodo bajo imperial, como una época necesitada del mismo.

En este trabajo hemos intentando comprender, y transmitir, las enormes dificultades que se encuentra en el estudio de los recintos amurallado, especialmente si son de reciente descubrimiento, estrechamente vinculados a la llamemos “conflictividad” de la arqueología urbana, tan dependiente de los intereses públicos y privados, mal vista como un obstáculo para el desarrollo de la ciudad moderna. Esta arqueología, con el apellido popularizo de urbana, es nuestra principal herramienta de trabajo para comprender el fenómeno del amurallamiento urbano, tanto del periodo por nosotros estudiamos como de cualquier otro, de ahí que necesite actualmente todo el apoyo que pueda recibir por parte de las instituciones académicas y administrativas para remodelarse y trabajar de forma más efectiva.

También hemos comprobado, la importancia de la interdisciplinariedad, elemento ya indiscutible de cualquier trabajo histórico-arqueológico, que aboga por el apoyo entre ciencias. En nuestra situación hemos visto como para estudiar las murallas es imprescindible el uso de la arqueometría, la epigrafía, la topografía, las fuentes clásicas, la fotografía y los documentos gráficos de otros periodos, o el apoyo de las nuevas tecnologías para potenciar la interpretación de los restos.

Sin embargo, la principal conclusión a la que hemos llegado en el caso de *Caesaraugusta*, es la necesidad de seguir trabajando para ahondar en su conocimiento, ya que como hemos señalado, solo se encuentra excavada un 5% de la muralla, desconocemos casi en su totalidad la naturaleza cronológica de la muralla “altoimperial”, o incluso el desconocimiento de los adarves, algunos accesos, la parte oriental de la muralla etc. Por lo que podemos ver, queda mucho trabajo por delante, y se podrían abrir nuevas líneas de investigación comparativa con otras ciudades tanto de España como de Portugal y el sureste francés, para hallar paralelos.

Además, este trabajo es básicamente arquitectónico, una vez superadas estas investigaciones deberíamos de centrarnos en otros estudios más socio-económicos, de los que sin lugar a dudas no existe ni uno solo para definir el papel de la muralla dentro de la

propia comunidad cesaraugustana, al igual que también sería muy interesante preguntarse por la financiación de las murallas, si éstas fueron construidas mediante evergetismo de un único individuo, un grupo, la ciudad o el imperio. Este es un terreno aún no tratado por los investigadores, sin embargo, es del todo cierto, que mientras fallemos en lo más básico (cuál era la morfología de la ciudad), no vamos a poder tratar temas de una interpretación más abierta.

También con este trabajo podemos ver lo mal comunicado que se encuentra el mundo académico, a pesar de que cada vez se están llevando a cabo con más frecuencia la celebración de congresos que traten temas sobre sistemas defensivos en los que la poliorcética juega un papel principal, nos estamos refiriendo a *Arqueología militar romana en Hispania* (2002), *Arqueología militar romana en Hispania. Producción y abastecimiento en el ámbito militar* (2006) etc. Sin embargo, no hay proyectos que busquen más allá que el estudio de una excavación local de una muralla, sin buscar relaciones y paralelos a nivel nacional, no digamos ya internacional, los cuales podrían ayudar a los investigadores a despejar dudas ya resueltas por otros estudiosos del mismo ámbito.

Es conveniente también poner en valor y concienciar tanto a la sociedad como a las autoridades, la necesidad de mejorar y establecer un plan urbanístico de protección y valoración de los restos arqueológicos de *Caesaraugusta* siguiendo la dinámica que se está realizando por ejemplo con los recintos de *Emerita*, *Conimbriga*, etc.

Finalmente, para el caso particular de Zaragoza, con todo los resultados que tenemos hasta la fecha sobre la muralla de *Caesaraugusta*, creemos que sería conveniente la celebración de una *Mesa Redonda* en el cual se debatiese de una vez por todas cual es la cronología exacta de la muralla, o si no, exponer los diferentes partidarios de unas u otras propuestas, y poner un poco de orden en todo el caos que envuelven los estudios de la muralla de *Caesaraugusta* y que creemos que ha quedado bastante ejemplificado en este TFG.



## V. BIBLIOGRAFÍA

### V.1. Bibliografía fuentes clásicas

Claudiano, Claudio (ed. 1993): *Poemas*, Madrid, Biblioteca Clásica Gredos. Introducción, traducción y notas de Miguel Castillo Bejarano.

El Táctico, Eneas (ed. 1991): *Poliórcética/Eneas el Táctico. Estrategameas/Polieno*, Madrid, Biblioteca Clásica Gredos. Introducción, traducción y notas de José Vela Tejada y Francisco Marín García.

Livio, Tito (ed. 1994): *Historia de Roma desde su fundación*. Libros XLI-XLV, Madrid, Biblioteca clásica Gredos. Traducción y notas de José Antonio Villar Vidal.

Plinio Segundo, Cayo (ed. 1998): *Historia natural*. T. 2, Libros III-VI, Madrid, Biblioteca Clásica Gredos. Traducción y notas de Antonio Fontán et alii.

Polibio (ed. 1981): *Historias*, Vol. 1-3, Madrid, Biblioteca Clásica Gredos, traducción y notas de Manuel Balasch Recort.

Tucídides (ed. 2000): *Historia de la guerra del Peloponeso / Tucídides*. Madrid, Biblioteca Clásica Gredos. Traducción y notas de Juan José Torres Esbarranch.

Vegecio Renato, F. (ed. 2006): *Compendio de técnica militar. Epitoma rei militaris*, Madrid, Cátedra. Introducción, traducción y notas de José María Robles Gómez.

Vitruvio Polión, M. (ed. 2004): *Los diez libros de Arquitectura*, Madrid, Alianza Forma. Colaboración de Delfín Rodríguez Ruiz y traducción de José Luis Oliver Domingo.

### V.2. Bibliografía general

Adam, J.P. (2002): *La construcción romana: materiales y técnicas*, León, Ed. De los Oficios.

Aguarod C., y Mostalac M. (1998): *Historia de Zaragoza, vol. 4. La arqueología de Zaragoza en la Antigüedad tardía*, Zaragoza, Ayuntamiento de Zaragoza y Caja de Ahorros de la Inmaculada.

Álvarez Gracia, A. (et alii) (1986): *Arqueología urbana en Zaragoza: 1984-1986*, Zaragoza Ayuntamiento de Zaragoza.

Álvarez, A. (1984): *Arqueología Urbana: Bases para su planteamiento y desarrollo*, Eivissa, Museo Arqueológico de Ibiza.

Arce, J. (1979): *Caesaraugusta, ciudad romana*. Zaragoza, Ed. Guara editorial.

- (1986): *El último siglo de la España romana*, Madrid, Alianza Universidad.

- Beltrán, A. (1976): “Caesaraugusta” en *Symposion de Ciudades Augusteas I*. Zaragoza, Bimilenario de Zaragoza.
- (1982): “Zaragoza Antigua. Sus restos” en *Guía histórico-artística de Zaragoza*, Zaragoza, Delegación de Patrimonio Histórico-Artístico del ayuntamiento de Zaragoza, 52-59.
- Beltrán, A.; Lacarra J. M<sup>a</sup> y Canellas, Á. (1976): *Historia de Zaragoza. I, Edades Antigua y Media*; Zaragoza, Ayuntamiento de Zaragoza.
- Beltrán, M. (1976): “Un corte estratigráfico en la Zaragoza romana”, en *Symposion de Ciudades Augusteas II*, Zaragoza, Bimilenario de Zaragoza pp. 87-98.
- Beltrán, M. y Fatás, G. (1998): *Historia de Zaragoza, vol. 2. César Augusta, ciudad romana*, Zaragoza, Ayuntamiento de Zaragoza y Caja de Ahorros de la Inmaculada.
- Beltrán, M.; Mostalac, A.; Aguarod, M.C.; Paz, P. (1985): “Hallazgos arqueológicos de Zaragoza” en VV.AA. (1985): *Arqueología de las ciudades modernas superpuestas a las antiguas*, Madrid, Ministerio de Cultura, pp. 57-116.
- Bravo Sanfeliú, P (1969): “Los restos de la muralla de Zaragoza” *Academia: Boletín de la Real Academia de Bellas Artes de San Fernando*, N<sup>o</sup> 28, pág. 91.
- Brown, P. (2012): *El mundo de la Antigüedad Tardía*, Madrid, Gredos.
- Camino Olea *et alii* (2001): *Diccionario de arquitectura y construcción*, Madrid, Munilla-Lería.
- Casabona, J. F., Delgado, J. (1991): «Informe de la excavación del solar de la calle Coso 7 (Zaragoza)», *Arqueología Aragonesa 1988-1889*, pp. 345-348.
- Cebolla, J.L. (2004): “La excavación arqueológica del solar de la Plaza de las Tenerías n<sup>o</sup> 3-5 (Zaragoza)”, *Saldvie*, n<sup>o</sup> 4, Zaragoza, pp. 463-472.
- Corral J. L. (1998): “Zaragoza musulmana (714-1118), vol.5,” en Sarasa E. (ed.) *Historia de Zaragoza*, Zaragoza.
- Diarte Blasco, P. (2012): *la configuración urbana de la Hispania tardoantigua. Transformaciones y pervivencias de los espacios públicos romanos s. III-VI d.C.*, Oxford, BAR Internacional Series 2429.
- Escribano Paño, M. V. (1998): *Historia de Zaragoza, vol. 3, Zaragoza en la Antigüedad tardía*, Zaragoza, Ayuntamiento de Zaragoza y Caja de Ahorros de la Inmaculada.
- Escudero Escudero, F. de Asís (1991): “las murallas” en *Zaragoza. Prehistoria y Arqueología*. Zaragoza, Ayuntamiento de Zaragoza.
- (2001): “La muralla de *Caesaraugusta*” en Escribano Paño, M. V. *La antigüedad tardía en Aragón (284-714)*, Zaragoza Caja de Ahorros de la Inmaculada de Aragón.
- (2014a): “la muralla de *Caesaraugusta*” en Aguarod, M<sup>a</sup> Carmen (dic.): *Colonia Caesar Augusta, la ciudad de Augusto*, Zaragoza, Periódico de Aragón, pp. 149- 158.
- (2014b): “Ensayo sobre la estructura de la muralla romana de Zaragoza y tramo de la calle Mártires”, *Homenaje a Guillermo Fatás Cabeza*, Zaragoza, pp. 279-291.

- Escudero Escudero, F. de Asís y de Sus, M<sup>a</sup> L. (2003) “Las murallas de Zaragoza” en Morillo A. *et allí* (coords.): *Defensa y territorio en Hispania de los Escipiones a Augusto*. León, Universidad de León y Casa Velázquez.
- Escudero Escudero, F. de Asís y Galve, M. P. (2006): “Vista de *Caesaraugusta*” en Rascón, S. y Sánchez, A. L. (coords.), *Civilización. Un viaje a las ciudades de la España antigua*, Alcalá de Henares, pp. 189-197.
- Escudero Escudero, F. de Asís; Hernández, J. A.; Núñez, J. (2007): “Arquitectura oficial”, en Beltrán, F. (ed.) *Las capitales provinciales 4. Zaragoza. Colonia Caesar Augusta*, Roma, L’Erma di Bretschneider, pp. 43-56.
- Fatás Cabeza G. (1971): “De la extensión y poblamiento del casco de *Caesaraugusta*”, en rev. *Caesaraugusta*, 35-36, Zaragoza, pp. 191-216.
- Fernández Ochoa, C. y Morillo, Á., (1991): “Fortificaciones urbanas de época bajoimperial en Hispania: una aproximación crítica (Primera parte)”, en *CuPAUAM*, 18, pp. 227-259.
- (1992): “Fortificaciones urbanas de época bajoimperial en Hispania: una aproximación crítica (Segunda parte)”, en *CuPAUAM*, 19, pp. 319-360.
- (2007): “Ejército y amurallamiento urbano durante el Bajo Imperio romano: defensa y estrategia” en Morillo, Á., (ed.), *El ejército romano en Hispania: guía arqueológica*, León, Universidad de León, pp. 201-222.
- Figuera, L. de la (1927): “El monasterio del Santo Sepulcro de Zaragoza” *Arquitectura*, año IX, pp. 83 y sigs.
- (1934): “La muralla de *Caesaraugusta*”, *Anuario del Cuerpo Facultativo de Archiveros, Bibliotecarios y Arqueólogos, Homenaje a Mérida*, II, Madrid, pp.159-161.
- Galiay, J. (1946): *La dominación romana en Aragón*, Zaragoza, Institución “Fernando el Católico”.
- Gimeno, B. (coord.) (2007): *Arqueología Aragonesa 1995-2005*, Zaragoza, Gobierno de Aragón, Departamento de Educación, Cultura y Deporte.
- González Acuña. D. (2004): *Patrimonio arqueológico urbano: propuesta metodológica de evaluación del estado de conservación y riesgo: aplicación en el Conjunto Histórico de Sevilla*, Sevilla, Universidad de Sevilla.
- González, M. L. (1999): “De campamento a *civitas*. La primera fortificación urbana de *Asturica Augusta*., *Numantia* 7, pp. 99-113
- Gutiérrez, Fco. J. [En elaboración]: *La muralla romana en los núms. 2-4 de la calle Mártires de Zaragoza*.
- Gutiérrez, Fco. J. y Angás J. (2009): “Documentación geométrica de la muralla romana en el nº 2-4 de la calle mártires de Zaragoza mediante escaneado láser 3d” en la revista *Kausis*, nº 6 junio de 2009, Zaragoza, escuela taller de restauración de Aragón II.
- Íñiguez, F. (2003): “La muralla romana de Zaragoza”, *Arquitectura Aragonesa*, II parte, Zaragoza, Institución «Fernando el Católico», pp. 23-46.
- Lavedan, P. (1926) : *Qu’est-ce que l’urbanisme? Introduction à l’histoire d l’urbanisme*, Paris.

- Lostal Pros, J. (1980): *Arqueología del Aragón Romano*, Zaragoza, «Fernando el Católico».
- Madoz, P. (1850): *Diccionario Geográfico*, T. XVI, Madrid, pp. 556 y ss.
- Martin-Bueno, M. *et alii* (2008): *Cuaderno de Campo Grupo URBS: Augusta Bilbilis, Labitolosa, Los Castellazos y Valdeherrera* Zaragoza, Departamento de Ciencias de la Antigüedad.
- Moñux Chércoles, D. (2011): *Historia de la Automática. Una introducción al estudio de los autómatas y el control desde la historia de la tecnología*. Valladolid, Universidad de Valladolid, Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales.
- Mora, G. (2007): “La Arqueología militar romana en España: Historia de la investigación” en Morillo, Á., (ed.), *El ejército romano en Hispania: guía arqueológica*, León, Universidad de León.
- Morillo, Á *et alii* (2014): “Restitución virtual de la muralla romana de León: una visión diacrónica” *Virtual Archeology Review*, Vol. 5, nº 10.
- Mostalac, A. (1994): “La red de cloacas de *Caesaraugusta*” en Dupré, X. (coord.), *XIV Congreso Internacional de Arqueología Clásica. La ciudad en el mundo romano*, vol. I, Tarragona.
- Paz Peralta, J. A. (2007): “Historia de la investigación”, en Beltrán, F. (ed.) *Las capitales provinciales 4. Zaragoza. Colonia Caesar Augusta*, Roma, L’Erma di Bretschneider, - (2015): *Los cubos de las murallas de Zaragoza y del palacio de la Aljafería (1065-1075). Paradigmas de la arquitectura militar en al-Andalus. 84 Caesaraugusta*. Zaragoza, Institución «Fernando el Católico».
- Rodríguez Temiño, I. (2004): “*Arqueología urbana en España*”, Barcelona, ed. Ariel Patrimonio.
- Rodríguez, A. y Rodà, I. (coord.) (2006). *Murallas de ciudades romanas en el occidente del Imperio: Lucus Augusti como paradigma: actas del Congreso Internacional celebrado en Lugo (26-29, XI, 2005)*, Lugo, Diputación Provincial de Lugo.
- Romeo Marugán, F. (2005): “Notas para un glosario de términos referentes a los sistemas defensivos de la antigüedad” en *Saldvie*, 5, pp. 191-213.
- Sáez Abad, R. (2005): *Artillería y poliorcética en el mundo grecorromano*, Madrid, Ed. Polifemo.
- Taracena, B. (1948): “Las fortificaciones y la población de la España romana” en *Crónica del IV Congreso arqueológico del sudeste español*, Cartagena, Junta municipal de Arqueología y del museo de Cartagena.
- Velázquez, I. y Espigares, A. (2002): “Glosario de términos de ingeniería civil, técnica, industria y oficios en latín en VV.AA. *Artifex. Ingeniería romana en España*, Madrid, Fundación Juanelo Turriano, pp. 387-444.
- VV.AA. (1985): *Arqueología de las ciudades modernas superpuestas a las antiguas*, Madrid, Ministerio de Cultura.

VV.AA. (2006): *Arqueología militar romana en Hispania. Producción y abastecimiento en el ámbito militar*, (Morillo, Á., ed.), León, Universidad de León.

VV.AA. (1995): *Atlas histórico universal y de España Santillana*, Madrid, Santillana.

### V.3. Recursos electrónicos

Berthier, A. “El sistema de referencias Harvard”. [En línea]. Disponible en: <http://www.conocimientoy sociedad.com> [Acceso el día 6 de noviembre 2005].

Biblioteca Nacional de España [En línea] Disponible en: [www.bne.es](http://www.bne.es) [Acceso el día 20 de junio 2015].

Biblioteca valenciana digital [En línea], Disponible en: [www.bivaldi.gva.es](http://www.bivaldi.gva.es) [Acceso el días 20 de junio de 2015]

Fergus (2014) “Le Mans, ville fortifiée romain” en *Agora Vox* [En línea]. Disponible en: <http://www.agoravox.fr/culture-loisirs/culture/article/le-mans-ville-fortifiee-romaine-145844> [Acceso el día 11 de mayo de 2015].

Lasala P. *et alii* (2006) *Las puertas de la ciudad* [En línea], disponible en: <http://slideplayer.es/slide/1057222/> [Acceso el día 27 de junio de 2015]

Real academia española *Diccionario de la lengua española*. [En línea]. Disponible en: <http://www.rae.es/> [Acceso el día 26 de mayo 2015].

Sistema de Información del Patrimonio Cultural Aragonés (SIPCA) [En línea] Disponible en: <http://www.sipca.es/censo/7-INM-ZAR-017-297>

046/La/muralla/romana/con/su/Torre%C3%B3n/de/la/Zuda.html#.VYQ6A\_ntmko [Acceso el día 27 de junio de 2015].

Web ábaco digital [En línea], Disponible en <http://www.abaco-digital.es/zaragoza-s-xvi/> [Acceso el día 25 de Junio de 2015]

Web Ágora Historia [En línea], disponible en: <http://agorahistoria.com/una-muralla-romana-e-islamica/> [Acceso el día 26 de Junio de 2015]

Web museo de Zaragoza [En línea], disponible en: [www.museodezaragoza.es](http://www.museodezaragoza.es) [Acceso el día 25 de Junio de 2015]

Web Sixbid [En línea], disponible en: [www.sixbid.com](http://www.sixbid.com) [Acceso el día 7 de julio de 2015].