

LA ORDENACIÓN DEL ESPACIO DE LA ZARAGOZA PRERROMANA Y ROMANA

JOSÉ ANTONIO HERNÁNDEZ VERA¹ Y JULIO NÚÑEZ MARCÉN²

RESUMEN: Gracias a la información arqueológica el conocimiento sobre el proceso evolutivo de la ocupación antigua del solar urbano de Zaragoza ha sufrido en el último decenio un avance espectacular. El presente trabajo trata de sintetizar la información concentrándose en dos aspectos tan importantes como son el urbanismo y la arquitectura, tanto de la ocupación prerromana como de la romana, aprovechando para ello los resultados obtenidos durante la excavación del subsuelo de la catedral de la Seo de San Salvador.

PLABRAS CLAVE: arqueología, urbanismo, forum.

ABSTRAC: This article tries to summarize that information concentrating on two aspects as important as are the urbanism and the architecture of both the pre-roman and roman occupation, taking advantage of the results obtained during the dig of the underground of La Seo de San Salvador's cathedral.

Thanks to the archaeological information recorded, our knowledge of the evolution process of the ancient occupation of Zaragoza' urban site has suffered during the last decade an spectacular advance.

KEY WORDS: Archaeology, urbanism, Forum.

I- INTRODUCCIÓN.

Si en una visión retrospectiva de Zaragoza tuviéramos que decidir, de entre el conjunto de sus arquitecturas, las más significativas y determinantes de cada etapa, no cabe duda que, por orden de antigüedad, el foro, la mezquita mayor y la catedral del Salvador ocuparían un lugar ventajoso, si no el primero, en la historia arquitectónica de la ciudad. Pero en Zaragoza, además, se da la circunstancia de que foro, mezquita y catedral se han ido relevando sin cambiar de ubicación, proporcionando al solar en que se asientan una posición principal dentro de la trama urbana desde la fundación de *Caesaraugusta*. Estos edificios, aparte de ofrecer la síntesis de la imagen externa de la ciudad, constituyen por su función el mejor exponente de la mentalidad y del comportamiento colectivo de

sus ciudadanos por lo que su interés trasciende los aspectos estrictamente técnicos y formales de sus fábricas.

La excavación arqueológica de la catedral del Salvador ha confirmado el singular protagonismo de este espacio a lo largo de los más de dos mil años de historia de la ciudad, ya que ha proporcionado elementos que, aunque no tan abundantes como hubiera sido de desear, resultan cuantitativa y cualitativamente suficientes para definir las características formales y la evolución de los tres edificios que venimos citando (Hernández Vera/Bienes/Casasús 1997; Hernández Vera/Bienes 1998). Las estructuras descubiertas permiten conocer con bastante precisión la organización y evolución de las plantas del foro, de la mezquita y del templo cristiano en las fases previas a su actual configuración y los ele-

¹ Departamento de Ciencias de la Antigüedad, Universidad de Zaragoza.

² Area de Arqueología, Universidad del País Vasco.

mentos arquitectónicos recuperados hacen posible la restitución bastante aproximada de sus alzados. Los resultados obtenidos obligan a desechar afirmaciones e interpretaciones gratuitas, replantear algunas propuestas realizadas en base a la documentación escrita y a flexibilizar algunas de las conclusiones derivadas de la incompleta información arqueológica exhumada en la excavación de varios solares inmediatos a la catedral, básicamente en la Plaza de la Seo y en la D. Jaime I.

Aunque los arrasamientos y vaciados exigidos por la construcción de los edificios que se han sucedido, a veces solapándose, han impedido el proceso acumulativo que se observa en otros solares del casco histórico de Zaragoza, privándonos de secuencias estratigráficas completas, y pese a que las cimentaciones de las estructuras romanas, musulmanas y cristianas aparecieron al mismo nivel, casi inmediatamente debajo de la solera de mármol, la diferenciación y atribución cronológica y cultural de cada uno de los elementos descubiertos no supuso problemas, ya que tanto los materiales como las técnicas constructivas utilizadas en cada momento han facilitado su filiación cronológica y cultural así como la determinación de las ampliaciones llevadas a cabo en los sucesivos edificios. En lo que atañe a la época romana, de la que vamos a ocuparnos preferentemente, por la especial significación del foro dentro de la configuración urbana de la ciudad, los resultados permiten rebasar el estudio de los edificios que en él se integraban, y adentrarnos en la ordenación de la red viaria para proponer un trazado alternativo para una de las vías principales de la ciudad, el *decumanus máximus*, que evite los insalvables inconvenientes que presenta el trazado que hasta la fecha se ha venido defendiendo.

II.- LOS ANTECEDENTES DE CAESARAUGUSTA.

En la secuencia estratigráfica resultante de la ordenación de los datos obtenidos en la excavación de cada uno de los tramos del templo y de los pórticos de acceso, los niveles de ocupación más antiguos se remontan a la etapa iberorrromana. Faltan solamente las fases más antiguas que se adscriben al final de la Edad del Bronce y a la

Primera Edad del Hierro. Excepto estos periodos que se han definido en la excavación de varios solares próximos, se han documentado con precisión todas y cada una de las fases de la ciudad, aunque la naturaleza, calidad y cantidad de los restos recuperados sea muy desigual.

Los vestigios más antiguos de la ocupación de Zaragoza se remontan al final de la Edad del Bronce. Pero su conocimiento es bastante limitado ya que la información se reduce a la que proporcionan los restos de una casa situada en un solar de las calles Gavín y Sepulcro, que apareció arrasada por efecto de una inundación del Ebro hasta el punto que ni siquiera se ha podido precisar su planta, conservándose únicamente algunos adobes de los utilizados en su alzado y el suelo de arcilla sobre el que se halló un hogar y materiales cerámicos y líticos que han proporcionado una fecha del último cuarto del siglo VII a.d.C. (Aguilera/Paz/Royo, 1984, 101-102).

El asentamiento de la Primera Edad del Hierro, situado sobre el anterior, ha legado una información más abundante. Aunque de forma puntual, sus restos aparecen dispersos en una superficie de 1 Ha., extensión que se le ha estimado al poblado que se levantaba en el sector nororiental del casco histórico. La organización interior de su espacio puede determinarse de acuerdo con los resultados obtenidos en la excavación del solar situado en el nº 26 de la calle Palafox, en el que, aunque muy deterioradas, se hallaron estructuras pertenecientes a tres casas (Fig. 1) que vienen a indicar que se trataba de un poblado bien planificado, levantado en una posición destacada respecto al medio circundante, conforme a la norma habitual de los poblados contemporáneos del valle del Ebro. Su interior estaba integrado por casas de planta rectangular, seguramente adosadas, levantadas en adobe sobre un zócalo de piedra y dispuestas ordenadamente para asegurar un mayor aprovechamiento del espacio y facilitar una mejor circulación interna. Sobre los suelos de arcilla o grava compactada destacaban los hogares rectangulares y quedaban evidencias de los postes de madera que soportaban la techumbre (Aguilera/Alvarez, 1991, 11).

En la elección del lugar debió influir de forma determinante la configuración del relieve cu-

yas características, en las etapas previas a la fundación romana, aunque por razones obvias resulta imposible conocer, no resulta arriesgado suponer que debían ser similares a las que presentaba el casco histórico en el siglo XIX y que conocemos a través del levantamiento topográfico elaborado por Casañal. La principal diferencia debía estribar en un mayor acuse de los accidentes e irregularidades del relieve, ya que el plano de Casañal refleja un espacio alterado por los desmontes y aterrazamientos que de forma importante se iniciaron con la fundación romana.

Como hemos indicado, los restos más antiguos descubiertos en el subsuelo de la catedral corresponden a *Salduie*, el *oppidum* iberorromano sobre el que se asentó *Caesaraugusta*, cuyo conocimiento ha avanzado sustancialmente en los últimos años gracias al hallazgo en un buen número de solares del casco antiguo de estructuras y materiales de la etapa de la conquista e inmediatamente anteriores a la fundación augustea. Dentro de la catedral los niveles iberorromanos únicamente se han documentado en dos lugares situados en la parte posterior del templo, concretamente, en el segundo tramo del trascoro y en el atrio de Pabostría.

En el trascoro, los restos se situaban entre la cimentación del *podium* del templo romano y la del pórtico que lo encuadraba, y consistieron en la parte inferior de un depósito rectangular excavado en las gravas naturales y varias bolsas residuales y aisladas que proporcionaron materiales cerámicos indígenas y romano-republicanos. La ausencia de niveles continuos y de estructuras, a excepción del depósito que apareció cortado, hay que atribuirlo a los desmontes y aterrazamientos necesarios para la regularización del suelo en el momento previo a la construcción del foro. La excavación del atrio de Pabostría ofreció mejores resultados. En un reducido espacio comprendido entre la parte posterior de la cimentación del *podium* del templo romano y la puerta de acceso a la catedral, se obtuvo la secuencia estratigráfica más completa de toda la excavación ya que comprendía dos niveles imperiales que pueden atribuirse, en principio, a las dos fases constructivas del foro, y otros dos pertenecientes a la ocupación iberorromana, que presentaban arranques de paredes

de estructuras domésticas, de cantos de río el superior y de adobe y tapial el inferior. La adscripción cronológica y cultural de estos últimos viene proporcionada por el hallazgo de materiales cerámicos consistentes en varios fragmentos de importaciones de barniz negro y otros indígenas, algunos con decoración de semicírculos concéntricos pintados.

Aunque de la información recuperada en la Seo poco puede inferirse respecto a la ordenación interna del *oppidum* indígena, una aproximación a sus características puede establecerse a través de la obtenida en otros solares de su entorno.

Entre las estructuras que se han adjudicado a *Salduie* la de mayor envergadura es el muro de 34 m. de longitud y uno de altura descubierto en la calle Sepulcro. Construido en mampostería de alabastro, su trazado anguloso discurre paralelo al Ebro en el borde de una terraza. Pero aunque se ha relacionado con el poblado ibérico, del que marcaría el límite norte junto al río (Aguilera, 1991, 14-15), desde el punto de vista técnico, parece relacionarse mejor con las construcciones romanas (Fatás/Beltrán Lloris, 1997, 76).

Pero para abordar el estudio de las características y normas que regían su urbanismo, aunque se cuenta con un mayor número de datos, su significación adolece de una precariedad similar a la que observábamos al tratar del poblado de la Primera Edad del Hierro. Aparte de la que proporciona el edificio rectangular descubierto en la calle Palafox (Aguilera 1992, 214), contamos con la información aportada por la excavación del solar situado en el nº 9 de la calle D. Juan de Aragón, donde al igual que sucede en la catedral, en el atrio de Pabostría, se definieron dos niveles consecutivos de ocupación, anteriores a la fundación de *Caesaraugusta*: el primero datado en la transición del s. II al I a.d.C. y el segundo a mediados del I. (Galve, 1996, 19-32). Al último pertenece un espacio rectangular destinado a *triclínium* con pavimento de *opus signinum* ricamente decorado a base de motivos circulares que diferencian dos ambientes distintos. En el mismo nivel, pero algo alejados, se hallaron varios muros de cuidada factura con zócalo de piedra y alzado de adobes que definen espacios que parecen corresponder a viviendas independientes,

rectangulares y adosadas en cuyos suelos de arcilla compactada había depresiones rectangulares y circulares que se han interpretado como hogares u hornos (Fig. II). En consonancia con estos datos, hay que pensar que el *oppidum* indígena se organizaba en torno a calles a las que abrían alineaciones de casas rectangulares de 50 m² de superficie aproximada, unidas por sus lados largos y con acceso en uno de los cortos (Ibidem, 60). Al igual que ocurría con el asentamiento de la Primera Edad del Hierro, Salduie se ajustaba al modelo habitual de los poblados de la Segunda Edad del Hierro del valle del Ebro.

En relación con la ciudad actual, los restos iberorromanos tienden a concentrarse en el sector nororiental del casco histórico y más concretamente en el cuadrante nororiental del espacio romano amurallado y, en función de su dispersión, se ha calculado para el asentamiento de esta época una superficie de 10 Ha. (Aguilera, 1991, 13) que tal vez fuera mayor, ya que pudo extenderse hacia el este en dirección al río Huerva, dada la aparición de un pavimento de *opus signinum* en la calle Viejos (Asensio, 1995, 323). En cualquier caso y en relación a su tamaño, Salduie entra de lleno, de acuerdo con los criterios establecidos por Burillo (1982, 215-228), dentro del grupo de las ciudades indígenas del valle del Ebro.

Su excepcional situación en el valle del Ebro, en el centro de convergencia de importantes caminos naturales y como indica Fatás en el extremo más occidental del territorio ibérico, próximo al de otros grupos étnicos no tan introducidos en la órbita de Roma, hizo que su importancia se viera potenciada durante y tras el periodo de conquista convirtiéndose en el lugar de reclutamiento de tropas indígenas, convirtiéndola en el núcleo de un amplio dispositivo estratégico administrativo en el centro del valle medio del Ebro (Fatás, 1974, 108-116; Fatás/Beltrán Lloris, 1997, 45). Junto a la expansión de su caserío, la creciente presencia de los conquistadores y el correspondiente aparato burocrático repercutió en la importación de elementos itálicos que, como los pavimentos de *opus signinum*, se adaptaron a los espacios domésticos, modificando progresivamente la fisonomía del *oppidum* confi-

riéndole un aspecto acorde a los gustos y tendencias de los conquistadores.

III.- EL ESPACIO ROMANO

Pero al margen de que la primera ocupación y ordenación del espacio zaragozano se remonte a varios siglos antes de la Era, fueron los agrimensores romanos quienes en la planificación de *Caesaraugusta*, priorizaron el solar de la catedral para situar aquí el centro cívico y monumental de la ciudad.

La fundación augústea, además de la ampliación de la superficie ocupada por el *oppidum* indígena, supuso su transformación por medio de desmontes y aterrazamientos, y una nueva ordenación del espacio cuyo conocimiento, aunque presenta lagunas importantes y quedan por precisar aspectos básicos de la estructura urbana, está progresando considerablemente en los últimos años. La ordenación no se limitó al espacio urbano, sino que afectó en similar medida al medio rural que fue compartimentado y transformado con vistas a obtener una mayor rentabilidad de su potencial agrícola (Ariño, 1990).

En contra de lo que se había afirmado (Araguas/Peropadre, 1989, 288), pero como era lógico, el subsuelo de la catedral conservaba restos romanos de envergadura y características similares a los aparecidos en solares de su entorno y muy particularmente a los de la plaza de la Seo. Pero más que en su presencia, el mayor interés de los restos descubiertos estriba en su significación, ya que resultan concluyentes a la hora de definir la categoría del foro del que formaban parte, que se ha venido considerando como estrictamente comercial, conocer y concretar la naturaleza y ordenación de los edificios que se integraban en él y, como consecuencia proponer un trazado del *decumanus maximus* para la ciudad romana diferente al que hasta la fecha se ha venido manteniendo.

Aunque durante las primeras fases de la restauración de la catedral pasaron desapercibidas y se eliminaron parcialmente estructuras de distinta cronología, la potencia y solidez de las romanas, profundas cimentaciones construidas en su mayor parte en *opus caementicium*, han facilitado su conservación, y en la excavación

sistemática del templo se ha podido precisar su trazado, establecer su ordenación cronológica y determinar de forma inequívoca su relación con los restos conservados en la plaza inmediata.

De acuerdo con las diferencias que presentan las estructuras en cuanto a técnicas y materiales constructivos, sus referencias espaciales y los elementos asociados estratigráficamente, las hemos ordenado en tres grupos que se adscriben a otras tantas fases que se suceden desde la configuración del primer foro con la fundación augustea, hasta su ruina y desaparición en el Bajo Imperio. La fase intermedia corresponde a la remodelación julio-claudia, que proporcionó al conjunto sus características arquitectónicas definitivas (Fig. III).

A.- El primer complejo forense

Las únicas estructuras arquitectónicas atribuibles a la etapa fundacional se localizaron en el presbiterio y en la capilla de San Martín. Las primeras correspondían a dos muros perpendiculares entre sí (Fot. 1), de los que sólo se conservaba la parte inferior formada por dos hiladas de mampostería de alabastro, en cuya caja de cimentación, abierta en las gravas naturales, se hallaron varios fragmentos de terra sigillata itálica. La mayor antigüedad de estos muros justifica su situación en el interior y debajo del suelo de la plaza del foro julio-claudio y su adscripción al primer foro de *Caesaraugusta*. En la capilla de San Martín se halló otro muro de mayor grosor que los anteriores, cuyas características resultan determinantes para fijar su función. Se trata también de una cimentación en cuya construcción alternan tramos levantados con piedras de pequeño tamaño y cogidas con arcilla con otros, mucho más sólidos, aparejados con pequeños bloques más o menos rectangulares, que conforman un paramento similar al *opus vittatum* (Fot. 2). Esta alternancia de materiales y de técnicas constructivas únicamente puede justificarse por la naturaleza de la fábrica que soportaba. Creemos que su ritmo se ajusta a la presencia de un pórtico cuyos soportes arrancaban en los tramos más sólidos. En el extremo sur el muro aparece cortado por las cimentaciones de *opus caementicium* de la remodelación posterior, mientras que en dirección norte, continúa hacia el exterior del templo para, como en el

caso de las cimentaciones descubiertas en el presbiterio, situarse en el interior y debajo del suelo de la plaza del foro julio-claudio.

Aunque la significación arquitectónica de estos restos puede parecer limitada, no lo es tanto si se ponen en relación con las estructuras romanas más antiguas de las descubiertas en la plaza de la Seo, que han sido fechadas en la última década del siglo I a.C. y con las que pueden paralelizarse por su orientación, ordenación y características técnicas. Nos referimos a las siete *tabernae*, que para los responsables de su excavación, con los que estamos de acuerdo, se vinculan al primer foro de *Caesaraugusta* (Casabona/Pérez Casas, 1991, 19-20, 23; 1994, 91-93), mientras que para otros investigadores se trata de un simple *macellum* (Mostalac, 1993, 14-21; Beltrán Lloris/Fatás, 1998, 30-32) relacionado con la presencia del puerto fluvial.

Aceptando la posibilidad sugerida por las relaciones planimétricas de que las estructuras romanas más antiguas de ambos espacios, plaza y catedral perteneciesen al mismo complejo arquitectónico, tendríamos una plaza rectangular encuadrada en dos de sus lados por pórticos y *tabernae* pero con una disposición muy diferente a las del foro posterior, ya que el eje de simetría de esta primera planta vendría a situarse longitudinalmente respecto a la plaza, coincidiendo con el centro de la fachada del templo asociado a la posterior fase del foro, a la que a continuación nos referimos. No queremos decir con ello que este basamento pertenezca a esta primera fase, si no que parece oportuno plantear la posibilidad de que durante la construcción del segundo foro se respetase la ubicación del templo del foro primitivo, debido a que su significación en la liturgia fundacional romana hace de él un elemento privilegiado cargado de simbolismo religioso y urbanístico. En relación con este primer templo hay que poner el nivel más antiguo de los dos imperiales descubiertos en el atrio de Pabostría.

El primer complejo forense de *Caesaraugusta* ofrecería la planta y la composición más habitual, del tipo "bloc-forum", y estaría formado por una plaza rectangular en uno de cuyos lados cortos, el meridional en este caso, se levantaría el templo (Hernández/Nuñez, 1998, fig. 5).

B.- El foro julio-claudio

La mayor parte de las estructuras descubiertas pertenecen al foro que surge tras la reforma julio-claudia (Fot. 3). Las obras no se limitaron a una simple modificación de los alzados en pro de una mayor monumentalización del conjunto, sino que supusieron una importante transformación de la planta, pues además de ampliarse sustancialmente la superficie de la plaza, se modificó la disposición que tenía en origen respecto al templo. La ampliación se llevó a cabo trasladando los pórticos y tabernae que cerraban los lados oriental y occidental de modo que de ser los más largos pasaron a convertirse en los cortos, con lo que el eje mayor de la plaza vino a situarse transversalmente respecto al eje del templo (Fig. IV).

Aunque no pueden desecharse intervenciones posteriores de cierta envergadura, pues es natural que, a lo largo del tiempo en que estuvo operativo, precisase reparaciones puntuales sobre todo en las partes más expuestas y susceptibles de deterioro como es el pavimento, parece claro que, con la reforma julio-claudia, el foro adquirió las dimensiones y ordenación definitivas que nos resultan conocidas, aunque quede por definir el lado norte, inmediato al río, que cerraba la plaza, y del que sólo conocemos los extremos que lo conectaban con los laterales inmediatos.

Se desconocen las razones concretas que indujeron a la reforma. El reducido periodo de tiempo transcurrido desde la construcción del primer foro hace que no parezca sostenible la opinión de que el crecimiento de la colonia fue tan espectacular que rebasó las previsiones iniciales haciéndolo obsoleto para el normal desarrollo de las funciones que le eran propias; más bien creemos que la explicación debe buscarse en fallos estructurales debidos a errores de cálculo en la construcción de los cimientos, provocados por un parcial conocimiento de las condiciones del subsuelo, y en fenómenos naturales relacionables con las avenidas del río.

Excepto un tramo de canalillo, todas las estructuras descubiertas del segundo foro corresponden a cimentaciones construidas en *opus caementicium*, y se localizaron en el atrio de san Bartolomé y en la parte posterior del templo.

Los cimientos situados en el atrio de San Bartolomé, en el extremo nororiental de la catedral, pertenecen a las tabernae que cerraban el lado oriental del foro, en correspondencia simétrica con las del lado occidental conservadas en el Museo del Foro, bajo el suelo de la plaza de la Seo. Su mayor interés radica en que confirman la restitución de la plaza propuesta por Casabona y Pérez Casas (1991, 18) y permiten precisar sus dimensiones. Pero la mayor densidad de estructuras se concentraba en la mitad posterior de la catedral que, inmediatamente debajo de la solera de mármol, apareció surcada diagonalmente por las potentes cimentaciones de *opus caementicium* que sustentaban las construcciones que cerraban el lado sur del foro.

Por su volumen y significación la estructura más importante es la cimentación del podio sobre el que se levantaba el templo que presidía el foro y que constituía el principal edificio religioso de la ciudad. Pese a los daños que presentaban sus perfiles exteriores e interiores, se han podido determinar sus dimensiones en longitud y anchura, 35,70 y 20 m. respectivamente, así como su profundidad que no se mantiene constante y que alcanza 2,30 m. en un punto lateral próximo al frente disminuyendo progresivamente a medida que nos alejamos hacia el fondo. El lado oriental, el mejor conservado, presenta un rebaje en escuadra, de 1,35 m. de anchura por 0,60 m. de profundidad, destinado a encajar los sillares de arranque del *podium* (Fot. 4). Por último, en su interior se han podido delimitar los espacios correspondientes a la *cella* y a la *pro-naos*.

El basamento ocupa una posición privilegiada respecto a los dos principales momentos constructivos del núcleo cívico y monumental de la Zaragoza romana, marcando el eje de simetría longitudinal en la plaza del foro augusteo y el transversal en la del julio-claudio. Como ya se ha indicado, su posición respecto a la primera planta responde al modelo más habitual dentro de la arquitectura romana y en cuanto a su relación posicional respecto a la segunda, cabe señalar que, aún a pesar de no ser muy frecuente, se conocen ordenaciones semejantes, como es el caso del foro de Magdalensberg (Balty, 1985) y el de la colonia *Iulia Augusta*

Philippes (Sève/Weber, 1986). Investigaciones recientes indican que también el foro colonial de *Emerita Augusta* disponía sus estructuras de acuerdo a este esquema y la misma concepción espacial encontramos en el foro provincial de *Tarraco*, con lo que resulta que esta disposición de la plaza en sentido transversal al eje del templo tiene su mejor representación en *Hispania*.

C.- El templo

El único elemento del templo que se conserva en su posición originaria es este gran basamento que formaba, tanto la cimentación del edificio, como el núcleo interno del *podium* sobre el que se elevaba el templo en sentido estricto, cuyas dimensiones en planta deducibles del análisis métrico del basamento son de un actus de longitud (35,48 m.) por medio de anchura (17,74 m.), lo que lo sitúa entre los mayores de los descubiertos en *Hispania* y como el mayor de *Caesaraugusta*, ya que la base constructiva del otro gran edificio religioso descubierto en la vecina Plaza del Pilar en 1990, aunque de muy notables dimensiones, resulta inferior, estando en 4 a 3 la relación entre sus plantas.

El templo estaba situado en el centro del lado sur de la gran plaza a la que abría enmarcado por un gran temenos en pí compuesto por un doble pórtico y un área abierta. Los soportes del pórtico arrancaban sobre cimentaciones corridas perteneciendo las documentadas en la catedral al lado oriental, mientras que al occidental pertenecen las alineaciones simétricas descubiertas en la calle del Cisne (Pérez Casas, J.A., 1992, 179-184).

El área abierta estaba pavimentada y drenada por un canalillo perimetral, tallado en bloques de arenisca y adosado al pórtico, que recogía las aguas superficiales para verterlas en una pequeña cloaca que ya documentó Souto (Ariño/Peropadre/Souto, 1989-1990) y de la que se ha descubierto un nuevo tramo de mayor longitud (Fot. 5).

El canalillo, de características similares al que encuadraba la plaza del foro, proporciona una información complementaria de gran importancia pues está marcando en nivel a que se situaba el pavimento y permite, a falta de otros elementos, evaluar la diferencia de cotas

entre el área perimetral del templo y la plaza, que de acuerdo a nuestros cálculos se situaba en torno a un metro.

Sobre el podio, del que conservamos algunas molduras, se elevaba el templo propiamente dicho, edificio que, de acuerdo con algunos restos arquitectónicos de su alzado también recuperados en la excavación, puede definirse como un pseudo-períptero de orden corintio, construido en *opus quadratum* de arenisca. Estos mismos elementos proporcionan también el diámetro inferior de la columna, el inmoscabo, lo que, a su vez, aunque siempre dentro de un margen de error, permitió abordar una propuesta de reconstrucción teórica tanto de su planta como de su alzado (Nuñez/Hernández/Bienes, 1998). No se trata, en ningún caso, de una propuesta definitiva, ya que sólo pretendemos ofrecer una visión ilustrativa de la magnitud del edificio y por ello, en nuestras reconstrucciones gráficas (Figs. V y VI), nos hemos ceñido a la aplicación de las normas vitruvianas, siendo conscientes de sus limitaciones (Gros, 1976, 102 y ss.).

Teniendo en cuenta la anchura y longitud del podio y el juego de relaciones que puede establecerse entre ellos y el diámetro inferior de los fustes, se deduce que el templo mayor de *Caesaraugusta* hubo de contar con una "peristasis" de seis columnas frontales por once laterales, relación columnar que, aun siendo heredada de los perípteros, fue la más ampliamente utilizada en grandes templos pseudo-perípteros como los de Apolo Palatino y Apolo in circo, en Roma, la Maison Carrée de Nîmes o el templo de la calle Claudio Marcelo en Córdoba. Se trataría, por tanto, de un templo hexástilo, tipología que tenemos documentada en la colonia gracias a una representación monetaria.

Desde el punto de vista de la topografía urbana, el templo del foro de *Caesaraugusta* ocupa, también, una posición estratégica ya que, a pesar de localizarse en la parte baja de la ciudad, se sitúa sobre un espacio próximo al río, ligeramente elevado, lo que unido a su importante volumen constructivo, le aseguraba el papel de representación escenográfica que debía cumplir en el paisaje arquitectónico de la ciudad.

El conocimiento de la posición del templo obliga a realizar un redimensionamiento, tanto a nivel físico como de significado, de la importancia urbana del foro de la Seo, que afecta directamente a los edificios que se integraban en él y más indirectamente, aunque con igual fuerza, a la reinterpretación de algunos elementos en los que apoyaba la supuesta existencia de dos foros en *Caesaraugusta* e, incluso, al propio trazado de la ciudad romana.

La primera corrección que se impone, afecta a la interpretación de otras estructuras del foro situadas en el exterior de la catedral. El convencimiento que se tenía respecto a la ausencia de templo, hacía que el lugar en que se ubica se reservase a una basílica cuya planta llegó a determinarse de acuerdo con las medidas de otro edificio situado en el extremo suroccidental (Mostalac, A. 1993, 18-19). Consecuentemente el descubrimiento del templo obliga a buscar, para la basílica, un nuevo emplazamiento que, de acuerdo con lo que es más habitual, estimamos que debe situarse en el lado opuesto, más próximo al río, en el espacio en que se levanta el palacio arzobispal.

D.- La inserción del foro en el urbanismo de *Caesaraugusta*.

Desde que la excavación de la plaza de la Seo dejó al descubierto las potentes estructuras que guardaba su subsuelo, se ha venido proponiendo la existencia de dos foros en *Caesaraugusta* (Beltrán Lloris/Fatás, 1998, 29-30). El más antiguo, el "*forum Conventus*" que aglutinaba las funciones administrativas, políticas y religiosas de la colonia, se situaba en las proximidades de la actual plaza de Ariño, en el lugar donde se cruzaban los ejes principales de su retícula urbana, y se adjudicaba a su equipamiento monumental los restos descubiertos en la Casa Palacio de Los Pardo atribuidos a una basílica de dos naves y un hipotético capitolio (Ibidem., 45-46) que se identificaba con el basamento del templo aparecido delante del ayuntamiento en 1990 (Delgado, 1992, 191-195). Al segundo foro, el situado en la plaza de la Seo, se le suponía una orientación básicamente mercantil en relación a su situación en las proximidades del río, lo que venía a justificar la supuesta ausencia de templo.

Martín Bueno, aludiendo a esta cuestión, señalaba que en la práctica urbanística romana no siempre se mantuvo una ortodoxia estricta y, tras constatar el excesivo espacio ocupado por las dos zonas públicas, cuestionaba la duplicidad indicando la falta de necesidad de un doble foro en una simple capital de *conventus* y, también, la existencia de algunos problemas cronológicos de difícil explicación (Martín Bueno, 1993, 117-121). A estas argumentaciones, podrían añadirse otras que redundarían en la dificultad de asumir esa dualidad, pero que obviamos ya que no harían más que distanciarnos del problema de fondo, que no es otro que el de la excentricidad del foro de la plaza de la Seo con respecto al cruce de los ejes mayores de la colonia y que ha supuesto otra de las bases argumentales en pro de la existencia del foro de la plaza Ariño.

Desde nuestro punto de vista, el problema surge de un error inicial de planteamiento:

La propuesta de los dos foros se ha mantenido básicamente, en la necesidad de conjugar una realidad arqueológica incuestionable, como es la presencia de los restos de la plaza de la Seo, con un trazado teórico de la retícula urbana de la ciudad unánimemente aceptado sin discusión y sobre el que nuestro conocimiento ha avanzado muy lentamente desde que en 1976, hace más de veinte años, Antonio Beltrán realizara la primera síntesis sobre el urbanismo de *Caesaraugusta*, señalando la posición de los ejes principales que vertebraban el espacio de la colonia y la situación de alguno de los conjuntos arquitectónicos relevantes (Beltrán Martínez, 1976).

Pero el descubrimiento del templo que presidía el foro de la Seo, unido a los avances producidos por la investigación en los últimos años, obliga a un replanteamiento del tema y permite especular con nuevas propuestas urbanísticas para abordar y buscar soluciones al problema.

Según A. Beltrán, dentro de la ciudad actual, el extremo oriental del *decumanus maximus* se iniciaba en una puerta situada en la plaza de la Magdalena, cuya posición heredó la posterior Puerta de Valencia, y discurría por las calles Mayor, Espoz y Mina y Manifestación para desembocar en otra puerta coincidente con la pos-

terior de Toledo. El *cardo maximus*, por su parte, arrancaba en el lugar donde estaba la Puerta del Puente, también llamada del Angel, desde la que se llegaba al puente-acueducto sobre el Ebro que precedió al actual Puente de Piedra (Liz, 1985, 69-70; Rodríguez Alvarez et alii, 1994), siguiendo después un trazado similar al de la actual calle D. Jaime hasta su intersección con el *decumanus maximus*.

Dentro de los sectores delimitados por este par de ejes, A. Beltrán anotaba la posibilidad de que el foro se situase en la intersección de las calles D. Jaime y Espoz y Mina, herederas del trazado del cardo y del decumano máximos respectivamente, lo que ha dado pie para que se identifiquen con él los restos aparecidos en la Casa Palacio de los Pardo, pese a su mínima significación de cara a definir la naturaleza del edificio del que formaban parte.

Pero articular sobre estos ejes el trazado viario y la delimitación de las *insulae* de la ciudad romana ha planteado siempre problemas de difícil resolución que incluso han llevado a pensar que tal vez el callejero de *Caesaraugusta* no tuviera una ordenación tan rigurosamente ortogonal como se pensaba y era preceptivo, de acuerdo con las características de su origen, y a no desechar la posibilidad de que el callejero romano orientase sus vías en distintas direcciones (Beltrán Lloris, 1983, 39; Ariño, 1990,79).

La incardinación en estos ejes de alguno de los edificios singulares conocidos de la colonia, como el teatro, descubierto en 1972 (Beltrán Martínez, 1982, 41-50; Beltrán Lloris, 1993), el propio foro de la plaza de la Seo (Mostalac/Pérez Casas, 1989) o el templo de la plaza del Pilar (Delgado, 1992), descubiertos en 1988 y 1990 respectivamente, plantea los mismos problemas, ya que todos mantienen apreciables diferencias de orientación respecto a ellos.

La misma irregularidad fue constatada, también, por Ariño al poner en relación los catastros romanos con la planta de la colonia. Tras deducir que ésta se había implantado en relación con los repartos de tierra, pudo comprobar que, así como los tramos norte y sur de la muralla coincidían rigurosamente con los *decumani* de la centuriación augustea, situándose ambos a una

distancia de 15 actus, el *decumanus máximus* trazado por la calle Mayor no mantenía ninguna relación angular con estos ejes. Por el contrario, el trazado propuesto para el *cardo maximus* sí se ajustaba al de los *cardines* del reparto (Ariño, 1990, 79)

Posteriores intentos realizados para buscar solución al problema a través de la información que proporciona la red de cloacas, de la que se conservan tramos de distinta cronología (Beltrán Lloris/Mostalac, 1991, nº 14; Mostalac, 1994) repartidos por todo el espacio de la colonia, lejos de ofrecer respuestas concluyentes, plantean más problemas que soluciones.

Por todo ello pensamos que, así como la aceptación del trazado propuesto para el *cardo maximus*, cuyo recorrido parece perdurar en parte de su trayecto coincidiendo, en líneas generales, con la actual calle D. Jaime, hasta su intersección con las de Méndez Núñez y San Jorge, la equiparación del *decumanus maximus* con las calles Mayor, Espoz y Mina y Manifestación, ofrece, por el contrario, inconvenientes graves. De entrada, el eje que definen estas calles no reúne las condiciones de perpendicularidad que teóricamente debería corresponder al *decumanus maximus* respecto al cardo maximus, sin que esta circunstancia pueda achacarse a la topografía del espacio en el que se asentó la colonia, pues aunque las circunstancias concretas del relieve en los momentos previos a la fundación resultan difíciles de conocer con precisión, no parecen ser tan graves como para plantear problemas irresolubles a los agrimensores romanos.

La configuración que adquiere el foro de la Seo tras el descubrimiento del templo que lo presidía y la definición de las relaciones que se establecen entre él, los conjuntos monumentales romanos conocidos y el actual callejero del casco histórico de la ciudad, nos lleva a proponer un nuevo trazado para el *decumanus maximus* de *Caesaraugusta*.

En nuestra opinión el *decumanus maximus* discurriría en su parte central, ajustándose al recorrido de las actuales calles de Pabostría, Santiago y Prudencio (Fig. VII), habiéndose perdido su delineación en los extremos, siendo de se-

ñalar que él occidental vendría a coincidir con la situación de la Puerta de Toledo, que conserva la posición de otra anterior romana, mientras que él oriental coincidiría con un lugar muy próximo al que en 1472 se mandó abrir el trenque del Estudio (Falcón, 1966, 135), que seguramente vendría a sustituir a la puerta romana previamente cerrada. Este fenómeno no tiene nada de extraño ya que durante la Edad Media fue práctica habitual la abertura y cierre de distintos accesos en la muralla según lo aconsejaban las circunstancias de cada momento (Ibidem, p.132). No obstante, queda por concretar la cronología de las refacciones del tramo oriental de la muralla romana y la medida en que quedaron afectados tanto el trazado como los elementos originarios.

El trazado que proponemos ofrece soluciones a algunos de los interrogantes que sin posibilidades de respuesta se planteaban desde la propuesta tradicional, aunque lejos de la rectitud y regularidad del que hasta la fecha se ha venido manteniendo, cuya perfecta delineación tras más de dos mil años resulta sospechosa, acusa las modificaciones y transformaciones sufridas durante la larga y, muy a menudo, conflictiva ocupación de la ciudad.

De entrada, la nueva posición del decumano proporciona un cruce ortogonal correcto con el tramo conocido del cardo, produciéndose la intersección en un punto de especial significación, ya que, teniendo en cuenta las nuevas dimensiones que tras la excavación de la catedral adquiere el foro de la Seo, su situación viene a coincidir prácticamente con el vértice del cuadrante nororiental, con lo que la supuesta anomalía de su alejamiento de la intersección de los ejes principales de la ciudad se desvanece y con ello también pierden fuerza los argumentos en favor de la presencia de dos grandes áreas forenses en *Caesaraugusta*.

También los restos más relevantes que se conservan de la ciudad romana quedan perfectamente incardinados y relacionados en la nueva propuesta. El eje del teatro cuya significación religiosa vinculada al culto imperial es sobradamente conocida, aunque ligeramente desplazado, tiene la misma orientación que la del templo del foro. Por su parte, la fachada del templo descubierta en la plaza del Pilar queda perfecta-

mente alineado respecto al nuevo decumano y los tramos norte y sur de la muralla son paralelos al mismo.

Pero la conveniencia de esta propuesta va más allá del espacio urbano ya que se hace extensiva al espacio rural, al coincidir la orientación de los ejes de la ciudad con la de los decumani y los cardines de la primera centuriación.

En la actual red viaria, queda un buen número de elementos que, en líneas generales, se acomodan al trazado romano constituyendo el legado vivo del momento fundacional de la ciudad, pudiendo definirse los desajustes, rupturas y correcciones, algunas posiblemente realizadas incluso en época romana, fruto de las distintas concepciones urbanísticas de las culturas que se han sucedido en la ciudad.

E.- El Bajo Imperio y la decadencia del foro

Hemos adscrito a la tercera fase, la que corresponde al inicio de la desarticulación de la ordenación romana, una serie de estructuras menores muy fragmentarias que, aunque ordenadas respecto a la orientación de las anteriores, evidencian que el foro, perdidas sus funciones, ha iniciado un irreversible proceso de destrucción.

Este mismo fenómeno tuvimos ocasión de constatarlo en la excavación de la pequeña cloaca que recogía el agua superficial del espacio del templo. Entre sus rellenos se halló un fragmento de friso decorado, indicativo de que el abandono y el desmantelamiento de los edificios del foro corrió una suerte pareja a la pérdida de funcionalidad de la red de cloacas.

Paralelamente al desmantelamiento de los edificios, los espacios públicos tendieron a perder su carácter y a ser invadidos por dependencias de uso doméstico, levantadas con materiales y técnicas más pobres, cantos de río trabados con barro, cuyos restos, arranques de muros, hemos documentado en el espacio abierto de la plaza y en diferentes puntos de los pórticos. Detrás del templo se halló la parte inferior de un muro mucho más sólido, construido con materiales procedentes del mismo, entre los que se hallaban dos tambores de semicolumnas y dos grandes sillares de arenisca. En otros espacios que reunían mejores condiciones para su reutili-

zación, como los pórticos del templo, se produjo un vaciado del subsuelo para crear espacios subterráneos que se compartimentaron mediante muros dispuestos transversalmente a las cimentaciones de *opus caementicium*.

La invasión del espacio público viene justificada por la concentración de la población dentro del espacio amurallado, provocada por la inestabilidad que se inicia en el s. III y tiende a acentuarse en los siguientes, siendo la responsable de la restauración de la muralla reutilizando mate-

riales procedentes de edificios que, como el foro, fueron desmantelados. El hallazgo de un capitel que, por sus características formales y sus dimensiones, creemos que pertenecía a alguno de los edificios vinculados al foro, formando parte del relleno de uno de los cubos de la muralla del Santo Sepulcro (Hernández Vera, J.A y Núñez Marcén, J., 1997), confirma la premura de unas reparaciones que posiblemente llegaron a rectificar en algunos sectores el trazado de la primitiva muralla.

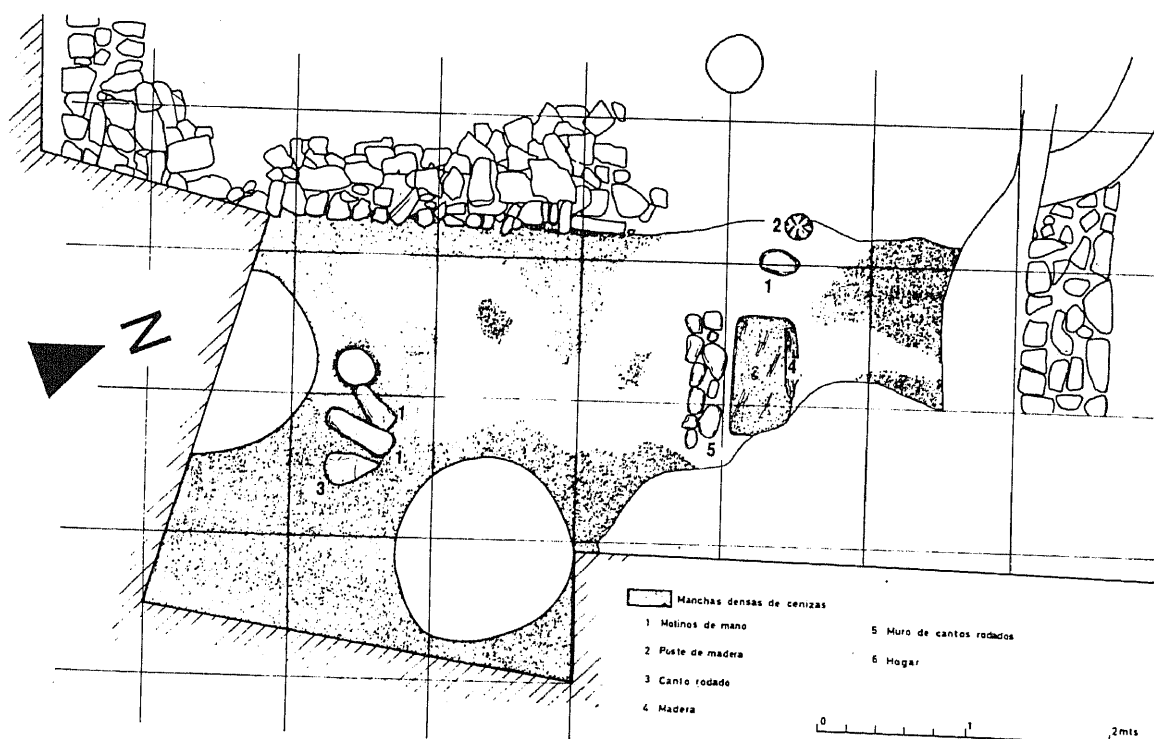


Fig. I. Planta parcial de una casa de la Primera Edad del Hierro de la calle Palafox, 26.
(según I. Aguilera y A. Alvarez)

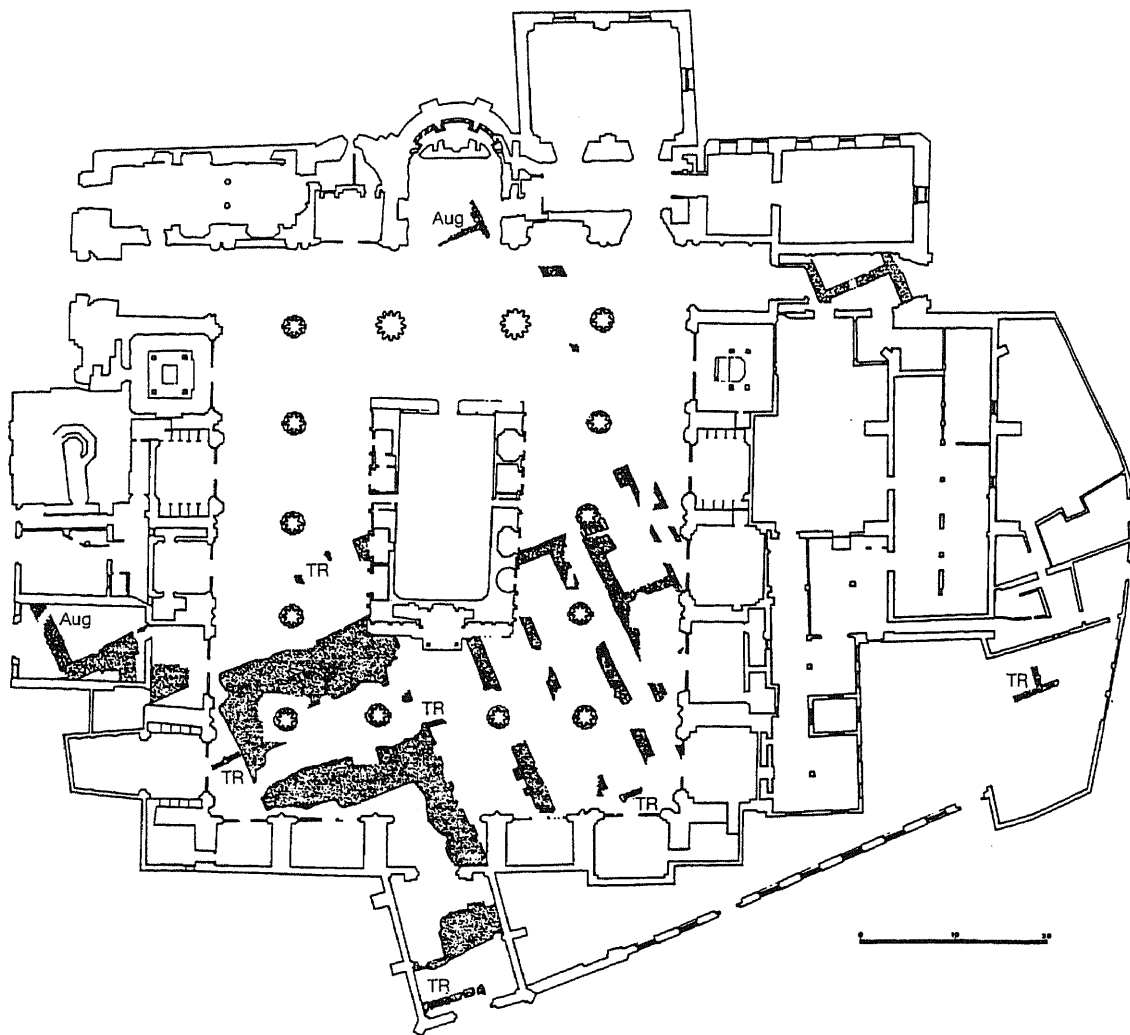


Fig. III. Planta de la Seo de Zaragoza y situación de las estructuras romanas.

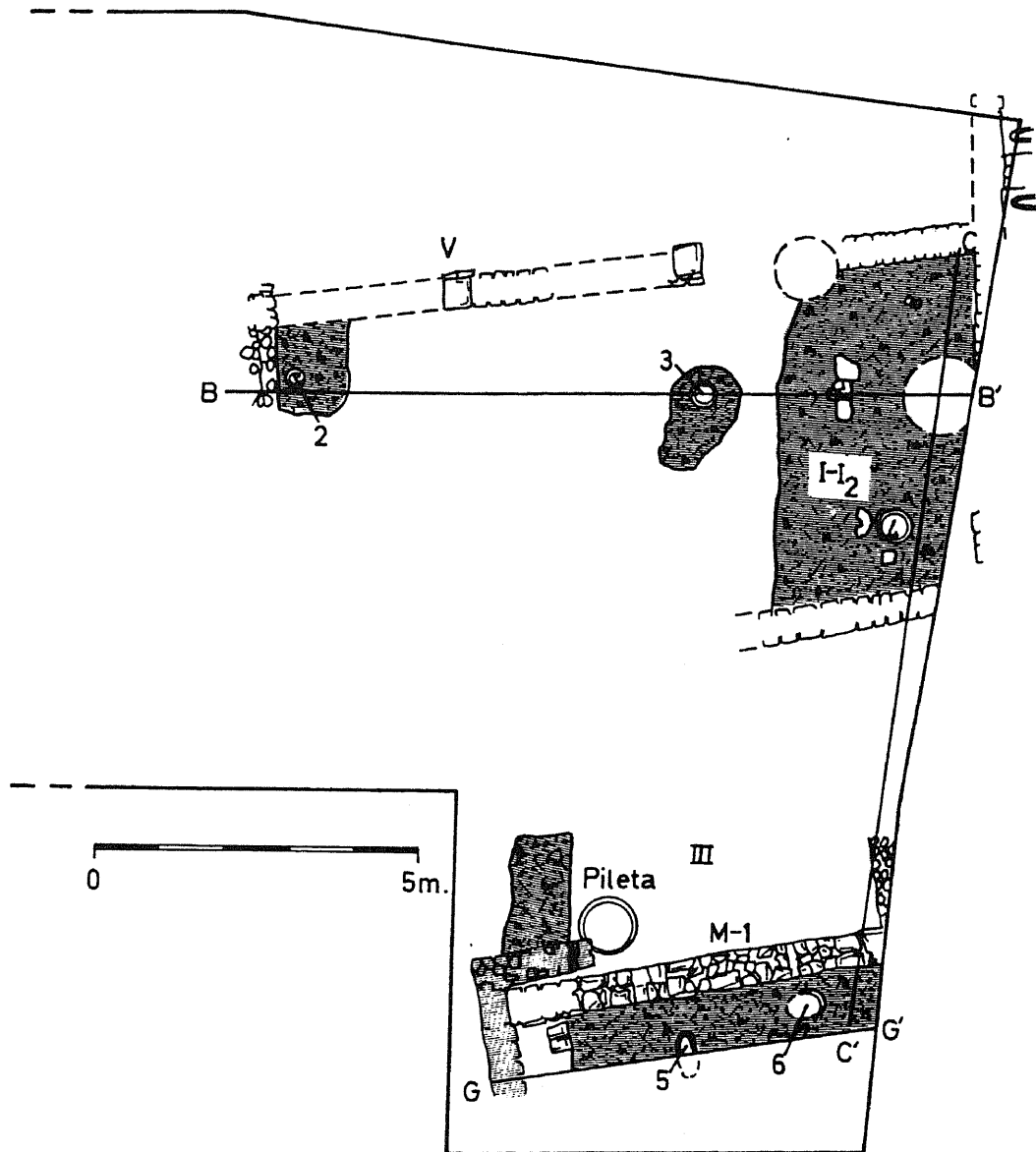


Fig. II. Estructuras iberorromanas de la calle D. Juan de Aragón. (según P. Galve)

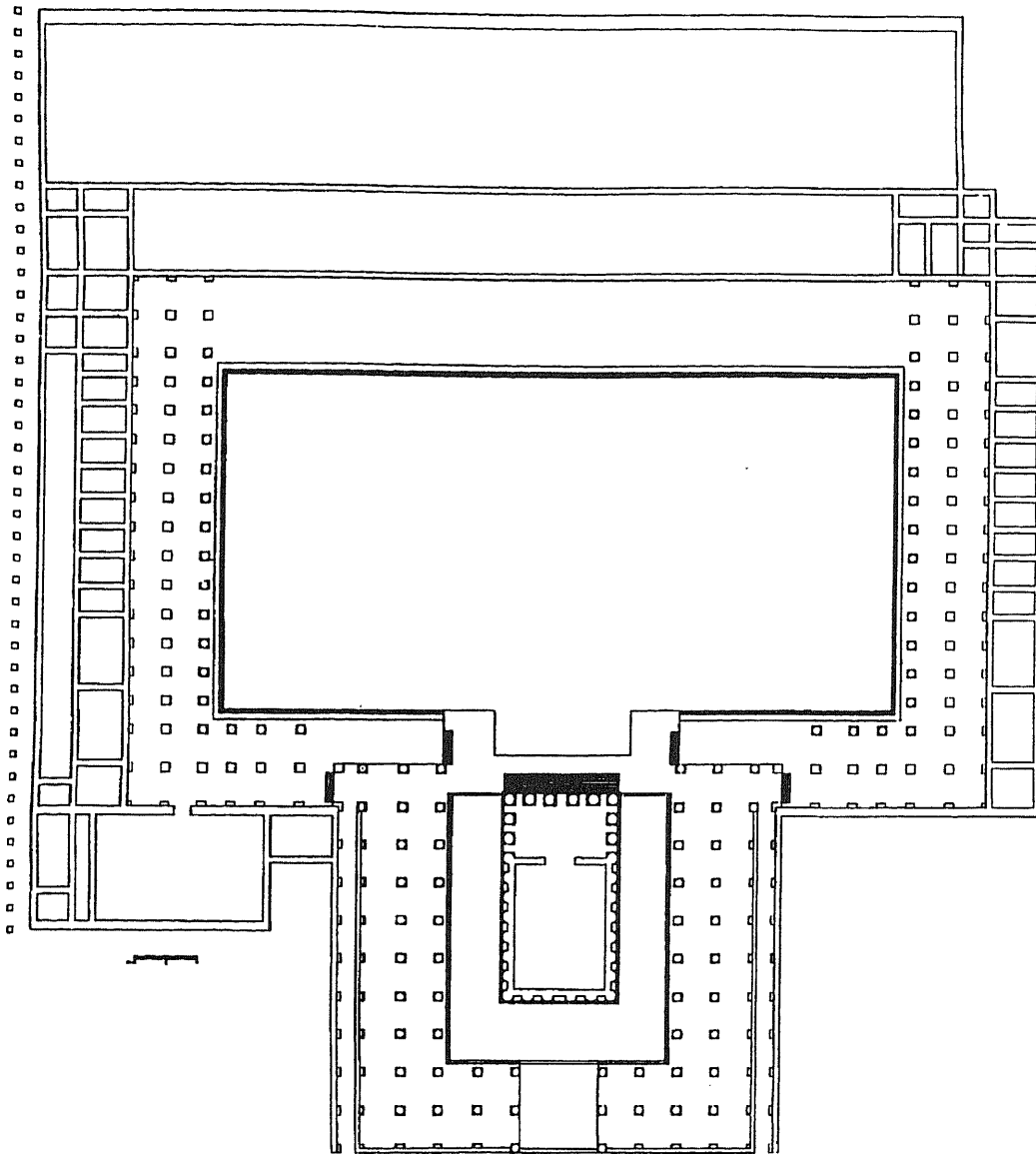


Fig. IV. Restitución hipotética de la planta del foro de Caesaraugusta.

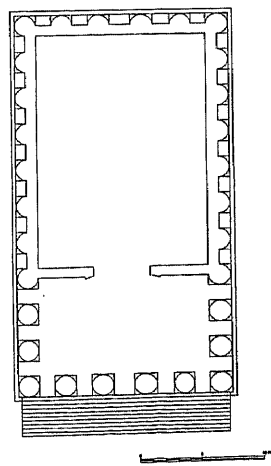


Fig. V. Restitución hipotética de la planta del templo del foro de Caesaraugusta.

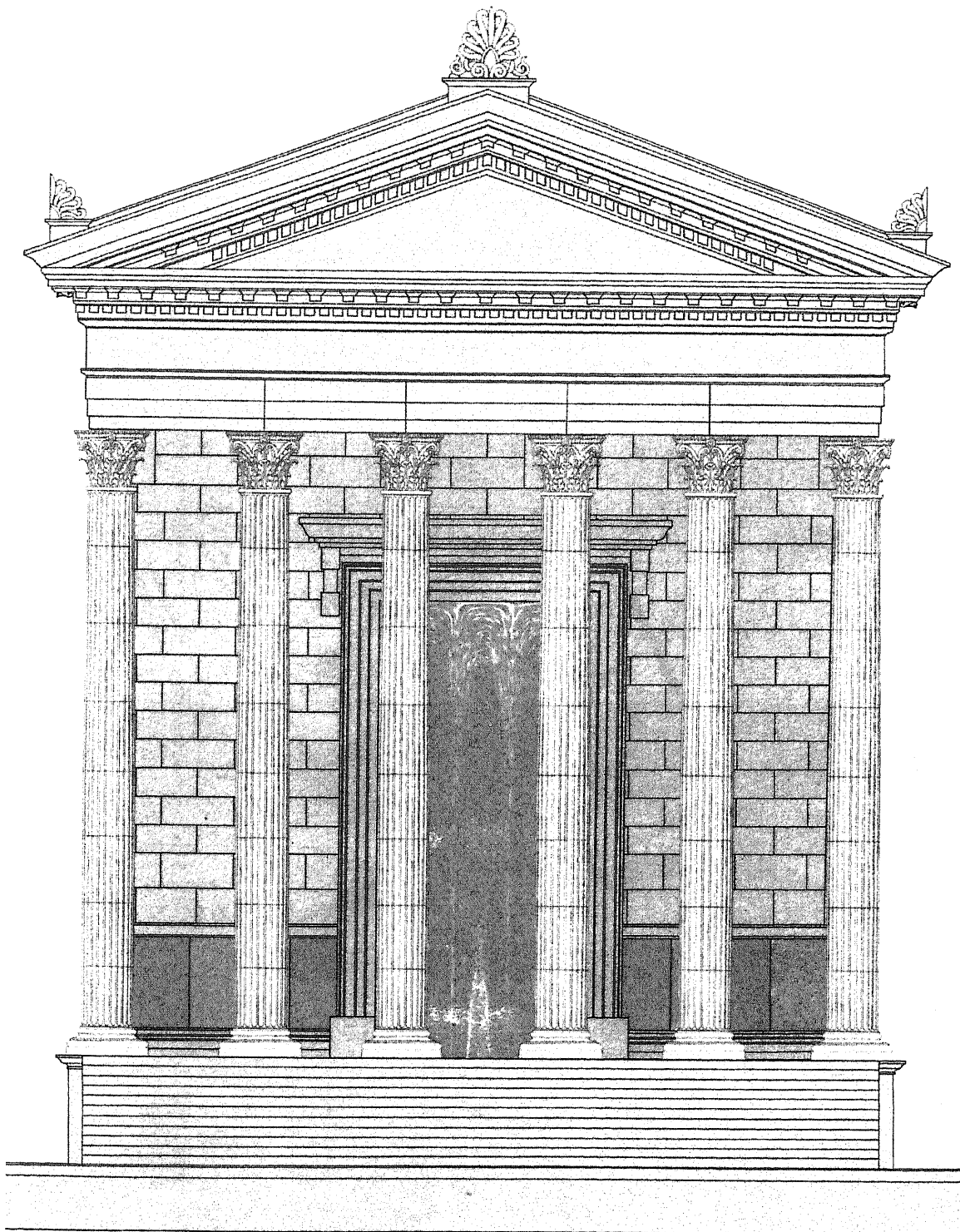


Fig. VI. Restitución hipotética del frente del templo del foro de Caesaraugusta.

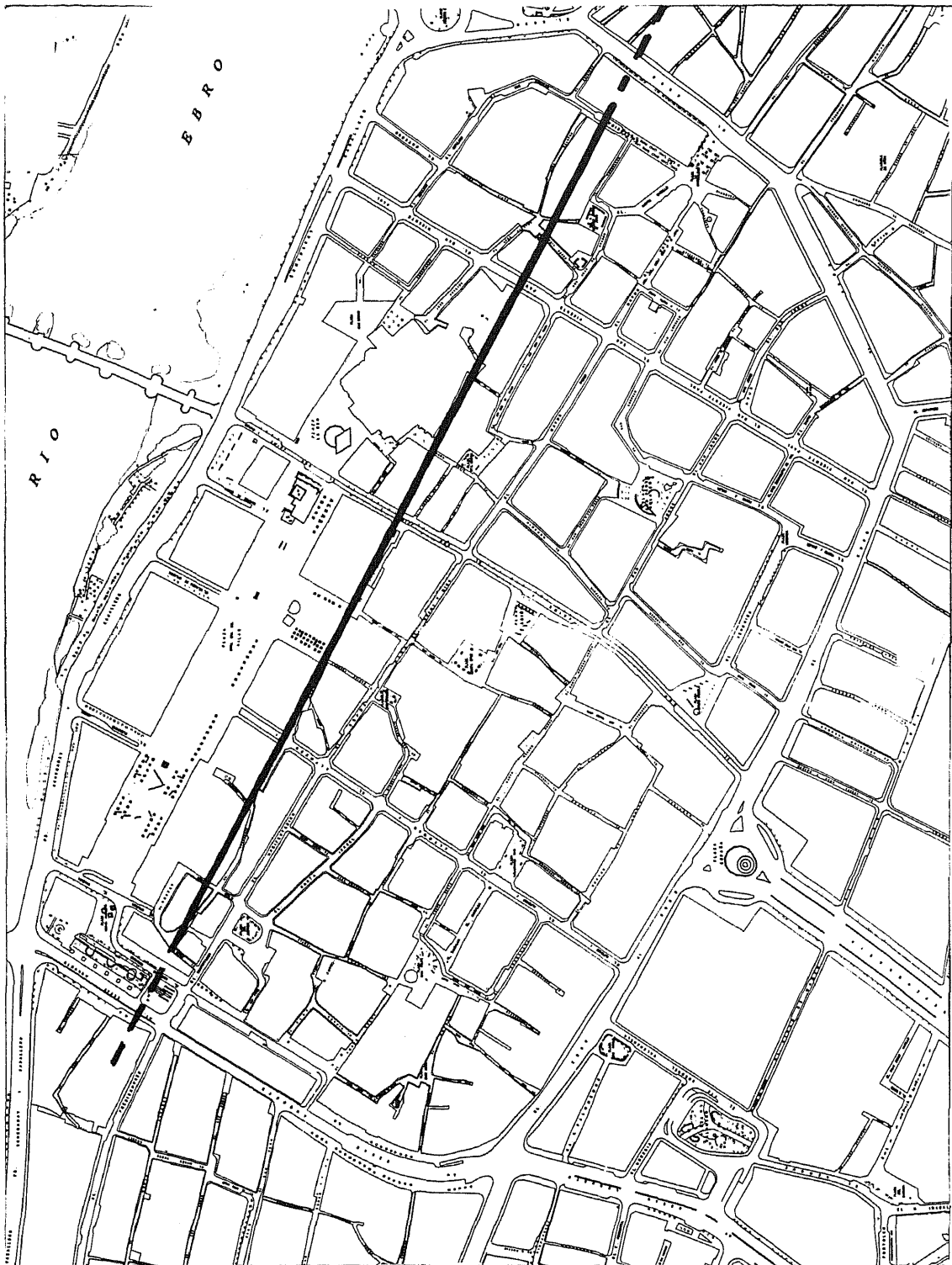
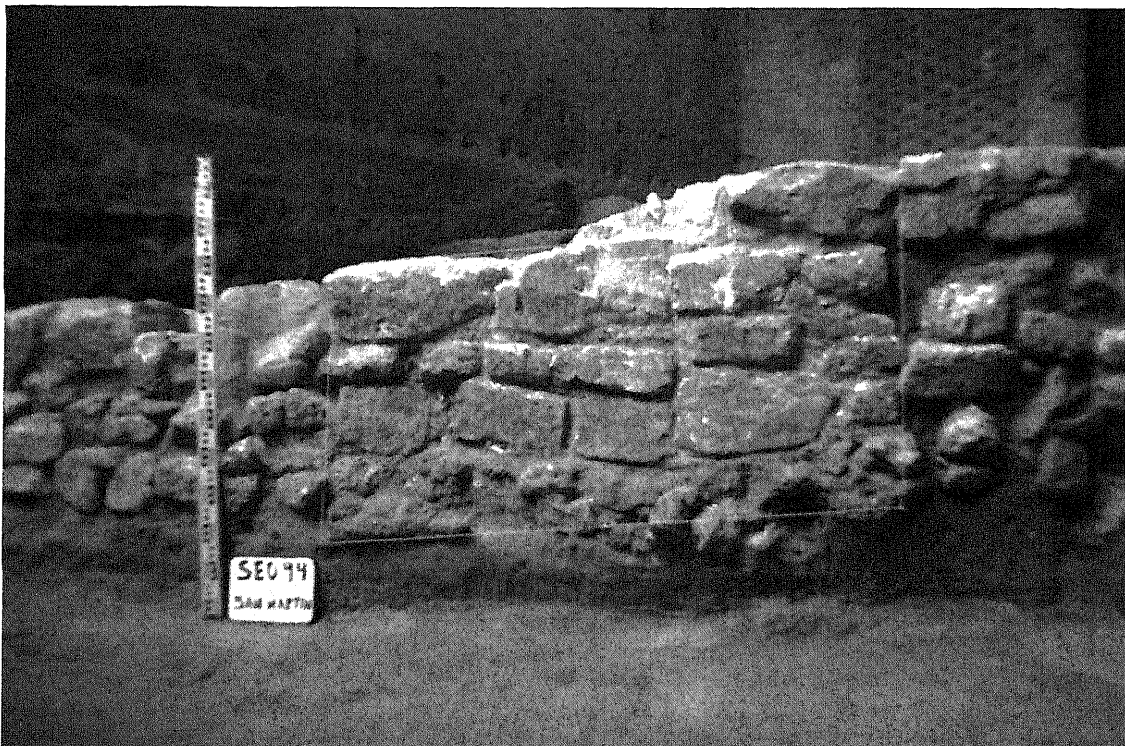


Fig. VII. Planta del centro histórico de Zaragoza con la nueva propuesta de trazado del decumanus *maximus* de Caesaraugusta.



Fot. 1. Estructuras augústeas situadas en el presbiterio.



Fot. 2. Estructura augústea situada en la capilla de san Martín.



Fot 3. Estructuras del foro julio-claudio



Fot. 4. Lado oriental de la cimentación del templo del foro.



Fot. 5. Canalillo perimetral del área del templo del foro.

BIBLIOGRAFÍA

- AGUILERA, I. 1991, Salduie, Zaragoza, *Prehistoria y Arqueología*, Zaragoza, pp. 13-15.
- AGUILERA, I. 1992, Excavaciones en el solar de la calle Palafox, número 26, Zaragoza, *Arqueología Aragonesa* 1990, pp.211-215.
- AGUILERA, I., ÁLVAREZ, A. 1991, La Prehistoria, Zaragoza, *Prehistoria y Arqueología*, Zaragoza, pp. 10-12.
- AGUILERA, I., PAZ, J., ROYO, I. 1984, Dos fechas radiocarbónicas para la Protohistoria en la ciudad de Zaragoza. Gavín/Sepulcro, *Museo de Zaragoza. Boletín*, 3, Zaragoza, pp101-124.
- ARAGUAS, PH., PEROPADRE, A. 1989, La "Seo del Salvador", Eglise Cathédrale de Saragosse, étude architecturale, des origines a 1550, *Bulletin monumental*, 147-IV, p. 281-305.
- ARIÑO, E., 1990, *Catastros romanos en el convento jurídico caesaraugustano. La región aragonesa*, Zaragoza.
- ARIÑO, E., PEROPADRE, A. y SOUTO, J.A., 1989-1990, Restos romanos en el subsuelo de la seo del Salvador (Zaragoza), *Caesaraugusta*, 66-67, 1989-1990, pp. 143-158.
- ASENSIO ESTEBAN, J.A. 1995, *La ciudad en el mundo prerromano en Aragón*, Caesaraugusta 70
- BALTY, J.CH. 1985, Le centre monumental du Magdalensberg et le forum de Virunum: de l'habitat indigène au municipe romain, *Lebendige Altertumswissenschaft. Festgabe H. Vetters*, Vienne, pp. 192-193.
- BELTRÁN LLORIS, M. 1983, Los orígenes de Zaragoza y la época de Augusto. *Estado actual de los conocimientos*, Zaragoza.
- BELTRÁN LLORIS, M., 1990, El valle medio del Ebro y su monumentalización en época republicana y augustea. Los ejemplos de Celsa y Zaragoza, *Stadtbild und Ideologie*, Munich, pp.179-206.
- BELTRÁN LLORIS, M., 1993, El teatro de Caesaraugusta. Estado actual de conocimiento. *Teatros romanos de Hispania*, Murcia, pp. 93-118
- BELTRÁN LLORIS, M. et alii, 1983, La arqueología urbana en Zaragoza, *Arqueología de las ciudades modernas superpuestas a las antiguas*, Zaragoza, pp. 57-116.
- BELTRÁN LLORIS, M., MOSTALAC CARRILLO, A. 1991, Caesaraugusta, Plano rector, *Atlas de Historia de Aragón*, nº 14, Zaragoza.
- BELTRÁN LLORIS, M., FATÁS, G., 1998, César augusta, ciudad romana, Zaragoza.
- BELTRÁN MARTÍNEZ, A., 1976, Caesaraugusta, *Symposion sobre ciudades augusteas, vol. I* Zaragoza, pp. 219-261.
- BELTRÁN MARTÍNEZ, A., 1982, El teatro romano de Zaragoza, *El teatro en la Hispania romana*, Badajoz, pp. 41-64
- BURILLO, F. 1982, La jerarquización del habitat de época ibérica en el Valle medio del Ebro. Una aplicación de los modelos locacionales, *IV Jornadas EAEA (Alcañiz, 1981)*, Zaragoza, pp.215-228.
- CASABONA, J. F., 1990, La excavación de Sepulcro 1-15, Zaragoza, *Arqueología Aragonesa*, Zaragoza, pp. 185-190.
- CASABONA, J.F., PÉREZ CASAS, J.A., 1991, El forum de Caesaraugusta, Zaragoza, *Prehistoria y Arqueología*, Zaragoza, pp.17-26.
- CASABONA, J.F., PÉREZ CASAS, J.A. 1994, El foro de Caesaraugusta. Un notable conjunto arquitectónico de época julio-claudia, *XIV Congreso Internacional de Arqueología Clásica, vol II*, pp. 91-93
- DELGADO, J. 1992, Informe de la excavación realizada en la Plaza del Pilar-Ayuntamiento, *Arqueología Aragonesa* 1990, pp. 191-195.
- FALCÓN PÉREZ, I. 1966, Pervivencias romanas en la Zaragoza del siglo XV, *Symposion de ciudades augusteas II*, Zaragoza, pp. 127-138.
- FATÁS CABEZA, G. 1974, Los sedetanos como instrumento de Roma: La importancia y significación de la Salduie ibérica en la romanización de la cuenca del Ebro, *Homenaje a P. Beltrán, Anejos de Archivo Español de Arqueología VII*, pp. 105-119.
- FATÁS CABEZA, G., BELTRÁN LLORIS, M., 1997, Salduie, ciudad ibérica, *Historia de Zaragoza, Vol. 1*, Zaragoza.
- GALVE IZQUIERDO, M.P. 1996, *Los antecedentes de Caesaraugusta. Estructuras domésticas de Salduie (calle D. Juan de Aragón, 9. Zaragoza)*

- GROS, P.** 1976, *Aurea Templi: recherches sur l'architecture religieuse de Rome à l'époque d'Auguste*, Roma
- HERNÁNDEZ VERA, J.A., BIENES CALVO, J.J., CASASÚS ALCÁINE, J.I.** 1997, Excavaciones en la Seo del Salvador, Zaragoza, *Arqueología Aragonesa* 1994, pp. 419-462.
- HERNÁNDEZ VERA, J.A., BIENES CALVO, J.J.**, 1998, La excavación arqueológica de la catedral del salvador, *La Seo de Zaragoza*, Zaragoza, pp. 23-46
- HERNÁNDEZ VERA, J.A., NÚÑEZ MARCÉN J.**, 1997, Un nuevo capitel corintio procedente de Caesaraugusta, *Zephyrus L*, pp. 289-303.
- HERNÁNDEZ VERA, J.A., NÚÑEZ MARCÉN, J.**, 1998, Nuevos datos para el conocimiento del foro de Caesaraugusta, *Empuries* 51, pp. 93-104.
- LIZ GUIRAL, J.**, 1985, *Puentes romanos en el convento jurídico caesaraugustano*, Zaragoza.
- MATEOS CRUZ, P.**, 1994-1995, Reflexiones sobre la trama urbana de Augusta Emerita, *Anas*, 7-8, pp.233-247.
- MARTÍN BUENO, M.**, 1993, La ciudad Hispanorromana en el valle del Ebro, *La ciudad Hispanorromana*, Barcelona, pp. 109-127.
- MOSTALAC CARRILLO, A., PÉREZ CASAS, J.A.**, 1989, La excavación del foro de Caesaraugusta, *La plaza de la Seo. Zaragoza. Investigaciones Histórico-Arqueológicas*, Zaragoza, pp. 81-155.
- MOSTALAC CARRILLO, A.**, 1993, Los edificios romanos de carácter público de la plaza de la Seo, *Zaragoza huellas del pasado*, Zaragoza , pp.14-21.
- MOSTALAC CARRILLO, A.**, 1994, La red de cloacas de Caesaraugusta, *XIV Congreso Internacional de Arqueología Clásica*, Tarragona, pp. 301-302.
- NÚÑEZ MARCÉN, J., HERNÁNDEZ VERA J.A., BIENES CALVO, J.J.**, 1998, El templo del foro de Caesaraugusta, *La Seo de Zaragoza*, pp. 47-55
- PÉREZ CASAS, J.A.**, 1992, Excavación de cimentaciones de carácter monumental en el sector meridional del foro de Caesaraugusta (C. del Cisne, Zaragoza), *Arqueología Aragonesa* 1990, pp. 179-184.
- RODRÍGUEZ ÁLVAREZ, R., et alii**, 1994, *El acueducto romano de Caesaraugusta*, Madrid.
- SEVE, M., WEBER, P.**, 1986, Le côté nord du forum de Philippes, *B.C.H.*, CX.