

NUEVOS APUNTES PARA EL ESTUDIO DEL CIRCO ROMANO DE SAGUNTO

José Manuel Melchor Monserrat. Museo Arqueológico de Burriana

Josep Benedito Nuez. Universitat Jaume I de Castellón

Juan José Ferrer Maestro. Universitat Jaume I de Castellón

Fernando Francisco Buchón Moragues. Universitat Politècnica de València

Francisco García García. Universitat Politècnica de València

SITUACIÓN Y ANTECEDENTES EN LA INVESTIGACIÓN

El circo romano tiene una importancia notable dentro de la edificación monumental de la ciudad clásica de Sagunto. Las reseñas eruditas sobre este edificio sabemos que se inician, como sucede con el teatro romano, en el siglo XVIII, con J. M. Miñana (1715), E. Palos (1793), A. Laborde (1811), más tarde J. A. Ceán Bermúdez (1832) y A. Valcárcel (1852). Pero lo conocemos sobre todo gracias a los estudios de A. Chabret (1888) y S. Brú i Vidal (1963), que lo describen con detalle.

Se construyó exclusivamente condicionado por la topografía del terreno en lo que debió ser el *suburbium* de la *civitas* saguntina, pues con una orientación este-oeste se extendía a lo largo de la orilla meridional del río Palancia, en la parte exterior del lienzo amurallado de la ciudad. Los trabajos de acondicionamiento general del lugar que se realizaron para mejorar la adaptación de las distintas cimentaciones debieron ser muy importantes. En esa misma época, como explicamos en los siguientes apartados, se emprenderían también los accesos y la adecuación de los exteriores del edificio circense. Se trataba sin duda de una zona muy bien comunicada, pero como se ha comentado en numerosas ocasiones a la vez peligrosa por las crecidas del río. El poco espacio disponible en la zona intramuros obligaría a construir el edificio en las afueras, circunstancia que por otro lado es bastante habitual en las ciudades hispanorromanas que disponen de este tipo de edificios de espectáculos, buscando también facilitar un rápido acceso al núcleo urbano.



Fig. 1. En esta fotografía de 1909 se puede observar el puente (nº 1) y la longitud aproximada del circo a partir de algunas de sus estructuras (nº 2). *Fuente:* Biblioteca Valenciana.



Fig. 2. Fotografía área del año 1938. *Fuente:* Ufficio Storico dell'Aeronautica Militare Italiana. Fotografía del año 1958 donde se observa la progresiva destrucción del circo. *Fuente:* Instituto Cartográfico Valenciano.

La cronología debió ser amplia, como debe corresponder a un edificio de este tamaño. El inicio de las obras se ha establecido a mediados del siglo II d.C. (Pascual, 1998; Aranegui, 2004; entre otros), en esta etapa las intervenciones arqueológicas han fechado una profunda actividad constructiva y una fase de monumentalización que tiene una repercusión singular en la ciudad (Melchor y Benedito, 2005; Benedito, 2015; Ferrer *et al.* 2016; y recientemente Machancoses y Jiménez, 2017). Por otro lado, no hay argumentos para sostener la existencia de un circo anterior a esta fecha. Asimismo, J. Corell en su estudio de las inscripciones de Sagunto (2002), relacionó con este edificio el fragmento de una inscripción monumental encontrada en el cerro del Castillo que conmemora la donación para la celebración de juegos escénicos y circenses: *JC / [- -] nses / [- -] MCCL / [(CIL II²/14, 376)*. Está fechada en el siglo III d.C.

La estructura de los circos han tenido una consideración única dentro de los edificios de espectáculos romanos; sin embargo, el circo romano de Sagunto nunca fue declarado monumento histórico y en la década de 1960 desapareció cuando sus terrenos, en manos de particulares, fueron declarados urbanizables.

El rápido crecimiento urbano de Sagunto en este periodo sin duda contribuyó a destruir el edificio. El siglo XX fue una época de despropósitos, pues hay un mayor intento de proteger el patrimonio por parte de los organismos públicos que deben velar por su conservación, pero al mismo tiempo se constata una mayor pérdida del mismo.



Fig. 3. Imagen del interior del circo. Fuente: archivo SIP.



Fig. 4. Zona de la Porta Triumphalis del circo de Tarragona.



Fig. 5. Zona de las carceres del circo de Magencio en la Via Appia, Roma.

A. Chabret (1888) identificó la denominada *porta Triumphalis* en el extremo oriental del edificio, sus trabajos sacaron a la luz 190 m de longitud del muro de la *spina*, los restos del *euripus* con una anchura de 4,35 m y algunas conducciones hidráulicas. Su intervención fue la más amplia realizada en el circo, pues descubrió el derrumbe de toda la fachada norte y la acequia de la villa en la fachada opuesta. Junto a la *porta Triumphalis*, a 1,3 m de profundidad, apareció un pavimento enlosado de piedra caliza azulada. También se registraron los cimientos de lo que se interpretó como la gradería de madera, puesto que no se vieron rastros de bóvedas. Una capa de arena de 40 cm de espesor cubría la zona sobre otra capa de gravas y cantos rodados que cubrían el suelo y también documentó un conducto de cantería que sobresalía del muro exterior, hacia su extremo oriental, que desde el pavimento del circo recorría todo el espacio de la gradería hasta desembocar en el río (Chabret, 1888: 80-85).

La excavación que se llevó a cabo en la calle Obispo Miedes en el año 1988 permitió documentar otros restos del circo. En función de los resultados de la citada intervención se propuso que la anchura del edificio podía ser de 73,3 m. Estos hallazgos correspondían a las cimentaciones de apoyo de la *cavea*, que fue elaborada con el sistema de muros paralelos y radiales, que conformaban celdas aparentemente huecas.

Años más tarde, en 1993, se llevó a cabo una nueva excavación en la calle Huertos esquina con la calle del General Canino, que sirvieron para comprobar que había cimentaciones más antiguas bajo la estructura del circo. Estos hallazgos fueron interpretados por C. Aranegui (2004) como los restos arquitectónicos de una villa periurbana.

Las excavaciones realizadas en la década de 1990 por E. Hernández, M. López e I. Pascual aportaron una novedosa información sobre la técnica constructiva del circo y sobre todo de una tribuna descubierta en las excavaciones del año 1997 (Pascual, 2002). Los trabajos permitieron comprobar que los muros se levantaban sobre la terraza fluvial derecha del río Palancia. Su fábrica era de *opus caementicium* revestida de *opus vittatum* en algunos sectores del edificio. Los muros perimetrales se elevaban con tramos de sección decreciente y los lados rectilíneos tenían dos muros paralelos separados entre sí 3,40 m. Junto a la puerta meridional, de 1,20 m de luz, que estaba construida con aparejo de *opus quadratum*, se identificó el *tribunal iudicum* en el lugar correspondiente al *alba linea*, que estaba comunicada mediante escaleras con la arena (Pascual, 2002). Ésta es la única puerta que se conserva en la actualidad.



Fig. 6. Fotografía de la excavación realizada en la calle Huertos esquina con calle General Camino. Fuente: Archivo CAS.



Fig. 7. Fotografía aérea de Sagunto del año 1937. Fuente: Ufficio Storico dell'Aeronautica Militare Italiana.

Las últimas intervenciones se han llevado a cabo en 2009, y compaginaron diversos trabajos de excavación, consolidación y puesta en valor de la puerta circense, para su inclusión en una plaza ajardinada.

No se conocen más detalles del circo ni la longitud completa porque nunca se ha excavado en su totalidad. Se ha sugerido que debió tener unas dimensiones aproximadas de 354 m por 73 m. (Hernández *et al.*, 1996; Pascual, 2002; Aranegui, 2004). Su construcción, como se ha comentado con anterioridad, se ha fechado en el siglo II d.C., en un momento en que la parte baja de Sagunto recuperó protagonismo en la vida de la ciudad (Melchor; Benedito, 2005 y 2005b, Ferrer *et al.* 2016).

En una publicación anterior (Melchor *et al.* 2017) ya mencionamos que el año 2006 dentro de un proyecto de investigación interdisciplinar sobre catalogación del patrimonio arquitectónico de la ciudad de Sagunto, como resultado relevante de la investigación tuvimos acceso a una serie de fotografías aéreas procedentes del archivo del Ufficio Storico dell'Aeronautica Militare Italiana. Los documentos correspondían a vuelos italianos realizados en 1937 y 1938, con motivo de los bombardeos de la aviación legionaria sobre Sagunto durante la guerra civil. Estas fotografías han permitido observar un sinfín de detalles sobre la estructura urbana de la ciudad de Sagunto, la morfología de alguno de sus edificios más notables, algunos actualmente desaparecidos, y entre ellas la obtención de diversos detalles muy precisos de la estructura del circo romano, que nos ha permitido realizar parte de este trabajo de investigación. En el Centro Arqueológico Saguntino también se conserva documentación gráfica de alguna de las intervenciones antiguas llevadas a cabo en la estructura circense. Queremos agradecer a esta asociación las facilidades a la hora de consultar sus fondos.

Un aspecto de su emplazamiento que consideramos muy importante es su proximidad a una de las principales arterias de comunicación. El circo tradicionalmente se ha comentado que rompía el proyecto arquitectónico de época de Augusto, pues cortaba el trazado de la vía Augusta a la salida del puente que permitía el acceso a la ciudad (Olcina, 1987; Aranegui, 2004; Machancoses y Jiménez, 2017, etc.). La obra delante del puente, en efecto, resulta extraña y habría supuesto un obstáculo en la aproximación al área monumental del teatro y el foro; pero como ha argumentado recientemente en su tesis doctoral J. M. Melchor (2013) cabe preguntarse la posibilidad de que el puente y la desviación de la vía Augusta se llegaran a construir con el objetivo de solucionar el problema de los accesos al circo, pues se han documentado otros ejemplos de puentes o viales asociados a edificios de espectáculos que pudieron construirse para facilitar seguramente una entrada

rápida a la urbe, favorecer la afluencia por tanto del público forastero o de aquel procedente del extrarradio de la ciudad (Gros, 1996; Ventura, 1996; Castagnoli, 2003; entre otros trabajos). Quizá podría tratarse de un ramal que arrancarían desde la propia vía Augusta a la altura de la villa extraurbana conocida como la Muntanyeta de l'Aigua Fresca, hasta alcanzar el puente que daba acceso al circo.

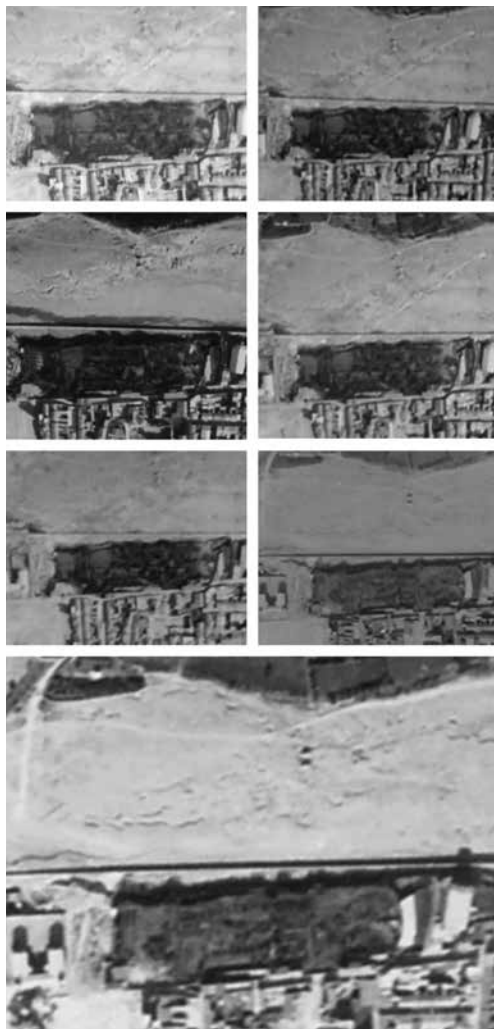


Fig. 8. Comparativa de distintas fotos aéreas de los años 1937 y 1938. *Fuente:* Ufizzio Storico dell'Aeronautica Militare Italiana.



Fig. 9. Puerta del circo a finales de los 50 del siglo XX. *Fuente:* archivo CAS.

Enlazando con las consideraciones que acabamos de realizar sobre la construcción del circo, el entorno del mismo sabemos que se urbanizó a medida que la ciudad crecía hacia la parte más baja hasta llegar prácticamente a alcanzar el río Palancia, como han revelado los sobresalientes descubrimientos de los solares de la Morería y de Quevedo (Melchor y Benedito, 2005 y 2005b; Melchor, 2013; Machancoses y Jiménez, 2017). Estas intervenciones arqueológicas, con vestigios tanto de infraestructuras hidráulicas, como de construcciones públicas, domésticas y una zona de culto con templos, han permitido un mejor conocimiento del urbanismo antiguo de la ciudad saguntina.



Fig. 10. Fachada del circo durante las obras llevadas a cabo en la década de 1950. *Fuente:* archivo CAS.

Los acueductos y colectores de agua

Los restos del acueducto que se construyó para satisfacer la demanda de agua de la ciudad apenas se han conservado, pero sabemos que se encuentran fuera de los límites urbanos, al Oeste. Desde la partida de Figueroles, a 2 km de la ciudad, en el paraje de las alturas de Aníbal, se conservan restos del *specus*, vestigios que aparecen de nuevo en el barrio del Clot del Moro, desde donde entran a la ciudad. Las principales aportaciones realizadas sobre los acueductos antiguos de la ciudad, las han realizado Escolano, E. Palos (1804), A. Chabret (1888), N. P. Gómez Serrano (1961), M. Olcina (1987), Civera (2008) y más recientemente J. M. Melchor (2013), aunque ninguno de ellos zanja el tema de la localización del *caput aquae*, de las piscinas limarias y de las supuestas cisternas de almacenaje, si realmente existieron (Ferrer *et al.* 2016). Lamentablemente el conocimiento de estas construcciones no se ha visto completado mediante la epigrafía. Gómez Serrano describe el acueducto de Canet de Albalat de Segart, en el lecho del Palancia, aguas arriba del puente de entrada a Albalat, a la derecha del río y después de las últimas casas del pueblo. Se trata de los restos de una canalización de *opus caementicium* y 75 cm de ancho, que atravesaba el río. Se hallaba empotrada en el muro de un ribazo (Gómez Serrano, 1961). El autor lo relaciona con el acueducto que aparece junto a la vía del ferrocarril de Aragón y al noreste del cerro del Castillo, en el camino de Gilet, que se perdía en la calle de Marià Mestre.



Fig. 11. Imagen del acueducto que discurre paralelo a la fachada del circo. *Fuente:* Bru, 1961.

Según crece la ciudad en los siglos I y II se necesitaría más agua y probablemente se construyeron nuevos acueductos, de los que apenas quedan algunos vestigios inciertos en la ciudad, aunque de nuevo los estudios sobre los mismos resultan insuficientes. La gran monumentalización de *Saguntum* se vinculó, como ya hemos comentado, a la construcción de nuevos edificios públicos en la zona baja, tal vez entonces se construyeron otras conducciones distintas que permitirían abastecer de agua íntegramente la ciudad. Como ha sugerido Melchor (2013), el abastecimiento de agua a toda la zona situada al Norte se completaría con otro canal que quizá se construyó junto a la muralla. Una tercera conducción podría haber abastecido agua a la parte baja de la ciudad, concretamente a la zona del circo y el área sacra localizada en el solar de la plaza de la Morería. A este acueducto se asocian las ruinas de un muro de mampostería que recorre la calle Huertos y que fue encontrado en la excavación de la plaza. Otra evidencia clara corresponde a unas fotografías muy interesantes que publicó Brú i Vidal en 1963, en las que se puede observar cómo la fachada sur de la estructura del circo descansa parcialmente sobre la bóveda que cubría el citado canal.

Enlazando con estos argumentos, quizá habría que relacionar la construcción de los tres acueductos en relación a los ejes que describen las curvas de nivel del cerro del Castillo, coincidiendo con la época republicana, augústea y flavio-trajanea, es decir, las etapas principales de desarrollo de la ciudad.



Fig. 12. Fotografía realizada a finales del siglo XIX, en ella se observa la fachada del circo y la acequia. *Fuente:* Chabret, 1888.

Asimismo, en la ciudad se ha documentado la presencia del canal de la conducción en una vivienda de la calle Acueducto, en las proximidades de la muralla. C. Antoni excavó un tramo del *specus* que hacía 1,26 m de anchura por una altura de 57 cm. Las paredes interiores eran de *caementicium* pero estaban revestidas de *opus signinum* y los ángulos interiores disponían de molduras elaboradas por la técnica de media caña. Hasta la fecha no se han constatado otros tramos del mismo en la parte alta, entre la calle Acueducto y el teatro, la obra apenas se reconoce porque la zona ha sido transformada en su mayor parte, y porque quizá el abastecimiento de agua pudo haberse realizado a través del acopio en cisternas o aljibes, como ocurre en la zona del foro. Pero el trazado del acueducto a su paso por la ciudad continua siendo un tema controvertido y aún hoy no resuelto por la fecha de construcción, las ampliaciones que protagonizó y la ruta exacta por dónde se plasmó el recorrido. Hoy en día, también quedan por resolver otras cuestiones importantes de esta construcción, como la ubicación concreta del *castellum aquae* (Ferrer *et al.* 2016).

El acueducto disponía de canalizaciones a lo largo de su recorrido, que permitían abastecer las necesidades de la población, el funcionamiento de las cuales mejoraba la distribución de agua y permitía la existencia de fuentes públicas. Las canalizaciones eran, en líneas generales, *fistulae plumbeis*. La distribución de la canalización con tuberías de plomo discurría bajo las aceras y testimonios de *fistulae* y de fuentes públicas se han encontrado en la plaza de la Morería (Melchor y Benedito, 2005; Benedito, 2015). Hoy en día, la mayoría de conducciones han desaparecido, pero otras quizá fueron reaprovechadas para el transporte de agua hasta época medieval o moderna. Estructuras que quizá fueran de posible origen romano, pero que las continuas reformas han transformado, como el caso de los baños árabes y judíos, algunas cisternas y pozos, o incluso los depósitos de la avenida País Valencià. El caso que nos ocupa es singular, pues la conducción romana ha podido prolongar su uso como acequia de riego. Quizá posteriores trabajos arqueológicos permitan identificar las actuales acequias de La Vila y la Conillera con el acueducto romano y describir algunos tramos con exactitud.

El Puente

En su corto recorrido por Sagunto se ha sugerido que el río Palancia era superado por varios puentes, que unían y comunicaban la entrada al municipio con un espacio urbano rodeado de áreas cementeriales, donde se inscriben algunos de los monumentos conocidos, nuevos templos y *areae*. Pero los estudios resultan escasos, Aranegui y Olcina (1983) reconocieron algunos restos y mencionaron la problemática del acceso a la ciudad, donde



Fig. 13. Estribo del puente romano en la orilla septentrional del río.
Fuente: archivo CAS.

tres puentes cuestionaban su posible conexión con la vía Augusta. Uno de ellos estaba frente al circo, otro se hallaba probablemente bajo el puente del ferrocarril y el último, al oeste, enlazaría con la carretera de Teruel.

Los restos conservados son realmente exiguos y se reducen a uno de ellos, pero presenta una cronología de época romana que resulta controvertida (Melchor, 2013; Benedito, 2015). Une, por un lado, el circo y por el otro la vía Augusta. Los elementos más destacados de este puente lo constituyen los estribos que servían para sostener las bóvedas y contrarrestar su empuje, cuyas ruinas aparecen dispersas por el lecho del río. De los otros puentes de los que se tiene constancia documental, bajo el ferrocarril y cerca del camino de Zaragoza, todavía es más difícil establecer la cronología pues carecemos de estudios de detalle.

Ante estas evidencias, es muy interesante la información que se conserva del siglo XIX. Las ruinas que de él quedaron estaban entonces parcialmente visibles, como lo atestiguan los informes realizados por Enrique Palos: (...) *el medio círculo de la parte de oriente [del circo] (...) en el medio del cual se reconocen dos postes que sin duda formaban un ojo del puente para su tránsito del camino de Roma (...)* Al extremo del circo hacia la parte superior quedan dos ojos de otro puente antiguo y en el cauce del río tres postes de otros dos ojos (Palos, 1804: s. p.).

Asimismo, en las fotografías que se conservan en los archivos del Centro Arqueológico Saguntino de la década de 1960, se puede observar el excelente trabajo de sillería que revestía el núcleo de *opus caementicium* de sus pilas. Las imágenes del espacio de tiempo comprendido entre 1940 y 1990 todavía permiten distinguir los restos de una tercera pila, parcialmente arrasada, pero revestida de sillarejos.

La plaza pública

Dentro del programa de ornamentación y monumentalización del *municipium* saguntino en el siglo II d.C., la ciudad no había cesado de proyectar nuevos ambientes públicos y privados. En este marco de cambio urbanístico, en el conocido como solar de Quevedo (calle Huertos, calle del Remedio y calle Ordoñez), que actualmente ocupa el espacio de los antiguos huertos del Convento de la Trinidad, se construyó un edificio o recinto monumental de grandes dimensiones localizado en el flanco sur del circo. Los restos fueron descubiertos durante el vaciado del solar en la década de 1980 y corresponden a un muro construido con aparejo de *opus quadratum* y un gran acceso elaborado también con sillares a escuadra y flanqueado por pilares.

Las referencias más antiguas al solar las encontramos en los dibujos realizados por Mariangelo Accursio en el siglo XVI. Sabemos que el destacado humanista italiano entre 1525 y 1529 recorrió España y dibujó las fachadas y diez inscripciones. Madoz (1848) comenta, siguiendo a Escolano, que en el local que ocupa el Convento de los Trinitarios se hallaban las ruinas del templo de Diana, y que sirvieron para la construcción de aquel y que el resto se vendieron y transportaron para la obra del Convento de San Miguel de los Reyes de Valencia, y Chabret (1888) que menciona que en el huerto del que fuera Convento de la Trinidad se encontraron vestigios de un mosaico, destruido al hacer la excavación, no habiéndose podido reconocer más que un fragmento de medio metro de extensión, que presentaba un fondo blanco con una orla negra en forma de greca imitando un tablero de ajedrez (SAV, 1873).

Según comunicación oral de S. Vela, que estuvo presente en la recuperación de algunas de las piezas trabajadas, la presencia de pilares en la zona a diferencia de las que componen los pórticos urbanos, fueron extraídas del solar de la calle Huertos esquina Ordóñez, durante las obras que se llevaron a cabo a principio de la década de 1980. Estas piezas aparecen en la noticia publicada en el boletín *Arse* de 1981, que describe la recuperación de algunos ejemplares por F. Roca y J. A. Esteve (1981).



Fig. 14. Fachada de la plaza monumental, junto al circo.

El convento de la Trinidad se fundó en 1275. Sus restos, como hemos comentado, los dibujó Accursio, pero ¿qué es lo que llama nuestra atención de sus dibujos y por qué? Las ilustraciones y el nivel de pavimento del siglo II d.C. que la arqueología ha documentado bajo el convento presentan una diferencia notable de altura (Melchor y Benedito, 2005b). Esto se puede explicar si partimos de la idea de que los restos del siglo II d.C. registrados por Accursio en el siglo XVI pudieron estar dispuestos en una estructura sobre podio, es decir, aproximadamente a una cota de 2 m del nivel del pavimento romano que se ha documentado en este sector de la ciudad. El siguiente paso consiste en relacionar esta estructura romana con el edificio de la iglesia. Accursio dibujó tres de los lados del posible monumento funerario (norte, sur y oeste), por lo que quizá la conexión con el convento se pudo realizar desde el este. Wijngaerde representó en la fachada oeste del convento probablemente algunas de las pilastras registradas por Accursio, que sin embargo otros autores identificaron con un porche (Mateu y Palomar, 1990). En las fotografías aéreas de los años 1937 y 1938 se observa que el derribo de la iglesia y convento entonces prácticamente había finalizado, pero si solapamos a la actual trama urbana este documento gráfico, podemos situar de forma aproximada los restos del convento.

Respecto a los restos arqueológicos que han salido a la luz de la plaza pública hasta la ejecución de las últimas excavaciones, se relacionan con un pórtico, el acceso con dos pilares monumentales y una cloaca que arrancararía desde el centro del espacio abierto y que probablemente estaba enlosada. La entrada principal coincidiría probablemente con una calle que desde

la muralla alcanzaría la zona de la *porta Triumphalis* del circo. A su vez este último se encontraría separado de esta plaza por el eje viario que hoy en día corresponde a la calle Huertos.

La última intervención realizada en el solar ha sido realizada por M. Sánchez y V. Algarra a fines del año 2014. Por la importancia de los hallazgos esperamos que las nuevas investigaciones pronto se logren editar.

Los restos del conocido mausoleo de la familia de los *Sergii*, dedicado a *Lucius Antonius Numida*, su mujer *Sergia Peregrina* y su hija *Antonia Sergilla* (Jiménez, 1989; González, 2001), probablemente habría que ponerlos en relación con este recinto, pero como únicamente se conservan los dibujos que realizó Accursio en el siglo XVI, es muy difícil actualmente argumentar una nueva interpretación funcional. Sabemos, por otro lado, que el destacado humanista italiano dibujó las fachadas y diez inscripciones fechadas entre finales del siglo I o principios del II d.C., y que J. Corell (2002) las interpretó como funerarias. El uso cementerial que tradicionalmente se ha atribuido a este monumento, en efecto, es una posibilidad, pero debemos tener en cuenta que esta hipótesis se formuló en un momento en que se desconocía gran parte de la trama urbana de Saguntum. En esa época se consideró que la zona extramuros correspondía a lo que se denominó como una “corona funeraria” que estaba localizada fuera del límite de la ciudad romana. Sin embargo, gracias a las excavaciones que se han realizado en la parte baja de Sagunto sabemos que las áreas cementeriales se amortizan a fines del siglo I d.C. (Melchor y Benedito, 2005). En el marco de estos descubrimientos podemos plantearnos la posibilidad de ofrecer una novedosa teoría. Quizá los restos del monumento dibujado por Acursio pudieron estar integrados en una gran plaza pública que se construyó a principios del siglo II d.C., ésta a su vez estaría perfectamente articulada urbanísticamente con el vecino circo, las nuevas conducciones de agua y el acceso al puente.

La estructura del circo

A la luz de los datos con los que contamos, podemos decir que la morfología del circo saguntino es discutida. Chabret (1888) excavó solo una parte descubriendo los restos de la *porta Triumphalis*, la *porta meridionalis* de la calle Huertos y parte de su fachada, mientras que las *carceres* probablemente ya estaban arrasadas desde antiguo. Los otros trabajos solo actuaron sobre tramos muy concretos del mismo, pues su estructura ya se encontraba bajo la trama urbana.

En cuanto al viajero francés Alexandre de Laborde, a quien debemos una excelente colección de grabados, dibuja erróneamente la ubicación de algunas estructuras del circo. Así la anchura del sector oeste es superior al resto, quizá porque el autor pudo confundir con el circo algún muro o pretil del río.

Respecto a las graderías, ninguna de las intervenciones hace referencia a la existencia de bóvedas, ni siquiera en forma de derrumbe (Chabret, 1888; Hernández *et al.*, 1988 y Pascual, 2002). Además, se describe como aglutinante un nivel de piedra azulada en el *caementicium* de la fachada, que podría servir para la sujeción del revestimiento de la fachada, que solo se interrumpe a la altura de la *porta meridionalis*.



Fig. 15. Bóvedas del opus caementicium del circo de Tarraco.

El paramento exterior pudo estar recubierto de piedra trabajada y en menor medida mármol, al igual que la *spina*, aunque en algunas de las obras de reforma se pudo utilizar ladrillo o mampostería. Por otro lado, en otras publicaciones también se ha hecho referencia a la existencia de un graderío de madera.

Pascual (2002) describe un relleno entre los muros que sustentaban las graderías, con una mezcla entre materiales de la fecha fundacional del circo y los anteriores del siglo I d.C., sin embargo, no hace ninguna referencia detallada a las estructuras subyacentes que se conservan en las fotos del Centro Arqueológico Saguntino.

Los trabajos de digitalización de las imágenes



Fig. 16. Ubicación fotogramétrica de las graderías, espina y fachadas del circo sobre foto del año 1938 y callejero actual.

En una anterior publicación (Melchor *et al.* 2017) ya señalamos la relatividad de considerar las dimensiones del circo exclusivamente a partir de los restos conservados. Tras el análisis de las fotografías aéreas de los bombardeos de los años 1937 y 1938 y a través de un proceso de restitución fotogramétrica utilizando fotogramas del vuelo americano de 1945 y la ortofoto del Instituto Cartográfico Valenciano del año 2012, ha sido posible trazar un plano detallado de los restos del circo tal y como se encontraba durante la guerra civil, pero con la ventaja de haber obtenido esa cartografía con el sistema de referencia de coordenadas absoluto actual, proyección UTM, datum ETRS89 y huso 30, que nos permite hoy en día la materialización sobre el terreno del perímetro del circo o la simple representación sobre la ortofotografía.

En las imágenes, como se ha mencionado, se observan unas particularidades dignas de mención; en efecto, se distingue con claridad la *spina*, los límites de la *cavea*, líneas a trazos, e incluso los indicios del edificio que englobaba el *tribunal iudicum*. La *cavea* tendría una anchura de 11 m y una longitud en desarrollo de 474 m. Lamentablemente en este periodo el sector de las *carceres* ya estaba completamente arrasado, de tal forma que es imposible determinar la posición exacta del cierre del circo en su lado oeste.

Como hipótesis de trabajo, teniendo en cuenta, por un lado, el final de la *spina* y de la *cavea*, y comparando el espacio que hay entre la meta y las *carceres* en otros circos hispanos, se puede sugerir que la longitud máxima del circo pudo variar entre 270 y 290 m. La fotografía de 1938 permite concretar la longitud conservada de la cimentación (237 m), mientras que su anchura total estaría entre 68 y 70 m. Por lo que de los trabajos de digitalización de las imágenes se puede deducir que la estructura del edificio tiene unas dimensiones menores de las que se habían propuesto hasta este momento.



Fig. 17. Ubicación fotogramétrica del circo sobre fotografía área actual.

No son muchas las ciudades del Imperio romano que están provistas de edificios circenses (Humphrey, 1986). En la siguiente tabla se comparan las dimensiones de algunos de ellos.

Circo	Longitud (metros)	Anchura (metros)
VALENCIA	350	70
MÉRIDA	423	116
TARRAGONA	322	110
TOLEDO	421,1	100,8
SEGOBRIGA	400	83
SAGUNTO	273 aprox.	70
SANTIAGO DO CACÉM	380	81
CESÁREA	445	91
GERASA	269	80
VÍA APIA	508	86
MILÁN	468	87
LEPTIS MAGNA	467,5	95
CARTAGO	468	80

Tabla 1. Dimensiones de diferentes circos romanos. Elaboración propia a partir de Humphrey, 1986: 370; Ribera, 2001; Abascal et al, 2008.

BIBLIOGRAFÍA

- AA. VV. 1981b: "Noticiario", *Arse*, 16. Sagunto.
- Abascal, J. M.; Almagro-Gorbea, M.; Cebrián, R. y Hortelano, I. 2008: *Segóbriga 2007. Resumen de las intervenciones arqueológicas*, Consorcio del Parque Arqueológico de Segóbriga, Cuenca.
- Aranegui Gascó, C. 2004: *Sagunto: Oppidum, emporio y municipio romano*, Ed. Bellaterra, Barcelona.
- Aranegui, C.; Olcina, M. 1983: "Arqueología en Sagunto ciudad", *Actas del I Congreso de Arqueología de las Ciudades*, Zaragoza, pp. 113-118.
- Benedito Nuez, J. 2015: "Las infraestructuras viarias de *Saguntum* en época imperial", *Potestas*, 8, pp. 9-38.
- Brú i Vidal, S. 1963: "Datos para el estudio del circo romano de Sagunto", *Archivo de Prehistoria Levantina*, X, pp. 207-221.
- Castagnoli, F. 1993: *Topografia Antica. Un metodo di Studio*. II Italia, Università degli Studi di Roma "La Sapienza", Roma.
- Ceán Bermúdez, J. A. 1832: *Sumario de las antigüedades romanas que hay en España*, Madrid.
- Civera i Gómez, M. 2008: Els aqüeductes de la ciutat de Saguntum, *ARSE* 42, pp. 193-225.
- Corell Vicent, J. 2002: *Inscripcions romanes del País Valencià II (Saguntum y el seu territori)*, Valencia.
- Chabret Fraga, A. 1888: *Sagunto. Su historia y sus monumentos*, Sagunto.
- Ferrer, J. J.; Benedito, J. y Oliver, A. 2016: *Saguntum y La Plana. Una ciudad romana y su territorio*. Diputación de Castellón.
- González Villaescusa, R. 2001: *El mundo funerario romano en el País Valenciano. Monumentos funerarios y sepulturas entre los siglos I a. C. - VII d. C.*, Casa de Velázquez - Instituto Alicantino de Cultura Juan Gil Albert, Alicante.
- Gros, P. 1996: *L'Architecture Romaine I y II*. Paris.
- Hernández Hervás, E.; López Piñol, M.; Pascual Buyé, I. 1996: "La implantación del circo en el área suburbana de Saguntum", *Saguntum*, 29, pp. 221-230.
- Humphrey, J. H. 1986: *Roman Circuses. Arenas for Chariot Racing*, Londres.
- Jiménez Salvador, J. L. 1989: "El monumento funerario de los *Sergii* en Sagunto", en *Homenaje A. Chabret 1888-1988*, Valencia, pp. 207-220.
- López, M. y Chiner, P. 1994: "Noticia preliminar de las excavaciones de la Domus tardía del solar del Romeu (Sagunto)", *Saguntum*, 27, pp.
- Machancoses López, M.; Jiménez Salvador, J. L. 2017: "Vidas paralelas: los circos de Saguntum y Valentia. Nuevos datos sobre su disposición en la trama urbana", en López Vilar, J. (ed.): *Actes 3er Congrés Internacional d'Arqueologia i Món Antic, Tarraco Biennal III*, pp. 161-166.

Mateu, J. F.; Palomar, J. M. 1990: "Morvedre en una imatge de 1563", *Les vistes valencianes de l'Anthonie. Van Den Wijngaerde*, Valencia, pp. 149-220.

Melchor Monserrat, J. M. 2013: *El poblamiento romano en Saguntum y su territorium: organización urbana y explotación agrícola*, Tesis doctoral inédita, Universitat Jaume I de Castelló.

Melchor, J. M., Benedito, J. (dir.) 2005: *Monográfico Arse*, 39, Sagunto.

Melchor, J. M.; Benedito, J. 2005b: "El edificio monumental romano del solar de Quevedo (Sagunto)", *Braçal*, 31-32, Sagunto.

Melchor, J. M.; Benedito, J.; Ferrer, J. J.; García, F.; Buchón, F. 2017: "Nuevas aportaciones al conocimiento del circo romano de Sagunto y su entorno monumental", en López Vilar, J. (ed.): *Actes 3er Congrés Internacional d'Arqueologia i Món Antic, Tarraco Biennal III*, pp. 155-160.

Miñana Estela, J. M. 1737: *De circi antiquitate et eius structura dialogus*, Giovanni Poleni V, pp. 445-458.

Olcina, M. 1987: "El puente romano", *Guía de los monumentos y del castillo de Sagunto*, Valencia, pp. 13-14.

Palos y Navarro, E. 1804: *Informe descriptivo de las ruinas romanas de la antigua ciudad de Sagunto*, Archivo Históricas Real Academia de Historia.

Pascual Buyé, I. 1998: "Últimas investigaciones sobre el circo romano de Sagunto", *Braçal*, 17-18, pp. 197-211.

Pascual Buyé, I. 2002: "El circo romano de Sagunto", en Nogales, T. y Sánchez Palencia, F. J. (dir.), *El circo en la Hispania Romana*, Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, Madrid, pp. 155-174.

Ribera Lacomba, A. 2001: "El circo romano de Valencia (Hispania Tarraconensis)", en Nogales, T. y Sánchez-Palencia, F. J. (dir.): *El circo en Hispania romana*. Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, Madrid, pp. 175-195.

Valcárcel, A. 1852: *Inscripciones y antigüedades del Reino de Valencia*, MRAH.

Ventura Villanueva, A. 2003: "Edificios de espectáculos", en *Capitales Provinciales de Hispania I* (Córdoba), "L'Erma" di Bretschneider, Roma.