

## El anfiteatro de *Contributa Iulia Ugultunia*. Identificación y primer análisis arqueológico

### The roman amphitheatre of *Contributa Iulia Ugultunia*. Identification and a preliminary archaeological analysis

Antonio Pizzo<sup>1</sup>

Pedro Mateos<sup>2</sup>

Victorino Mayoral<sup>3</sup>

Instituto de Arqueología-Mérida, CSIC

#### RESUMEN

En este estudio se presenta el hallazgo de un anfiteatro romano en la ciudad de *Contributa Iulia Ugultunia*, en el noroeste de la *Baetica*. Las primeras investigaciones llevadas a cabo en el edificio han permitido su identificación a partir de la aplicación de una batería de técnicas no destructivas. La realización de una serie de sondeos arqueológicos han confirmado los trabajos de prospección y facilitado un primer análisis arquitectónico de este nuevo anfiteatro que se añade a los conocidos en la península Ibérica. Esta primera publicación del anfiteatro de *Contributa Iulia Ugultunia* presenta un complejo arquitectónico fácilmente adscrito a una tipología específica de edificios de espectáculo que, sin embargo, presenta soluciones arquitectónicas peculiares que plantean una serie de hipótesis sobre las capacidades técnicas de los ejecutores y la dicotomía existente entre la planificación teórica y la ejecución material del anfiteatro.

#### SUMMARY

In this paper we present the amphitheatre of the Roman town of *Contributa Iulia*, in the northwest of the *Baetica* Province. Initially the building was identified by the combined application of several non-destructive techniques. Test excavations confirmed the hypothesis of previous survey campaigns, allowing a preliminary architectural analysis of this new study case, that we can add to previously known amphitheatres of the Iberian Peninsula. The architectural complex we present can be easily classified into a specific category of these leisure buildings. Nevertheless, it shows some peculiar solutions, suggesting several hypothesis about the technical skills of the builders, and setting out the dichotomy between theoretical planning and the actual execution of the amphitheatre.

**PALABRAS CLAVE:** Prospecciones geofísicas, aero-fotointerpretación, análisis arquitectónico, diseño y proyecto, urbanismo.

**KEY WORDS:** *Contributa Iulia Ugultunia*, amphitheatre, geophysical survey, aerial archaeology, architectural analysis, design and planning, urbanism.

#### INTRODUCCIÓN

Desde hace algunos años, el yacimiento de “Los Cercos” está siendo objeto de numerosos estudios<sup>4</sup> que tienen como objetivo principal el conocimiento exhaustivo de la antigua ciudad de *Contributa Iulia Ugultunia*<sup>5</sup> (Fig. 1). Si bien los primeros trabajos se centraron en la realización de excavaciones arqueológicas en el interior del recinto adquirido por la administración, que coincidía con la zona central de la antigua ciudad en la que destacaba la aparición del espacio forense (Mateos *et alii* 2009: 7-32; Mateos y Pizzo 2013: 1425-1458; Mateos y Pizzo 2014: 181-201), a partir del año 2011 llevamos a cabo una actividad continuada basada en una serie de métodos no destructivos: la fotografía aérea, geofísica y reconocimiento de superficie, que han sido fundamentales para

<sup>4</sup> Proyecto de Investigación dentro del Plan Regional de Investigación de la Junta de Extremadura con N° de referencia PRI09B152.

<sup>5</sup> Las fuentes clásicas en las que encontramos referencias directas acerca de la ciudad de *Contributa Iulia Ugultunia* son escasas; la principal y más conocida se refiere al párrafo de Plinio en el que se describe la parte céltica de la Beturia incluida en su obra *Historia Natural*. Además, encontramos mención directa de la ciudad en el Itinerario Antonino, que la emplaza en el trayecto del *Item XXIII Ab ostio fluminis Anaë Emeritam usque* y en el Anónimo de Ravena.

<sup>1</sup> antonipizzo@iam.csic.es <http://orcid.org/0000-0003-1984-5356>

<sup>2</sup> p.mateos@iam.csic.es <http://orcid.org/0000-0001-7903-3929>

<sup>3</sup> vmayoral@iam.csic.es <http://orcid.org/0000-0002-1120-299X>

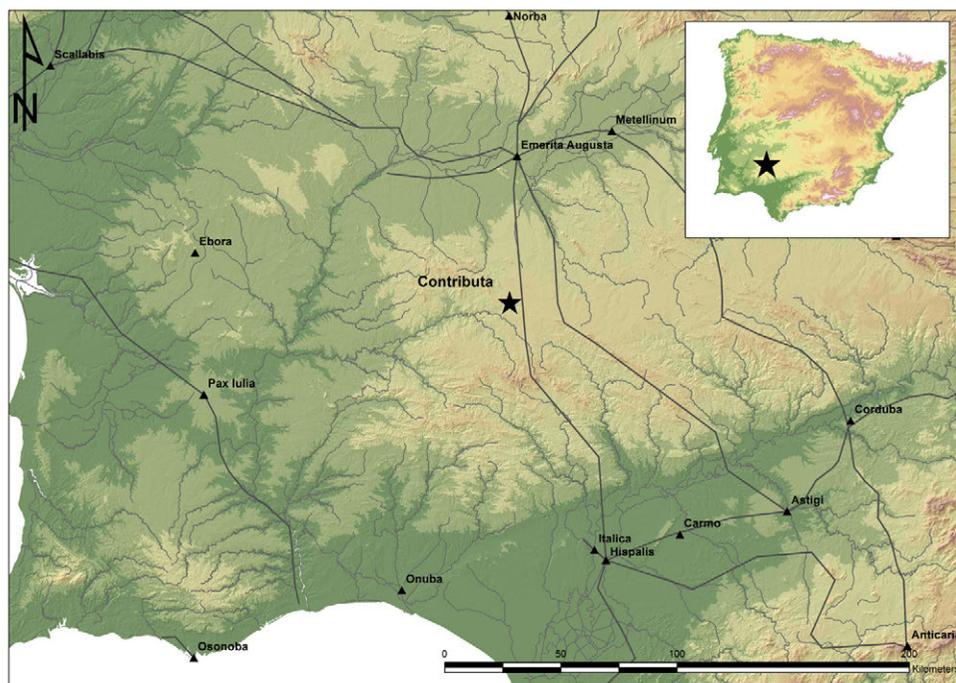


Figura 1. Mapa de localización del yacimiento arqueológico de *Contributa Iulia Ugultunia*.

el conocimiento de la estructura espacial del sitio, la delimitación del recinto amurallado, el diseño urbano, las zonas públicas o la actividad extramural (Mateos *et alii* 2014: 109-133; Mateos *et alii* 2015: 101-121).

Es precisamente en esta zona extramuros donde se documenta una gran anomalía de forma anular situada en el flanco oriental del cerro, a unos 30 metros de la muralla de la ciudad, y que identificamos, ya desde el principio, como un posible anfiteatro, a la espera de su confirmación arqueológica.

José Antonio Barrientos cita su posible existencia en un manuscrito inédito fechado en 1845 en el que lo describe como “un terreno circular y espacioso en dirección E”, que según el autor “marca el local del circo” (Ortiz 2002: 103), en un sitio en el que la tradición local sitúa allí un lugar denominado “el toril”, definida como una profunda hondonada delimitada por un desnivel. A pesar de no existir una identificación clara con un anfiteatro, sino la vinculación con un posible circo, se plantea, por primera y única vez, la presencia de un edificio destinado a los espectáculos en el solar objeto de nuestras investigaciones.

La existencia de un circo en la ciudad se atribuye a partir del hallazgo de un epígrafe, hoy perdido, en el que se señala la construcción del podio del edificio por parte de *Lucius Valerius Amandus* y *Lucius Valerius Lucumo* (Canto 1997: 110 ERBC; Hübner 1869: CIL/II-984; Masdeu 1805; Fita 1894; Gimeno

Pascual y Ramírez Sádaba 1998: 151; Barrientos 1845 en Ortiz 2002; Mingoia 2004). Hasta ahora no ha sido localizado algún indicio que pueda estar relacionado con dicha construcción y, debido a la desaparición de la inscripción, tampoco es fácil establecer exactamente su procedencia real.

Las investigaciones arqueológicas que el Instituto de Arqueología-Mérida desarrolla en el yacimiento desde el año 2007 han llevado, recientemente, a la configuración de una ciudad romana con una pequeña extensión de área urbana amurallada (aprox. 5 ha.), *Contributa Iulia Ugultunia*, cuyo restos presentan cierta complejidad y originalidad en la elección de las soluciones arquitectónicas empleadas (Fig. 2).

El hallazgo del anfiteatro se produjo en las últimas intervenciones efectuadas en el yacimiento, en el ámbito de un proyecto de investigación centrado en la aplicación de una batería de técnicas no destructivas, que se han revelado fundamentales para un correcto diagnóstico arqueológico de las evidencias arquitectónicas y su posterior excavación<sup>6</sup>.

<sup>6</sup> Se trata de la actividad “Revalorización de las zonas arqueológicas mediante el empleo de métodos no destructivos”, desarrollada en el marco del proyecto “Red de Investigación Tranfronteriza Extremadura Centro Alentejo” (RITECA II), y que tuvo al yacimiento arqueológico de *Contributa* como uno de los principales “laboratorios abiertos” de experimentación.

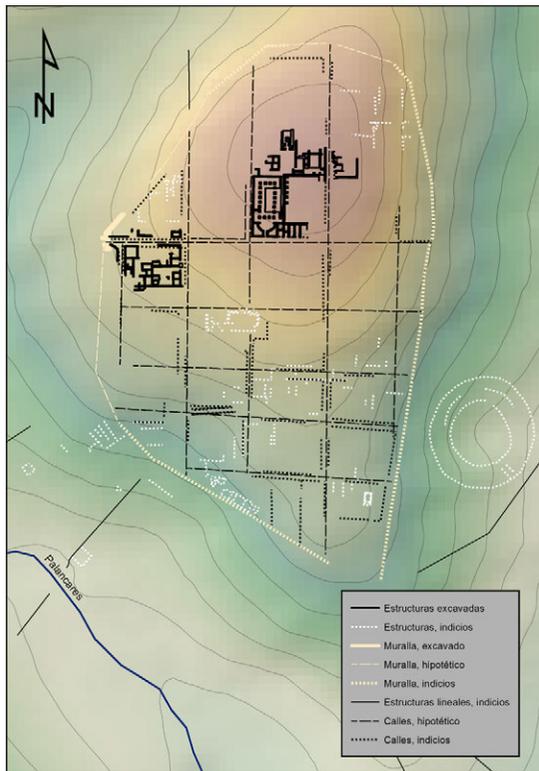


Figura 2. Planimetría de la ciudad de *Contributa* en el estado actual de las investigaciones arqueológicas (Mateos *et alii* 2015: 123).

### IDENTIFICACIÓN DEL ANFITEATRO DE *CONTRIBUTA IULIA UGULTUNIA*

Como ya se ha comentado *supra*, la toma de conciencia sobre la importancia de los restos del anfiteatro ha tenido un carácter gradual. La memoria sobre la presencia en ese lugar de un elemento singular vinculado al pasado romano puede remontarse al menos hasta mediados del siglo XIX. En ese momento, los terrenos en los que se localiza el conjunto están pasando de un aprovechamiento ganadero como dehesas, a su roturación para el cultivo del cereal. Aunque suavizada por décadas de laboreo, esta depresión en el terreno ha pervivido hasta el presente, produciendo una “anomalía” en el terreno, fácil de percibir a través de numerosas imágenes satelitales y fotografías aéreas que son ampliamente accesibles a través de diversos servidores de Internet como Google Earth o del PNOA (Fig. 3). En ellas se aprecia con gran claridad un anillo con unas dimensiones aproximadas de unos 70 por 65 m, con un grosor de la totalidad de la cávea de entre 12 y 13 m. El factor que hace tan visible esta anomalía es la composición del terreno en superficie, ya que el trazo anular está compuesto por un sedimento arcilloso de tonos anaranjados que contrasta con la tierra del sembrado. Dicha existencia es de hecho perceptible con claridad sobre el terreno.

Con la orientación de estos primeros indicios, en 2012 se decidió indagar más en profundidad para

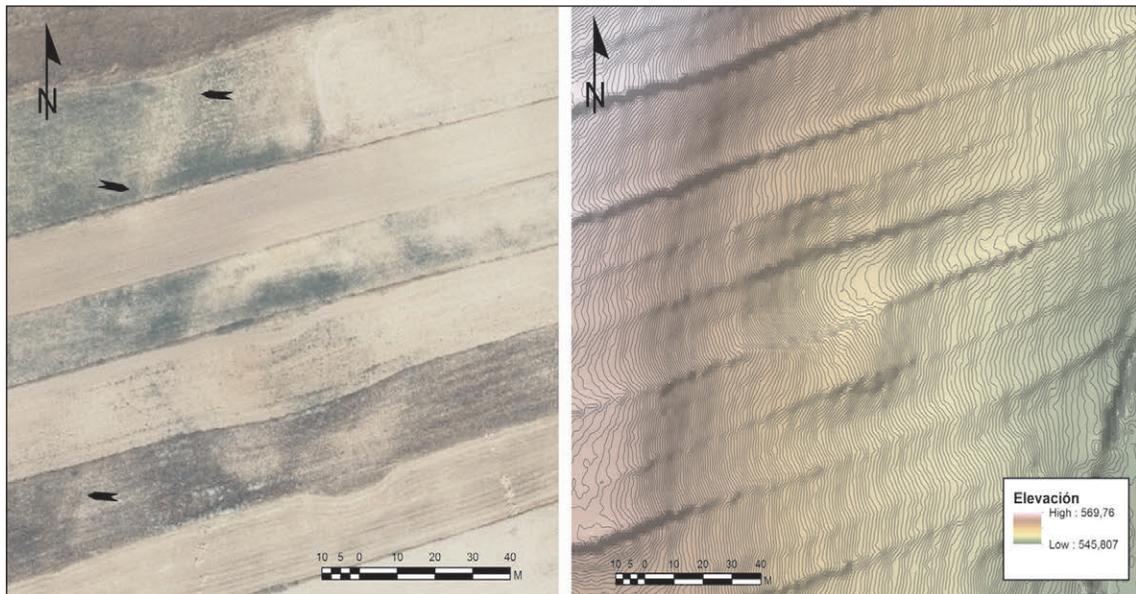


Figura 3. Visibilidad de la anomalía topográfica generada por el anfiteatro de *Contributa* a través de (A): la ortoimagen aérea del PNOA (año 2011), y (B): el modelo digital de superficie generado a partir de los datos Lidar del PNOA. Las flechas negras indican el posible trazado de la muralla.

contrastar la posible existencia de estructuras arqueológicas en el subsuelo y valorar su significado.

La primera etapa de esta aproximación consistió en la realización de una campaña de fotografía aérea de baja altitud. Al estar el terreno enteramente dedicado al cultivo del cereal, el lugar presentaba unas condiciones idóneas para la identificación de marcas (*crop marks*) de crecimiento diferencial (Edis *et alii* 1989 o trabajos más generales de arqueología aérea en Campana *et alii* 2005). La combinación adecuada del momento de maduración de las plantas (a inicios del mes de mayo), con la incidencia oblicua de la luz solar a primera hora de la mañana, tuvo como fruto unos excelentes resultados en la detección de una gran densidad de indicios de este tipo (Ortiz *et alii* 2014). En el caso particular que nos ocupa (Fig. 4), tanto el perímetro interior como el exterior del

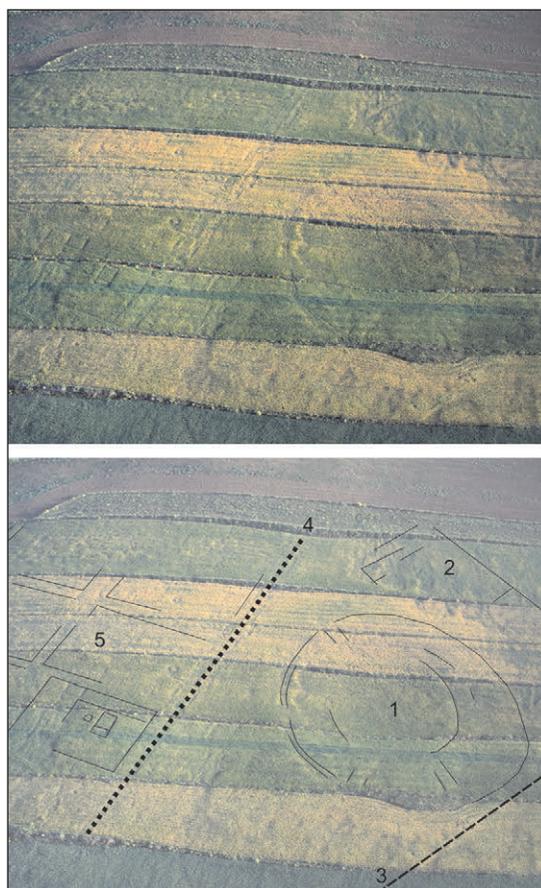


Figura 4. Marcas de crecimiento diferencial del cereal en la zona del anfiteatro. Imágenes aéreas oblicuas y su interpretación. 1.-Estructuras del anfiteatro. 2.-Posible conjunto arquitectónico localizado al NE; 3.-Crop mark positiva correspondiente a una canalización tallada en el lecho rocoso; 4.-Muralla de la ciudad; 5.-Entramado urbano y marcas de diversas edificaciones.

anillo quedaron nítidamente definidos por marcas de crecimiento negativas. Esto indicaría que hipotéticamente la delimitación de esta anomalía consistiría en dos grandes muros concéntricos, siendo el interno de trazado casi circular y el externo de tendencia ovalada. Aunque más difuminadas, se distinguían también en el interior del anillo y en sentido perpendicular una serie de marcas negativas, que se interpretaron como posibles muros radiales. Fue igualmente posible definir bien la relación entre esta estructura y el conjunto de la ciudad, ya que las marcas dibujaban con claridad el trazado de la posible muralla, a unos 15 metros al Oeste, así como el contorno de una serie de unidades negativas que reflejan la ordenación del espacio periurbano y facilitan una contextualización topográfica del edificio. La excavación posterior de una de ellas mostró que se trataba de canalizaciones poco profundas, al menos parcialmente excavadas en el lecho rocoso, y que podrían tener una función de drenaje del terreno.

Más allá de la identificación visual de las marcas, las fotografías tomadas en esta campaña sirvieron de base para la realización de una restitución fotogramétrica que incluyó todo el sector del anfiteatro (Fig. 5). Como resultado de este proceso, pudimos generar una ortoimagen geo-referenciada de las *crop-marks* que, una vez integrada en la estructura de capas de un Sistema de Información Geográfica, fue de gran valor para poder contrastar esta información con la aportada con otros métodos no destructivos de los que se hablará a continuación. Estos datos, fueron además la clave para una localización precisa de los indicios y para plantear las catas de excavación orientadas a su contrastación.

A partir de ese punto se realizaron otras campañas de fotografía aérea, en las que cabe destacar la utilización de sensores diseñados para captar información más allá del espectro visible. En este sentido



Figura 5. Ortoimagen geo-referenciada elaborada a partir de las imágenes oblicuas.

constituyeron una gran aportación los datos visibles en la parte del espectro electromagnético correspondiente al infrarrojo térmico (Caldwell 2000). Dado que esta radiación es una función de la temperatura de la superficie de los objetos, la cámara puede calcular y ofrecer una imagen del calor emitido por estos últimos (emisividad). Como en otros muchos métodos no destructivos, la clave para que esto permita identificar elementos enterrados con nitidez consiste en que exista un contraste en la emisividad de los mismos y la del terreno circundante. En el caso de *Contributa*, la toma de imágenes con el terreno en barbecho y sin vegetación, junto con la escasa potencia estratigráfica del sitio, fueron factores sumamente favorables (Fig. 6). Fue así posible delimitar con bastante claridad la estructura del anillo, que se dibujaba como una zona “caliente” gracias a la mayor emisividad del material arcilloso que lo componía. Esto corroboraba la idea de su diferente composición, sugiriendo la existencia de un aporte artificial que sería contenido por los muros de delimitación.

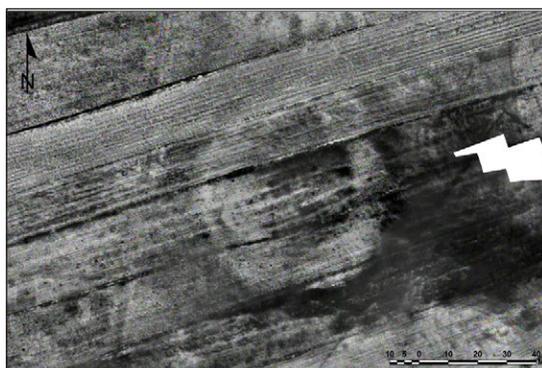


Figura 6. Imagen de la zona del anfiteatro en la banda del infrarrojo térmico (Mateos *et alii* 2015: 128).

Con el objetivo de mejorar aún más nuestra comprensión de los indicios detectados mediante la imagen aérea, se desarrolló un programa de prospecciones geofísicas. Los mejores resultados fueron los aportados por la lectura de conductividad eléctrica aparente del suelo (Fig. 7). Esta técnica consiste en el registro de la capacidad de los diferentes materiales para transmitir o dejar pasar una corriente eléctrica en un volumen de terreno dado (Dabas 2009; Serrano *et alii* 2014). Para ello se utiliza una serie de cuchillas metálicas, que se introducen en la tierra y actúan como electrodos. Dos emiten la corriente eléctrica a través del suelo, que es captada por los restantes electrodos que actúan a modo de sensor, recogiendo la medida. El equipo empleado (Veris 3100, fabricado por la estadounidense Veris Technologies Inc) está

dotado de un total de seis cuchillas, permitiendo su configuración, tanto la toma de datos de la capa más superficial (0 a 30 cm) como una medida de conductividad a mayor profundidad (hasta 90 cm). El sensor está instalado en un remolque que se desplaza sobre el terreno con la ayuda de un tractor, ya que este sistema es habitualmente utilizado para la toma de datos en parcelas agrícolas. Por tanto, resultó sencillo cubrir con rapidez una amplia extensión, que incluía todo el espacio en torno a la muralla y los alrededores de la anomalía circular. Las mediciones son registradas con un intervalo de un segundo, y se vinculan en tiempo real a su posicionamiento con una precisión centimétrica. Para cubrir el terreno se realizaron pasadas regulares y paralelas a una velocidad constante. La orientación de las parcelas en sentido casi perpendicular a la de las estructuras enterradas fue una variable determinante para la captación de anomalías en el subsuelo con nitidez, ayudando además a descartar patrones generados por la propia actividad agrícola. Por el contrario, el espaciado medio entre las pasadas (entre 1 y 1,5 m) era claramente limitado para la detección de elementos de origen antrópico (muros, zanjas, pavimentos, silos etc.). Sin embargo, esto no resultó problemático en el caso del anfiteatro, dada la gran escala de las estructuras objeto de estudio, de manera que la resolución de las imágenes generadas fue suficiente para su identificación. Más complejo resultó el tratamiento de los datos mediante un proceso de corrección, interpolación y posterior normalización para compensar las distorsiones provocadas por los contrastes de humedad y compactación del terreno.

Por lo que respecta a los resultados, en su conjunto el área abarcada por nuestro objeto de estudio, mostró registros bajos de conductividad, que indicaban de nuevo el contraste de su composición respecto del

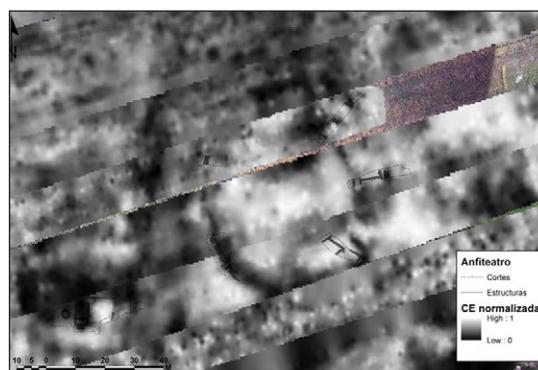


Figura 7. Mapa normalizado de la conductividad eléctrica aparente del terreno (hasta los 90 cm de profundidad) en la zona del anfiteatro. Los tonos oscuros indican la presencia de estructuras enterradas.

terreno circundante. Sin embargo, las zonas con los valores de menor conductividad definían, tanto en la cara interna como en la externa, dos franjas que sugerían la presencia de sendos muros de contención. Las que delimitaban la anomalía por su mitad oriental tienen un grosor que oscila entre los 2,6 y los 3,8 m, mientras que en el cuarto sudoccidental alcanzaba hasta los 7,8 m. Como se verá, estas diferencias se corresponden con el tipo de estructuras enterradas, ya que en el segundo caso la excavación permitió sacar a la luz un muro de refuerzo al que se adosaba una de las escaleras exteriores para acceder al graderío. Un engrosamiento similar se aprecia en el cuarto sudoriental del edificio, aunque aquí no contamos con una confirmación directa. Un tercer muro concéntrico, de algo más de dos metros de anchura, parecía definirse en el cuadrante nororiental del interior del anillo. También en este caso la interpretación fue confirmada por los sondeos. Por otra parte, las anomalías de baja conductividad sugirieron que en el interior del anillo se disponían muros de manera radial, enlazando los que cerraban el perímetro interior y exterior. Esto ha podido ser validado por excavación al menos en el extremo sureste de la estructura. Finalmente, se han detectado dos franjas de alta conductividad que interrumpen el contorno del anillo en sus lados Norte y Sur. Su disposición simétrica induce a pensar que pueden corresponderse con dos accesos a la arena, definiendo por tanto el eje mayor del anfiteatro.

#### EL ANFITEATRO DE *CONTRIBUTA IULIA UGULTUNIA*: DESCRIPCIÓN GENERAL Y MARCO TOPOGRÁFICO

A raíz del proceso de identificación del anfiteatro realizado con el empleo de las técnicas no destructivas citadas y su posterior confirmación mediante una serie de sondeos arqueológicos en diferentes áreas del edificio, es posible proponer una primera configuración arquitectónica y una aproximación tipológica a sus características estructurales.

El anfiteatro de *Contributa* aprovecha completamente la topografía existente en el área elegida para su construcción (Fig. 2), insertándose en una cuenca natural del terreno, que es adaptada y modificada para la realización del edificio, con significativos aportes de material para las elevaciones del graderío. El anfiteatro, según lo conocido hasta este momento, podría pertenecer al tipo general muy difuso de edificios “a structure pleine”, con forma aproximadamente circular y con cávea parcialmente enterrada, identificados por J. C. Golvin (1988: 75, 97). En el ámbito de esta primera clasificación resulta difícil, con los

datos a disposición, establecer su vinculación con las categorías de cáveas con terraplenes continuos o compartimentados, debido a las peculiaridades de sus cimentaciones y la “originalidad” de ciertas soluciones arquitectónicas empleadas que analizaremos posteriormente.

Desde un punto de vista general, se trata de un anfiteatro con arena de forma aproximadamente circular y cávea ligeramente más ovalada, supuestamente con dos accesos enfrentados en el lado norte y sur del edificio (Fig. 8a).

La elección del lugar para la edificación del anfiteatro presentaba a los constructores las ventajas de un espacio naturalmente configurado desde el punto de vista topográfico y posteriormente modificado con el aporte de una gran cantidad de material (tierra) empleado en la realización de las dos partes de la cávea.

#### LOS PRIMEROS RESULTADOS DE LA EXCAVACIÓN ARQUEOLÓGICA Y LAS TÉCNICAS CONSTRUCTIVAS DEL ANFITEATRO DE *CONTRIBUTA*

Tras las prospecciones efectuadas, se han realizado en la zona del anfiteatro cinco diferentes sondeos arqueológicos en áreas puntuales para la configuración arquitectónica de los restos. La excavación se ha planteado con el objetivo de confirmar la existencia del edificio reconocible en las fotos aéreas, las fotografías térmicas, el georadar y la magnetometría y, sobre todo, definir algunas de las características arquitectónicas principales: diseño del anfiteatro y tipología edilicia, morfología y tipología general del edificio, técnicas constructivas, soluciones arquitectónicas específicas empleadas en la realización del anfiteatro contributense y primera aproximación a la cronología.

De los cinco sondeos, dos se han efectuado en la zona occidental y tres en la zona oriental, definiendo en su totalidad las distintas partes del anfiteatro (Fig. 8b), a fin de responder a los cinco objetivos citados anteriormente.

En el primer sondeo (S1), en la zona central del lado occidental, se ha documentado un solo tramo de estructura muraria escalonada de 1,50 m de grosor, 3 m de longitud y 1 m de altura conservada, correspondiente a la delimitación externa del edificio (Fig. 9). Del lienzo conservado, es posible apreciar una fábrica irregular de mampostería de cuarcitas, dioritas y pizarras aparejadas de forma desordenada y elementos constructivos unidos con tierra. Resulta interesante el escalonamiento del muro en su lado interior que podría pertenecer a un refuerzo continuo más bajo, empleado como solución técnica en este sector del edificio, probablemente en relación con

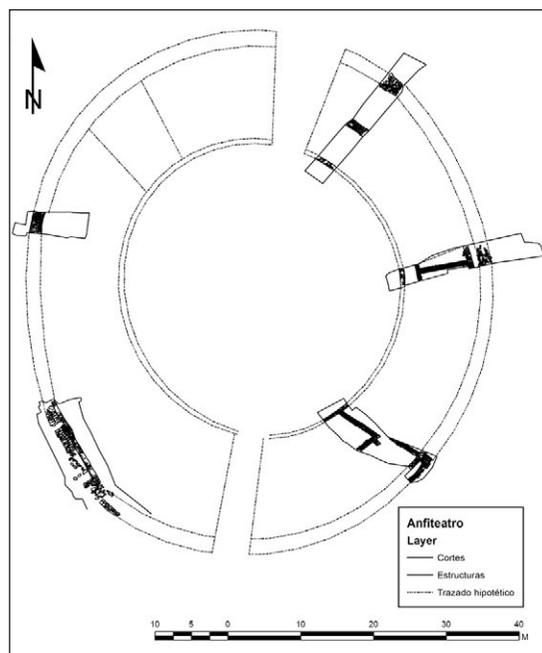


Figura 8. a y b Planimetría de los sondeos arqueológicos efectuados en la zona del anfiteatro y vista aérea cenital.

la pendiente topográfica muy pronunciada existente en la zona.

La orientación de esta estructura no se corresponde con los restos encontrados en el siguiente sondeo (S2) donde la proyección del muro anterior es ocupada por una sistema de escaleras de doble rampa enfrentada (Fig. 10). Estas estructuras ocupan en anchura la zona exterior del perímetro, adosándose a un muro de dimensiones inferiores y manteniendo aproximadamente el grosor de la delimitación perimetral del anfiteatro. Este elemento estratigráfico y constructivo es fundamental para interpretar las rampas en el ámbito del proyecto original del edificio, lejos de la posibilidad

que se trate de un añadido posterior, como ocurre en algunos anfiteatros que utilizaremos sucesivamente como paralelos para esta solución arquitectónica. Las rampas, conservadas con una altura de 1,70 m presentan 7 escalones la septentrional y 10 escalones la meridional, con anchura mín. de 1 m y máx. de 1,30 m y pisada de entre 27 y 44 cm. Ambas escaleras se construyeron con mampostería de cuarcitas y pizarras de grandes dimensiones para la pisada de los escalones y fragmentos lapídeos de tamaño más reducido en sus bases. El paramento de las rampas presenta un aparejo muy irregular de elementos del mismo tipo y el uso muy abundante de cuñas estruc-



Figura 9. Detalle de los restos arqueológicos en el sondeo 1 (S1).



Figura 10. Detalle de las rampas de escaleras de acceso al anfiteatro en la zona occidental, sondeo 2 (S2).

turales entre los mampuestos. La rampa meridional se caracteriza por la existencia de un anta apoyada al muro perimetral del edificio que, a partir del quinto escalón, se inserta en la construcción de la escalera. El muro citado, en este sector presenta también una fábrica muy irregular con elementos constructivos aparejados con tierra, al igual que la escalera y una fragmentación mayor.

En este punto del conjunto monumental se produce un evidente problema de materialización del diseño teórico del edificio. Además del error indicado entre la construcción del muro de S1 y las estructuras presentes en S2, se puede observar otra solución arquitect-



Figura 11. a y b Soluciones constructivas relativas a la realización de los diferentes tramos de muros en el sondeo 2 (S2).

tónica original en la realización del muro adyacente a las rampas, construido con un trazado lineal a lo largo de 3,50 m de longitud y con un grosor reducido. En este caso, la línea interior del paramento no respeta el trazado curvilíneo, retomado en el lienzo externo situado en la extremidad suroccidental del sondeo (Fig. 11a y b), tratándose de un tramo lineal continuo como ya se ha indicado. Esta deformación del perímetro del edificio en esta zona produce una evidente solución de continuidad con el lienzo curvilíneo que representa un punto de contacto de diferentes etapas de la construcción. A diferencia del sondeo anterior S1 en el que la estructura de delimitación se realizó con un muro único, el S2 presenta una delimitación formada por dos muros independientes, conservados por una altura máxima de 1,35 m que sirven de paramento y un relleno interno del mismo material vertido al final de la construcción de ambas estructuras.

Entre las escaleras y el lienzo murario citado, en la extremidad suroccidental, se documenta la presencia de los restos de un contrafuerte (Fig. 12) situado entre ambos paramentos y construido con los mismos parámetros ya analizados.



Figura 12. Restos de contrafuerte entre las fábricas del muro perimetral documentado en el sondeo 2 (S2).

En el siguiente sondeo arqueológico (S3), se ha podido constatar la totalidad de la anchura de la cávea del anfiteatro (Fig. 13) y el entramado de estructuras que componían los niveles de cimentación de la misma. La delimitación externa del edificio se realiza en este sector con la misma solución arquitectónica del S2, con dos muros paralelos construidos de manera independiente y un relleno interior. En este caso, ambos muros terminan en un contrafuerte de planta cuadrada del mismo grosor, mejor conservado respecto al anterior. En este tramo de estructura externa del anfiteatro se observa otro error relevante en el trazado del paramento meridional, en la solución



Figura 13. Vista general de los restos arqueológicos en el sondeo 3 (S3).



Figura 14. Detalle de las estructuras internas de cimentación documentadas en el sondeo 3 (S3).

de unión con el lienzo ligado al contrafuerte. Aquí (Fig. 8) se produce un cambio de orientación para intentar seguir un trazado curvilíneo que se realiza uniendo lienzos de muros rectilíneos con cambio de orientación, debido evidentemente a la incapacidad de seguir ejecutando un diseño teórico más complejo como es la realización de estructuras curvas.

La delimitación de la arena, en cambio, presenta un muro de 40-60 cm de anchura realizado con una técnica constructiva más cuidada, con elementos aparejados con el empleo de un mortero de cal y arena muy consistente y grosor reducido respecto al resto de muros documentados. En este sector del anfiteatro es posible observar otra serie de estructuras entre los muros de delimitación del edificio que, en el estado actual de la investigación, resultan de difícil interpretación debido a la imposibilidad de asociar las mismas con las soluciones arquitectónicas contiguas, empleadas en los niveles de cimentación de la cávea. Desde el punto de vista estructural, se evidencian dos diferentes zonas de restos arqueológicos, la primera vinculada con la parte externa del edificio, constituida por un muro longitudinal de 2 m de anchura y 3,20 m de longitud, que se interrumpe de manera singular en proximidad con la esquina sureste de la segunda zona, en relación con el muro de la arena (Fig. 14). En este caso, un muro transversal a la delimitación de la misma, de 60 cm de anchura, forma una caja rectangular que no hemos podido documentar en el resto de sondeos realizados. Es probable que esta peculiaridad, señalada en la zona sur del anfiteatro, se deba a la presencia de la puerta de acceso, más evidente en las restituciones obtenidas con las técnicas no destructivas citadas anteriormente (Figs. 3-7), y a la presencia de alguna estructura en relación con la misma puerta o las *carceres* del anfiteatro, que deberían encontrarse en proximidad de este sector del

edificio. Sin embargo, la ausencia de restos parecidos en el S5, realizado en proximidad de la supuesta puerta norte simétrica a la anterior, invita a plantear esta posibilidad como mera hipótesis de trabajo a la espera de datos más contundentes que se puedan aportar en intervenciones sucesivas.

En el S4 se han documentado restos en relación con las cimentaciones de la cávea que presentan mayor claridad y corresponden a la tipología de las subestructuras que caracterizan, generalmente, la construcción de los anfiteatros romanos (Fig. 15). Se trata, en este caso, de los mismos muros de delimitación de la arena y el exterior del edificio ya documentados en los anteriores sondeos. Sin embargo, al interior, en el sector de la cávea, se evidencian dos muros paralelos de 60 cm de anchura (uno de ellos en el perfil de la excavación) que forman un alveolo cuneiforme de 1,80-2,50 m. El muro exterior de delimitación del perímetro del anfiteatro presenta una doble anchura y crea un espacio central posteriormente relleno



Figura 15. Vista general de los restos arqueológicos en el sondeo 4 (S4).

con niveles de tierra arcillosa (Fig. 16). Se trata de la misma técnica constructiva empleada en el tramo anterior, diferenciado simplemente por la presencia de contrafuertes de unión entre ambas estructuras y un aparejo más cuidado. En el caso de S4, la técnica de la delimitación externa es muy irregular y se emplean mampuestos de diferentes tamaños unidos con tierra.



Figura 16. Detalle de la solución constructiva empleada en la realización del muro perimetral externo del anfiteatro, sondeo 4 (S4)



Figura 17. a y b Muro de delimitación de la arena documentado en el sondeo 4 (S4).

El muro de delimitación de la arena (Fig. 17a y b), en cambio, presenta una técnica mucho más cuidada, con materiales aparejados según hiladas aproximadamente horizontales y el empleo muy abundante de un mortero muy consistente de cal y arena.

En S5, finalmente, realizado en proximidad del lugar donde debería estar la puerta norte del anfiteatro, se realizó una intervención con el objetivo de confirmar la presencia de estructuras similares a S3. Como es posible observar en la planimetría de las excavaciones efectuadas (fig. 8), las estructuras existentes presentan una nueva solución arquitectónica para las cimentaciones de la cávea, con un muro central construido sobre tierra de 1,10 m de anchura que divide en dos partes casi iguales el espacio entre los muros de delimitación del anfiteatro (Fig. 18). Desde el punto de vista técnico-constructivo se observa la misma situación analizada en los sondeos anteriores, con estructuras de aparejos irregulares realizadas con mampuestos y tierra, mientras que la delimitación de la arena se construye con una estructura de mampuestos y mortero.



Figura 18. Vista general de los restos arqueológicos en el sondeo 5 (S5).

En la totalidad de los sondeos arqueológicos efectuados se han documentado grandes niveles homogéneos de tierra con presencia de arcilla y pequeños fragmentos lapídeos, situados entre las estructuras de las cimentaciones de la cávea y en los niveles de amortización de los mismos. Este dato indica claramente que, a partir de un nivel de alzado que es imposible determinar de forma puntual debido a la calidad y al estado de conservación de los restos arqueológicos, el anfiteatro de *Contributa* se construyó con tapiales cuyas degradación y derrumbe han formado una gran mancha de diferente color en el terreno y una evidente anomalía en el terreno, permitiendo la identificación de este edificio.

Es necesario indicar que esta técnica constructiva está ampliamente difundida y es mayoritaria en la construcción de la ciudad, observándose en diferentes tipologías de edificios. A pesar de las variantes habituales en la construcción de los zócalos de piedra, realizados con el uso o no de mortero y con aparejos distintos, es posible reconocer una idea común que emplea la asociación de cimentaciones de piedra y alzados de tapiales como solución prioritaria de diferentes proyectos edilicios, entre ellos la muralla, la totalidad del área comercial en la zona de acceso a la ciudad, la zona norte del foro y el santuario en la zona sur cercana al anfiteatro.

#### SOLUCIONES TOPOGRÁFICAS Y ARQUITECTÓNICAS PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL ANFITEATRO DE *CONTRIBUTA*

Como se ha señalado anteriormente, la elección del lugar para la construcción del anfiteatro de *Contributa Iulia Ugultunia* se realizó con una estrecha vinculación con las características topográficas del emplazamiento y los diferentes cambios de nivel del terreno, fundamentales para la realización de los distintos sectores del edificio (Fig. 2).

Sobre estas condiciones topográficas naturales la elección del espacio del anfiteatro acarrió a los constructores una serie de problemas de configuración espacial y arquitectónica que se reflejan en los restos materiales documentados tras los sondeos arqueológicos efectuados en el área en cuestión.

Uno de los factores que más llama la atención del anfiteatro contributense es la dificultad manifiesta a la hora de realizar el trazado curvo de las estructuras de delimitación y la materialización del diseño teórico. En la totalidad de los sondeos realizados, es posible apreciar varios errores en la definición de los tramos circulares de los muros, obviados con la solución más sencilla de unir lienzos rectilíneos,

con continuos cambios de orientación. Esta solución, que permite solventar un problema relacionado con la falta de capacidades técnicas suficientes y fundamentales para la construcción de un anfiteatro, deriva en una acumulación de errores y de discontinuidad del trazado muy evidentes en la planimetría (Fig. 8).

La misma dificultad se aprecia en la técnica constructiva empleada en la realización de las estructuras que componen las cimentaciones de la cávea. En estos tramos de muros, se observa una disposición de materiales muy poco elaborados y dispuestos en muchos casos de manera muy irregular, sin el empleo de morteros, excepto en las delimitaciones de la arena donde se utiliza argamasa de cal y arena muy consistente y se revisten los paramentos visibles con una espesa capa del mismo mortero (fig. 17a).

Otro de los elementos que dificulta la comprensión de las operaciones de construcción del proyecto original del anfiteatro y su configuración espacial es la diversidad registrada en la realización de las cimentaciones de la cávea. Estas presentan tipologías de estructuras, dimensiones y soluciones arquitectónicas diferentes en los sectores del edificio documentados en las excavaciones arqueológicas. Como ya se ha señalado, en los tres sondeos (S3, S4, S5) en los que se ha podido documentar la totalidad de la anchura de la cávea, existen tres soluciones arquitectónicas distintas para las cimentaciones del edificio:

Una primera con dos estructuras independientes formando un alvéolo rectangular alargada en la zona noroccidental del S3 y un hipotético alvéolo cuneiforme en la zona suroriental del mismo sondeo.

Una segunda solución, en S4, constituida por un alvéolo de cimentación cuneiforme que ocupa la casi totalidad del área de la cávea dejando dos espacios vacíos de dimensiones variables entre los muros de delimitación externa del anfiteatro y la arena.

Una tercera, en S5, completamente diferente a las anteriores, en la que se observa un lienzo de muro paralelo a las delimitaciones de la cávea, aproximadamente en el centro de la misma.

En el caso de esta última solución, particularmente rara en la construcción de anfiteatros de esta envergadura, hemos podido encontrar cierto paralelismo con el anfiteatro de *Cales* (Calvi Vecchia; Raffaele 1991: 31-33) donde este recurso técnico se empleó en la construcción de la totalidad de la cávea. En *Contributa* en cambio se documenta, en el estado actual de las excavaciones arqueológicas, exclusivamente en la zona noreste, combinado con otras formulas edilicias para las cimentaciones del anfiteatro.

Es difícil establecer la razón que llevó a emplear estas soluciones tan diferentes en el mismo sector de la cávea oriental del anfiteatro. Es evidente que

no se trató de elecciones específicas debidas a las condiciones topográficas del terreno, visto que dichas estructuras no parecen desarrollar una función concreta de contención, por su tipología, posición topográfica y técnica edilicia.

Las mismas estructuras cuadrangulares registradas en el muro de delimitación externo del anfiteatro (Fig. 12), no presentan las características típicas de contrafuertes con una función estructural determinada por las necesidades orográficas, sino más bien una serie de elementos de separación topográfica de los diferentes tramos de construcción del muro a los que se adosan o unen los lienzos teóricamente circulares. Es probable, en nuestra opinión, que dichos elementos sirvieran, además, como punto de apoyo para grandes elementos de madera empleados en la ejecución de la parte más elevada del edificio de espectáculos.

La presencia de una doble rampa de escaleras en la zona suroccidental del anfiteatro indica que, probablemente, el acceso se realizaba mediante rampas distribuidas a lo largo del perímetro externo del edificio (fig. 10), o en sitios específicos para la correcta distribución del público, en lugar de un sistema de puertas distribuidas regularmente en el recinto. Se trata, evidentemente, de una hipótesis de trabajo derivada de estas primeras excavaciones arqueológicas que necesita de una confirmación fundada en nuevos sondeos y excavaciones sistemáticas que permitan configurar, de manera más definitiva, el aspecto general del anfiteatro de *Contributa*.

Desde el punto de vista estratigráfico, las escaleras se adosan posteriormente a la construcción del muro perimetral, hecho que, sin embargo, no indica su pertenencia a una etapa posterior de remodelación, sino simplemente a una fase de obra que prevee la construcción de las rampas en un segundo momento.

La presencia de rampas de escaleras situadas paralelamente a los muros perimetrales de los anfiteatros constituye un recurso bien conocido y, sin embargo, no muy empleado como solución arquitectónica de acceso a las diferentes zonas elevadas de estos edificios. Los casos más monumentales se encuentran en Pompeya (La Rocca y De Vos 2004: 256-266), Pola (Golvin 1988: 159), Itálica (Corzo 1994:187-212), o Theveste (Tebessa; Golvin 1988: pl. XIV, 3), con soluciones lejanas a la contributense, muy vinculadas al aspecto exterior de los anfiteatros que exaltan la monumentalidad de los accesos, con recursos estructurales simétricos y perfectamente integrados en el diseño teórico del edificio.

Entre las escasas soluciones parecidas a la documentada en *Contributa Iulia*, en contextos de anfiteatros de poca envergadura arquitectónica, se pueden indicar exclusivamente los anfiteatros de *Vallensium*

(Martigny; Wiblé 1985: 146-147), con estructuras parcialmente de madera o en *Herdoniae* (Ordon), en Apulia (Golvin 1988: 84-85, pl. VIII, 8). En este último anfiteatro, las escaleras se añaden en una segunda etapa de época de Trajano para mejorar los accesos al edificio. En *Segodunum*, en la Gallia Aquitania (Golvin 1988: 82, pl. VIII, 2.), se documentan rampas en la misma posición que *Herdoniae*, con el objetivo de conducir exclusivamente a zonas privilegiadas del anfiteatro. En el anfiteatro de Ampurias, finalmente, se plantea la posible existencia de una rampa de escalera muy poco habitual, realizada con una estructura perpendicular al anfiteatro en su acceso oriental (Sanmartí-Gregó *et alii* 1994: 124).

#### EL DISEÑO TEÓRICO DEL ANFITEATRO Y SU MATERIALIZACIÓN EN EL TERRENO

Con los datos disponibles, es posible intentar una primera aproximación a la reconstrucción del diseño teórico del anfiteatro basada en las principales reglas geométricas que se emplean, generalmente, en la construcción de estos edificios<sup>7</sup>. Se trata, evidentemente, de un ensayo basado en los datos que del trazado del anfiteatro ofrecen las diferentes prospecciones y los primeros datos de las excavaciones arqueológicas que podrán ser susceptibles de nuevas aportaciones en un futuro que prevé la excavación completa del conjunto.

Con los datos existentes, podemos observar algunos elementos que hacen de este complejo un conjunto bastante original respecto a su proyecto y ejecución. Si se observa la planimetría derivada de las anomalías en el terreno (Fig. 3-7) y el resultado de las excavaciones (Fig. 8) se configura un anfiteatro con una planta aproximadamente regular de ca. 72 m x 65 m. Las dimensiones indican el empleo de la circunferencia en la planificación geométrica del edificio y, efectivamente, si se superpone dicha figura al diseño de la arena (Fig. 19), se observa una buena aproximación de la teoría a la ejecución material. El problema se amplifica, en cambio, en la realización de las delimitaciones exteriores del edificio, donde no hemos podido encontrar una forma geométrica más cercana a la realidad. En este sentido, las pruebas realizadas empleando la circunferencia también para el externo del anfiteatro o un óvalo, no permiten establecer qué tipo de planificación teórica se empleó

<sup>7</sup> Para la complejidad teórica y práctica del diseño de los anfiteatros romanos véase con detalle Wilson Jones 1993: 391-441. Agradecemos al Dr. Carlo Inglese su ayuda en la elaboración de la figura relativa al diseño teórico del anfiteatro de *Contributa*.

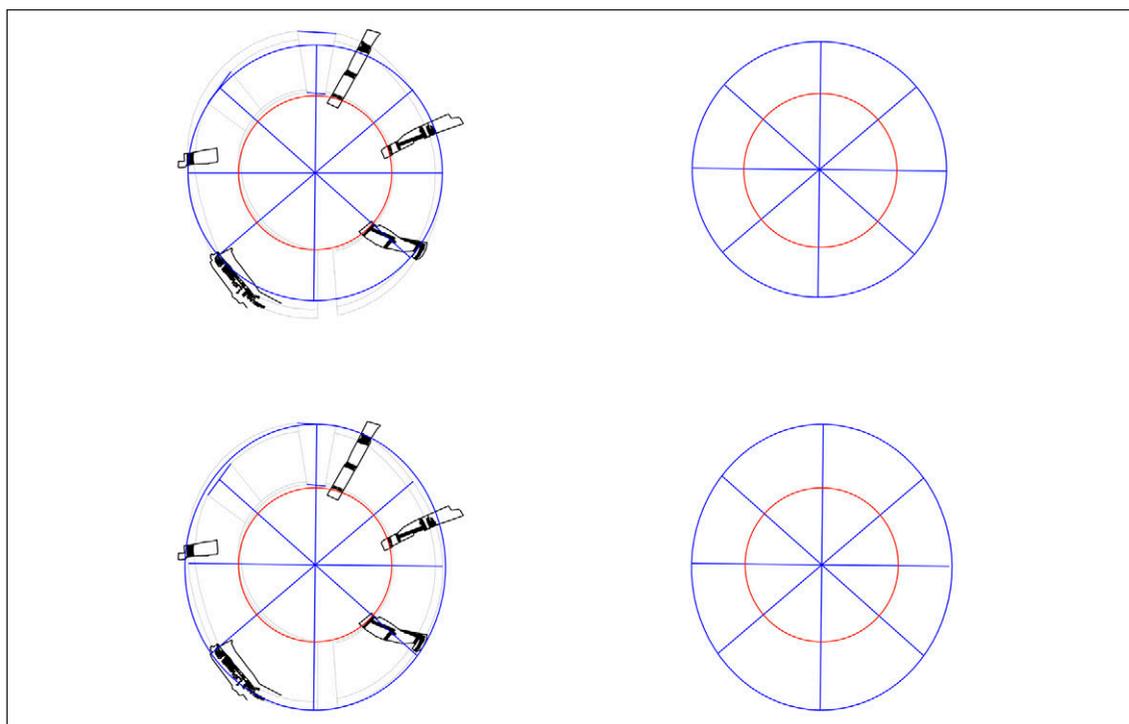


Figura 19. Propuesta de estudio geométrico del anfiteatro con las diferentes soluciones teóricas empleadas y la materialización real de la obra.

en la construcción del perímetro del edificio. Como podemos observar en las superposiciones del diseño teórico sobre la realidad arqueológica, existen una serie amplia de errores de cálculo y trasmisión a la obra que caracterizan la planimetría del anfiteatro de *Contributa*.

Parece evidente, en nuestra opinión, que en la construcción de este complejo arquitectónico se empleó mano de obra escasamente cualificada para la realización de edificios que requieren amplios conocimientos geométricos para su correcta definición. Es indiscutible que el proceso de edificación, en la fase del diseño y proyecto, se fundó en una buena dosis de improvisación, en tiempos rápidos, quizás vinculados con un momento histórico concreto de la ciudad. Vista la realización material y los resultados de la traslación del modelo al terreno, resulta bastante clara la ausencia de un proyecto preparatorio complejo, sustituido por una serie de operaciones a pie de obra que han generado graves errores de simetría.

Existe una diferencia evidente en la construcción geométrica de la arena y del perímetro exterior que se traslada, también, al ámbito de la realidad arqueológica y de las técnicas constructivas empleadas. El muro perimetral se realiza con materiales muy irregulares aparejados en todos los casos documentados

con poco cuidado y sin el empleo de morteros, con tierra. En el caso de la arena, en cambio, se percibe un trazado más regular, acompañado por estructuras aparejadas con materiales más regulares dispuestos de manera más organizada y el uso de morteros de arena y cal que revisten la parte interna de los muros en el paramento hacía la arena. Estos datos podrían indicar que, efectivamente, se asignó una importancia primaria al trazado del espacio destinado a los juegos y, a partir de ello, se realizó el resto de la construcción. En este sentido, resulta más fácil trazar una circunferencia en el suelo con el empleo de cuerdas desde un centro, mientras que las operaciones se complican en la realización de la parte destinada a la cávea. La escasa familiaridad con la tipología de estructura realizada provocó una serie de errores que no afectan solamente a la simetría del conjunto, sino también a las diferentes soluciones de unión entre los muros y a la planimetría misma del edificio. En este caso, se pasa de un diseño casi circular del interior a una figura externa de la cávea que no representa una circunferencia y tampoco un óvalo o elipse, trazándose lo mejor que se pudo el espacio del graderío.

En defensa de estos planteamientos es necesario indicar que en la construcción de anfiteatros del mundo romano se percibe, con bastante frecuencia, la

presencia de errores en la transformación del proyecto teórico en el edificio concreto. Conocemos distintos anfiteatros de la misma tipología cuyas planimetrías no se caracterizan específicamente por la correcta ejecución de sus partes. Entre ellos, algunos ejemplos significativos son en Hispania el anfiteatro de *Segobriga* (Almagro y Almagro-Gorbea 1995: 139-176), de Carmona (Corzo 1995) y el de Caparra (Cerrillo 1994: 311-326) en Lusitania. La complejidad del diseño de estos trazados geométricos asociada a técnicas constructivas, generan los mismos problemas en varios contextos geográficos y, de manera casi sistemática, en edificios con pocas pretensiones y en relación con una tipología concreta de anfiteatros rurales de origen militar. Entre ellos se recuerdan los de Tomen-y-Mur, Thina, Chichester, Dorchester, Gemellae y Albenga (Golvin 1988: pl. X), o de Egnatia (Donvito 1988: 41).

Parece que un cierto margen de error en conjuntos arquitectónicos de esta envergadura y en relación con técnicas edilicias poco complejas, podría entrar en las reglas constructivas de esta tipología de conjuntos.

En el estado actual de la investigación, no conocemos elementos reales para la reconstrucción fiable del aspecto general del anfiteatro. La morfología de las cimentaciones, la presencia de abundantes niveles de tapias que han sepultado totalmente el edificio y la tipología de las cimentaciones documentadas en los sondeos, indican, con mucha claridad, un edificio bastante pobre en las soluciones arquitectónicas de los alzados. Se trataría, probablemente, de un complejo monumental caracterizado por superficies encaladas al exterior y estructuras de madera al interior, correspondientes estas últimas a los graderíos y los diferentes elementos de separación de los espacio.

Respecto a las decoraciones posibles del complejo no se conservan datos. Únicamente, en la zona en la que se implantó el conjunto monumental, se

ha recuperado una pieza bastante original (Fig. 20), actualmente conservada en la sede del futuro centro de interpretación del yacimiento, que consiste en un gran bloque escuadrado de granito con un anillo metálico en su parte superior. Sus dimensiones son 67,5 x 67,5 49 cm y las dimensiones del anillo metálico 14 x 9,5 cm. En este bloque es posible observar algunos detalles relativos a la producción de la pieza. En las zonas laterales de la misma se conservan las mortajas que alojaban las cuñas para el recorte de la piedra, realizado mediante el empleo de un trazado rectilíneo en la parte superficial que servía de guía para la extracción de las dimensiones correctas. Del trazado se conservan todavía algunos tramos no eliminados en el proceso de extracción. La pieza presenta mucha similitud con un elemento recuperado en el teatro de Clunia, interpretado como una argolla para la sujeción de animales. En este caso, a diferencia del bloque del anfiteatro de *Contributa*, se aprecia una inscripción con el promotor del edificio, el edil de la ciudad *G. Tautius Semanus* (Gutiérrez *et alii* 2006: 303, 310).

Una pieza similar a la nuestra se ha documentado en el anfiteatro de Chester, en Inglaterra. En este caso, el bloque se sitúa en el centro de la arena y se ha interpretado como un posible elemento para atar a los animales durante los espectáculos (Wilmott 2008: 142-143). Esta interpretación se ha planteado sobre la base de un dato iconográfico presente en un mosaico de la villa romana de Bignor (Fig. 21), en el West Sussex (Wilmott 2008: lám.22). Esta hipótesis que nos parece lógica a la luz de la tipología de edificios en la que se encuentra, no descartaría quizás la posibilidad de que estos elementos situados en el centro de la arena sirvieran también para tender las correspondientes cuerdas para la definición del perímetro geométrico de la arena y el resto de la cávea.



Figura 20. a y b Bloque escuadrado de granito con arandela metálica en la parte superior.



Figura 21. Mosaico de la villa romana de Bignor en el West Sussex con representación de una pieza parecida a la figura anterior documentada en *Contributa* (Wilmott 2008: lám.22).

#### APROXIMACIÓN CRONOLÓGICA AL ANFITEATRO DE *CONTRIBUTA IULIA UGULTUNIA*

En el estado actual de la investigación sobre el anfiteatro, limitada en esta fase a su identificación topográfica y tipológica, es difícil calibrar definitivamente una cronología para su construcción. En los sondeos realizados para confirmar los datos de las prospecciones geofísicas y la interpretación de las fotografías aéreas, se han excavado una serie de contextos estratigráficos que permiten orientar aproximadamente una fecha amplia para la edificación del conjunto.

La cantidad de materiales recuperados durante las intervenciones arqueológicas es muy escasa. Este dato que, por un lado, dificulta un estudio sistemático para una definición cronológica, resulta fundamental, en cambio, para justificar la validez del análisis. En este sentido, los pocos fragmentos cerámicos pertenecen a contextos homogéneos que son el resultado de los derrumbes de las estructuras en tapial que formaban los alzados del edificio. Este elemento indica que el material contenido en ellas constituye un *terminus post quem* muy válido por su clara pertenencia al momento de construcción de los alzados del anfiteatro (Fig. 22).

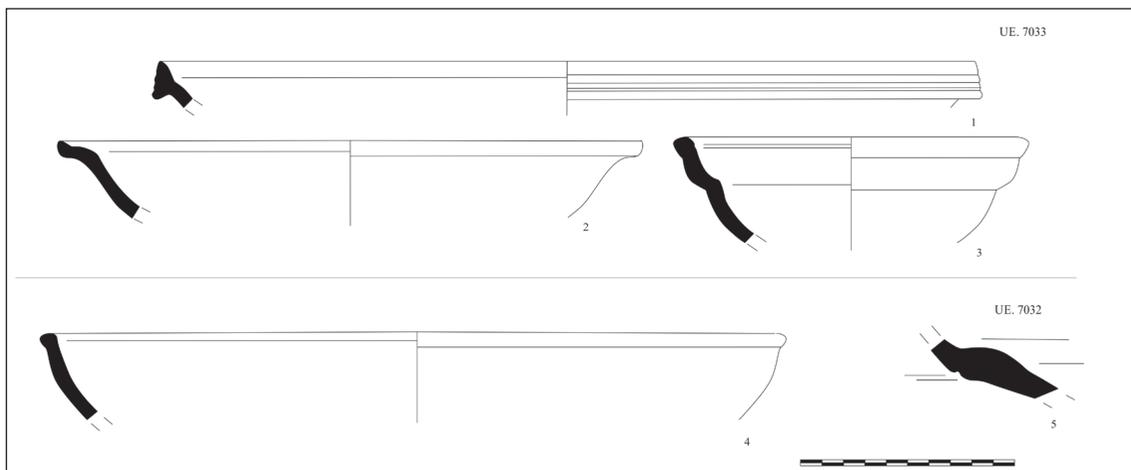


Figura 22. Materiales cerámicos procedentes de los sondeos del anfiteatro.

Uno de los contextos estratigráficos que más datos aportan al planteamiento cronológico es la UE 7033, que corresponde claramente con uno de los estratos de derrumbes de la estructuras del anfiteatro. Se trata de un nivel que se identifica con la destrucción de las estructuras internas de tapial del edificio y, por tanto, la cronología de dicho material estaría íntimamente ligada con la fase de construcción, a pesar de la escasa cantidad de fragmentos cerámicos. En él aparecen un borde de *sigillata* itálica de un cáliz tipo R. 2 (n. 1), un borde de *sigillata* gálica Drag. 27b/c (n. 3) y un borde de un plato en cerámica de imitación tipo Peñaflor del tipo Mart. II (n. 2). Aunque el cáliz podría presentar una cronología más antigua focalizada en época augustea, es la Drag. 27 en su variante b/c y el fragmento de Peñaflor los que nos fecharía el estrato a mediados del I d. C.

Una de las primeras unidades que permite establecer el *terminus post quem* más evidente para esta construcción es la UE 7032. En ella aparece, una vez más, un galbo de cerámica de imitación tipo Peñaflor perteneciente a un plato Mart. III. También se localiza un borde de Drag. 18 en *terra sigillata* gálica (n. 4) y un cuarto de círculo de un plato del taller de Tricio de la forma Hisp. 15/17 (n. 5). Este último fragmento aportaría una datación *post quem* de finales del I d. C., a muy tardar de época trajanea debido a la amplia tendencia achatada que presenta el cuarto de círculo<sup>8</sup>.

La cronología evidenciada por el escaso material cerámico aparecido debe de considerarse con la debida cautela que impone esta primera aproximación general al estudio de este edificio.

## EL ANFITEATRO EN EL URBANISMO DE *CONTRIBUTA*

El anfiteatro de *Contributa Iulia Ugultunia* pertenece al grupo de edificios para espectáculos situados extramuros, en una posición ligeramente descentrada, en este caso al sureste del centro urbano. En nuestra opinión, en una ciudad de dimensiones tan reducidas (5-6 ha), la colocación de este edificio en el lugar en el que se encuentra es casi obligatoria, debido a la función que el mismo desarrolló en relación con espectáculos ofrecidos no solo para los ciudadanos de *Contributa*, sino para un territorio rural muy amplio vinculado con la ciudad. A este respecto es necesario recordar que nos encontramos en una ciudad cuyo origen procede de un fenómeno administrativo de

*contributio* (Rodríguez Neila 1977: 55-61) fundado en la integración de dos o más núcleos de población con entidades urbanas y jurídicas distintas que pasan a una gestión única centralizada de un territorio que podría alcanzar una gran extensión.

La inserción urbana de los anfiteatros es una cuestión muy discutida y las variables que hay que tener en consideración están relacionadas con la misma configuración de las ciudades y, sobre todo, los recursos topográficos existentes en cada contexto. Es difícil asimilar el modelo intra y extramuros a reglas urbanas precisas y a soluciones constructivas peculiares si no se analiza anteriormente, muy a fondo, el ámbito geomorfológico de estas implantaciones. Excepto en los anfiteatros que pertenecen a programas edilicios muy concretos, como es el caso de Mérida (Mateos y Pizzo 2011: 173-193), por ejemplo, las reglas de implantación urbana responden casi siempre a criterios prácticos de gestión de los espectadores o a la presencia de lugares naturales parcial o totalmente aprovechables para la construcción. Es este el caso del anfiteatro de *Contributa* que se edifica en estricta relación con la muralla de la misma. A raíz de las prospecciones geofísicas efectuadas en la zona se han podido identificar algunos elementos de caracterización de las relaciones urbanas del edificio. Es posible observar la relación con la ciudad por la cercanía de la muralla que en su parte interna presenta un trazado muy evidente de vía perimetral que desde el interior de la ciudad facilita el acceso a la zona del anfiteatro, mediante la posible presencia de una puerta que se abría en el recinto amurallado. Al exterior es posible reconocer otros diferentes caminos periurbanos que conectaban el edificio con las zonas rurales cercanas y una serie de infraestructuras, visibles en diferentes restitutiones gráficas, que podemos asociar con conducciones hidráulicas que servía para el aprovisionamiento hídrico del anfiteatro y de la misma ciudad y con canales de evacuación de aguas hacía el este y noreste del territorio cercano. En la extremidad sur de la ciudad (Fig. 4), en una posición muy cercana al anfiteatro se ha podido identificar y excavar un pequeño santuario urbano caracterizado por la presencia de un templo tetrástilo central, un recinto y un pozo en el que se ha identificado una pequeña ara votiva dedicada a *Fontanus* y *Fontilis* (Mateos y Pizzo 2015). Este santuario ocupa la misma zona de la ciudad que en el panorama urbano se configura como otra gran área exenta de contextos de viviendas y con una vocación cultural y de espectáculo.

La posición del anfiteatro extramuros es muy frecuente en la ordenación de muchos de estos complejos, entre ellos recordamos, por la cercanía exterior a las murallas, solamente el de Ampurias

<sup>8</sup> Agradecemos a la Dra. M. Bustamante estas primeras indicaciones sobre la cronología de los materiales de las excavaciones del anfiteatro.

(Sanmartí-Grego *et alii* 1994:119-138), fechado en época julio-claudia, similar al anfiteatro de *Contributa* en las aproximaciones al diseño teórico y a los escasos recursos económico empleados, Caparra (Cerrillo 1994: 311-326) y *Segobriga* en la Tarraconense. Este último anfiteatro, datado entre época tiberiana y vespasiana (Almagro y Almagro-Gorbea 1995: 139-176.), presenta también los mismos errores de transmisión de los conocimientos teóricos a las prácticas constructivas que hemos registrado en *Contributa*, a pesar de que los materiales lapídeos y las técnicas constructivas empleadas en *Segobriga* son totalmente diferentes a las documentadas en *Contributa*. Aquí, como hemos observado, el empleo de lapídeos se limita exclusivamente a los zócalos de cimentación de las estructuras, siendo los alzados en tapial.

Fuera del territorio hispánico, la difusión de estos edificios en una posición extramuros, no directamente relacionados con las murallas, como el caso de Mérida, y sin embargo muy próximos a ellas, dependen del espacio disponible en el interior de las ciudades, la elección de determinados programas urbanos y la diacronía de las actividades edilicias o hechos puramente organizativos. Se recuerdan, entre estos anfiteatros cercanos a la muralla y ciudades de pequeñas dimensiones el de *Venafrum* (Venafró; Tosi 2003: Vol. II, 69), en *Urbs Salvia* (Urbisaglia; Gaggiotti *et alii* 1980: 263-264), *Asisium* (Asis; Strazzulla 1985: 38-40), *Falerii Novi* (Santa Maria in Faleri; Tosi 2003: Vol. II, 245), *Luca* (Lucca; Sommella y Giuliani 1974: 61-84), en Italia.

#### CONTEXTUALIZACIÓN TIPOLÓGICA

El marco tipológico de nuestro edificio no presenta paralelismos con el resto de los anfiteatros existentes en la Baetica, todos ellos de carácter monumental y estrictamente vinculados con reglas constructivas y económicas de gran envergadura, en relación con la intervención de promotores de otra índole social y fruto de programas urbanísticos mucho más complejos (Hidalgo: 222-231). Con esta premisa, el ejercicio comparativo tiene que orientarse inevitablemente a otros tipos de anfiteatros, más bien relacionados con otros territorios y funciones (Fig. 23).

Resulta muy complejo, en el estado actual del conocimiento sobre el anfiteatro de *Contributa Iulia*, establecer hipótesis contundentes sobre los detalles tipológicos del edificio que adquiere cierto significado en relación con anfiteatros británicos o gállicos estrictamente relacionados con establecimientos militares.

En la planimetría del anfiteatro de Chester, por ejemplo, realizada tras las primeras excavaciones

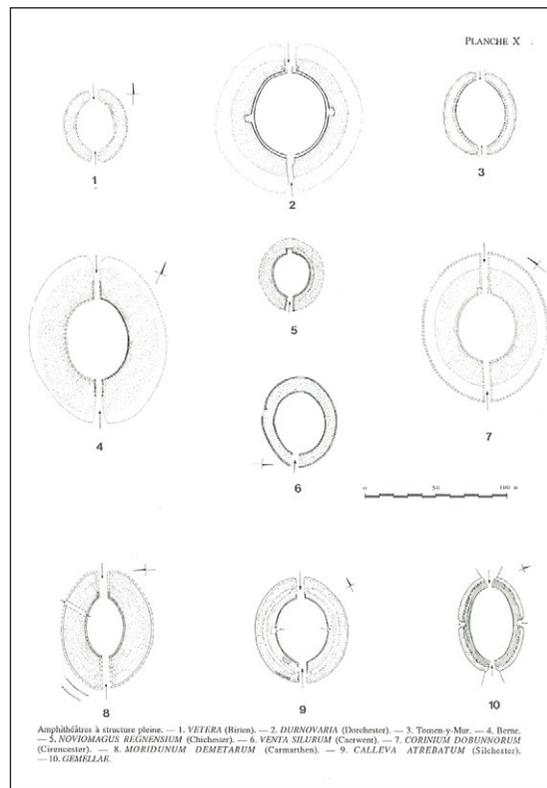


Figura 23. Tipología de anfiteatros similares al edificio de *Contributa* (Golvin 1988).

arqueológicas publicadas en 1930 (Wilmott 2008: 38) se observan elementos estructurales de distinta tipología que podemos comparar lejanamente con las soluciones peculiares empleadas en la construcción del anfiteatro de *Contributa*. La similitud se basa en este caso en las diferencias evidentes en el caso de la primera etapa del anfiteatro de Chester, respecto a las subestructuras que componen los alveolos de contención del graderío, en el que se observan tramos de muros cuya construcción emplea estructuras distintas dependiendo de la zona del anfiteatro en la que se encuentran. La comparación con el anfiteatro de *Contributa*, con las debidas distancias de monumentalidad del anfiteatro británico, es posible sobre todo en los muros perpendiculares y paralelos a la delimitación exterior del edificio y en los elementos cuadrangulares (Fig. 24) situados para enlazar probablemente un doble muro de delimitación (Collingwood y Richmond 1969: fig. 42).

Respecto, en cambio, a la planimetría con tendencia circular, se ha podido definir que la configuración interna del anfiteatro depende de un trazado extremadamente sencillo que, como hemos observado no se corresponde con el trazado exterior que adquiere

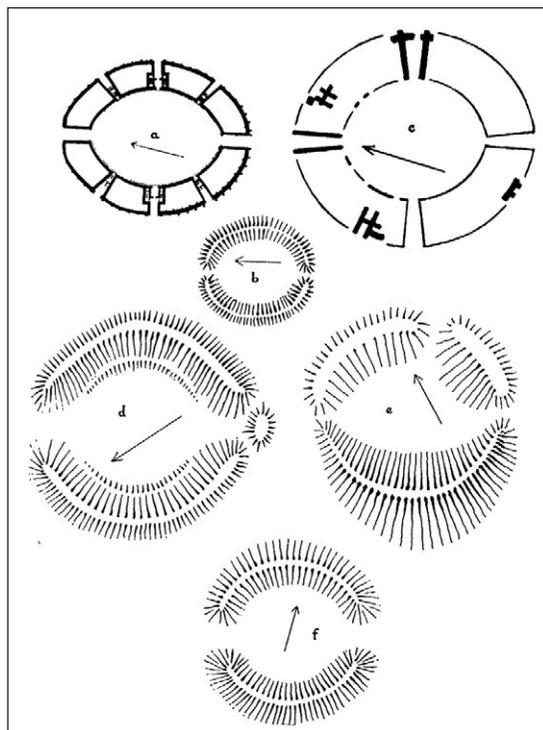


Figura 24. Tipología de anfiteatros similares al edificio de *Contributa* (Golvin 1988).

una forma geométrica diferente. Las planimetrías con tendencia circular parecen típicas, en Britania, de los anfiteatros con delimitaciones perimetrales en madera, por obvias razones vinculadas a una más fácil realización del trazado circular, como se observa en el caso de la primera fase del anfiteatro de Londres (Wilmott 2008: 94; Bateman 1997: 50-85) o de Silchester (Fulford 1989). En nuestro caso, sin embargo, se trata de una elección específica que no tiene relación con los materiales empleados en la construcción de arena y cávea, sino con los conocimientos geométricos y técnicos constructivos a disposición en ese momento.

En Hispania, también, existen diferencias entre las subestructuras que sustentan el graderío, como es el caso del anfiteatro de Segobriga, caracterizado por soluciones constructivas diferentes de alveolos en las partes internas del edificio y un mismo diseño tendencialmente circular, caracterizado por varias irregularidades en la materialización del trazado (Almagro y Almagro Gorbea 1995: 139-176).

El paralelo más cercano de nuestro anfiteatro es, sin duda, el de Caparra, pequeña ciudad de la Lusitania, en la que se ha excavado parcialmente en los años noventa del siglo pasado un anfiteatro de pequeñas dimensiones situado extramuros, relativamente cerca de la muralla de la ciudad. Para esta

estructura se han planteado correctamente una serie de cuestiones constructivas e históricas que presentan muchas similitudes con el anfiteatro analizado en esta contribución (Cerrillo 1994: 311-326).

Según las referencias comparativas que hemos atribuido al anfiteatro de *Contributa Iulia Ugultunia* sería lógico asociar este tipo de construcción con edificios relacionados con instalaciones militares que, en el sucesivo desarrollo de las ciudades no sufren remodelaciones o reconstrucciones de sus estructuras originales.

Nos encontramos, pues, con un edificio vinculado a situaciones históricas que parecen contradecir la hipótesis del origen de *Contributa* como ciudad fruto de un proceso de unificación de varios núcleos urbanos en un centro administrativo y político único. En el estado actual de las investigaciones sobre esta ciudad todo apunta en esta dirección, sobre todo la extraordinaria presencia de espacios públicos en relación con las reducidas dimensiones y la configuración simbólica de su muralla. Los datos arqueológicos existentes hasta el momento no nos permiten plantear que la fundación de la ciudad pueda tener un origen militar.

Con estas dificultades, es difícil plantear una propuesta definitiva de reconstrucción arquitectónica del edificio debido a la ausencia de tramos de graderío que conserven la inclinación del mismo, elemento fundamental para establecer una relación entre la anchura de la cávea y su altura. La elección de amplios terraplenes de los que desconocemos su efectiva colocación en alzado, obliga a pensar en un altura reducida para este edificio y a soluciones arquitectónicas excesivamente sencillas de realizar.

A partir de estos primeros datos proponemos una primera aproximación muy general al aspecto que pudo tener el edificio, respetando principalmente, en esta fase de la investigación, la distribución de las partes del edificio en relación con su topografía en el lugar en el que se encuentra (Fig. 25). El objetivo de esta primera propuesta es evidenciar la posición del anfiteatro en el urbanismo de la ciudad, su relación con el marco territorial de pertenencia y reflejar algunos datos muy evidentes en las prospecciones no destructivas, las fotos aéreas y las prospecciones en el terreno<sup>9</sup>. Debido al nivel de arrasamiento de las estructuras y al completo derrumbe de los alzados en tapial, no será posible realizar reconstrucciones de los elevados sobre datos reales, existentes, como ya se ha visto, solo para las cimentaciones del anfiteatro.

<sup>9</sup> La reconstrucción propuesta se ha realizado, además, para su integración en un programa de difusión de los resultados de las investigaciones arqueológicas que tendrá un punto de referencia en un centro de interpretación en preparación en Medina de las Torres.



Figura 25. Situación topográfica extramuros de la zona del anfiteatro de Contributa.

## CONCLUSIONES

Es necesario tener en cuenta que los datos arqueológicos que hemos presentado en las páginas anteriores son todavía escasos para plantear una configuración general y definitiva del anfiteatro de *Contributa Iulia Ugultunia*. Este primer acercamiento a la tipología del edificio y a sus características arquitectónicas esenciales, necesita de un estudio más sistemático en relación con las actividades que se desarrollarán en el yacimiento. De este modo, el trabajo propone su identificación y un primer análisis de los elementos detectados a partir de las prospecciones aéreas y geofísicas, la confirmación de los datos mediante un número limitado de sondeos arqueológicos y una hipótesis de trabajo sobre la planificación formal del edificio que puede no ser definitiva.

Esta primera aproximación al anfiteatro de *Contributa Iulia Ugultunia* sitúa en el panorama arquitectónico peninsular de época romana un nuevo edificio de espectáculos construido en una pequeña ciudad en el ángulo noroccidental de la Bética, en el límite

provincial con la Lusitania. El hallazgo de un nuevo anfiteatro es el fruto de una serie de trabajos sistemáticos llevados a cabo en el yacimiento por el Instituto de Arqueología desde el año 2007 y, sobre todo, el resultado de la integración de diferentes campos disciplinares que han facilitado un conocimiento exhaustivo del conjunto y la distribución topográfica de los ámbitos urbanos principales.

El proceso de descubrimiento e identificación del edificio, si bien existían desde antiguo indicios que apuntaban a su localización en ese lugar, se ha producido mediante la aplicación combinada de una serie de métodos no destructivos, lo que ha permitido delimitar con claridad su morfología y generar una imagen preliminar de su estructura interna y dimensiones. Esta fase de la investigación se validó con la ejecución de diferentes trabajos de excavación que pusieron de manifiesto las características arquitectónicas y el estado de conservación del edificio.

La valoración de los diferentes métodos empleados ha sido fundamental no solamente para el descubrimiento del conjunto, sino también, en el ámbito

estrictamente metodológico, para una directa comparación de los sistemas de análisis en relación con el mismo objeto de estudio. Entre las técnicas no destructivas reseñadas anteriormente cabe destacar la aportación de la prospección aérea y la geofísica de conductividad eléctrica aparente. En ambos casos, la experiencia desarrollada en *Contributa* es novedosa en el marco de la investigación sobre las ciudades romanas del cuadrante suroccidental de la Península Ibérica, con las excepciones igualmente recientes de casos como *Ammaia* (Corsi y Vermeulen 2012) y *Regina* (Álvarez *et alii* en prensa). En este ámbito de estudio y concretamente en el caso de *Contributa* se ha podido demostrar la alta capacidad de los métodos citados para la detección de estructuras enterradas y la realización de trabajos diagnósticos en zonas arqueológicas complejas. Esta línea de investigación integrada con los métodos tradicionales de la arqueología clásica, abre en el mencionado contexto regional un campo de análisis con un gran futuro y un enorme potencial de aplicaciones específicas a otros yacimientos arqueológicos. Sin embargo, en este breve apartado conclusivo, queremos destacar que la verdadera capacidad como herramientas de detección de estos procedimientos reside en la posibilidad de utilizarlos de manera combinada e integrada en un único sistema interpretativo. En este sentido, cada método y sensor registran propiedades físicas y químicas diversas del objeto de estudio, de modo que es imposible generar una imagen definitiva del mismo empleando exclusivamente una técnica. Los datos concretos de cada herramienta metodológica han ofrecido puntos de vistas particulares del terreno estudiado y conjuntamente han permitido la identificación de diferentes áreas urbanas e infraestructuras (vías, puertas, muralla, torres, recintos sacros, espacios comerciales, ¿termas?), entre ellas, el anfiteatro objeto de este trabajo.

En cuanto a la interpretación de los datos que se han recogido en relación con la zona extraurbana del anfiteatro, más allá de la valoración del edificio en sí y sus heterogéneas soluciones constructivas, las marcas de cultivo, la imagen térmica y la prospección geofísica devuelven la imagen de un paisaje periurbano complejo, con largas estructuras lineales negativas que podrían responder a tareas de drenaje y encauzamiento del agua y un edificio rectangular de grandes dimensiones al costado del anfiteatro sobre el cual apenas sabemos nada y que será objeto de trabajos futuros en la misma línea de investigación (aparte de la muralla que define la posición extramuros de estas estructuras).

Las excavaciones arqueológicas llevadas a cabo a raíz del descubrimiento del complejo monumental

se han planteado, en esta primera etapa, como un primer avance al conocimiento del anfiteatro. Los cinco sondeos efectuados se han planificado con la idea de identificar la forma geométrica del anfiteatro y empezar a comprender sus características constructivas. Desde el punto de vista de la conservación, hemos podido observar anteriormente el mal estado en el que permanecen las estructuras, con un nivel de arrasamiento, coincidente en muchos casos, con el cambio de técnica edilicia empleada en la construcción. Se trata, como hemos indicado, de un anfiteatro realizado con un zócalo de piedra sin morteros con un alzado en tapial cuya composición y coloración ha facilitado, en parte, la identificación del conjunto.

Una de las peculiaridades que es necesario recordar es el cambio que se ha registrado en las soluciones arquitectónicas empleadas en la construcción de las cimentaciones de la cávea del edificio. La presencia de tres distintos tipos de alveolos para la contención de la tierra en la que apoyar el graderío y los abundantes errores de materialización del diseño arquitectónico indican claramente que los constructores emplearon conocimientos técnicos muy básicos que se fueron adaptando progresivamente al desarrollo de la obra en función de las dificultades topográficas y orográficas de las diferentes áreas.

Como se ha observado, los paralelos que hemos indicado se limitan a aspectos concretos y soluciones específicas del anfiteatro y presentan un valor meramente referencial, debido a la discordancia entre las tipologías existentes y nuestro caso específico. Desde el punto de vista arquitectónico, nuestro anfiteatro presenta similitudes con anfiteatros de campos de legionarios en proximidad de centros urbanos. Sin embargo, el tipo de ciudad en la que se encuentra y el papel de organización y gestión que la misma desarrollaría en un territorio muy amplio, nos aleja de esta situación histórica y arqueológica. Nuestro anfiteatro no es un simple *ludus*, como se conocen para la zona de Britania (Tomen-y-Mur, Dorchester, Aldborough o Cirencester; Wilmott 2008: 38), presentando un aspecto más vinculado con la progresiva adquisición del papel vertebrador del territorio desempeñado por *Contributa*, como se viene observando en estos años de investigación en el yacimiento. Creemos que, en esta ocasión, nuestra comparación más razonable es necesario buscarla en el territorio más cercano, en la vecina Lusitania, en el anfiteatro de Caparra, evitando complejas comparaciones con edificios y modelos pertenecientes a ámbitos territoriales y situaciones históricas diferentes.

En nuestra opinión, la construcción del anfiteatro pudo pertenecer a un momento de bonanza económica del centro urbano que, tras haberse dotado de las in-

fraestructuras necesarias para la gestión del territorio y para la monumentalización de los espacios existentes, favorece la realización del anfiteatro.

Ante la ausencia de datos epigráficos y arqueológicos sobre el tipo de promoción de esta obra podemos avanzar solamente alguna hipótesis. La incapacidad técnica y ejecutoria de un proyecto y un modelo de edificio complejo que necesita evidentemente de mano de obra especializada, indicaría, de alguna manera, un presupuesto económico reducido para su construcción. Es evidente a raíz del análisis de las estructuras que no se pudo emplear en el caso del anfiteatro de *Contributa* el conjunto de soluciones arquitectónicas necesarias para la construcción de un anfiteatro monumental.

En este sentido, este primer análisis arqueológico del anfiteatro de *Contributa* plantea la posibilidad de que el evergetismo privado pudo jugar un papel determinante en la construcción del edificio<sup>10</sup>. Se trata de un edificio que, por su tipología, elección de materiales y técnicas constructivas empleadas indicaría una promoción de este tipo (Golvin 1988: 295). Sin embargo, a la luz de los datos existentes, sería imposible expresar alguna hipótesis concreta al respecto.

Este trabajo deja abiertas, además, varias cuestiones fundamentales sobre el edificio. Una de las tareas futuras necesarias es el conocimiento de la totalidad de la planimetría y las soluciones técnicas empleadas, ya que la limitación de los sondeos realizados ofrecen varios elementos interpretativos muy claros pero aún no definitivos. Este dato sobre la reconstrucción global de la cávea, por ejemplo, será fundamental para efectuar un estudio cuantitativo sobre la capacidad de espectadores fundados en datos arqueológicos reales y no hipotéticos.

Nuevas excavaciones ayudarían a analizar el proceso de construcción completo del anfiteatro y las dinámicas de evolución y abandono de este edificio sobre los que no tenemos datos muy precisos.

Y, principalmente, debemos ampliar nuestro conocimiento sobre los promotores de la obra y las razones de la construcción. Es significativo desde el punto de vista del estatuto jurídico de *Contributa* que la ciudad tuviera un anfiteatro, siendo su espacio urbano tan reducido. En ausencia de datos epigráficos es difícil definir las razones ideológicas que impusieron su construcción y, sobre todo, quien pudo pagar esta obra que, aun siendo de escasa calidad, constituyó

un esfuerzo económico considerable. Esta necesidad de dotación de un edificio de espectáculos tuvo que amplificar, además, el valor simbólico necesario al papel de gestión territorial desempeñado, visto que, en muchas ciudades de este tipo, los juegos podrían desarrollarse en espacios provisionales que no dejan rastro arqueológico.

El hallazgo de este edificio es, sin duda, un elemento fundamental para comprender mejor la relación ciudad-espacios públicos. Resulta claro, tras varios años de investigación, que los edificios públicos de la ciudad no responden todos ellos a funciones particulares ligadas con las actividades típicas de una ciudad, sino a un programa unitario bastante complejo que plantea la ciudad como un conjunto de grandes obras públicas destinadas fundamentalmente a la administración de un territorio más amplio de lo que pensamos. La presencia de un anfiteatro en esta tipología de ciudad tiene que explicarse obligatoriamente con la presencia de distintos enclaves urbanos y rurales gestionados y representados de manera homogénea en *Contributa*. Desafortunadamente, en el estado actual de la investigación, limitada al conocimiento de una parte significativa pero aún escasa de su urbanismo, se nos escapan los detalles específicos de estos aspectos de gestión territorial. Nuevos trabajos en programación en el área del anfiteatro permitirán ampliar el conocimiento de su morfología, su cronología y tipología arquitectónica, analizando en profundidad los detalles de un hallazgo de gran interés para el estudio de los edificios de espectáculos de la Península Ibérica.

## BIBLIOGRAFÍA

- Almagro, A. y Almagro-Gorbea, M. 1995: "El anfiteatro de Segobriga", *El Anfiteatro en la Hispania Romana, Coloquio Internacional Bimilenario del anfiteatro romano de Mérida*, Badajoz, 139-176.
- Álvarez, J. M., Iglesias, J. M., Jiménez, J. I. y Teichner, F. (en prensa): "Prospecciones geofísicas en *Regina Turdulorum* (Casas de Reina, Badajoz). Aplicación al conocimiento de su territorio urbano", V. Mayoral (ed.): *La revalorización de zonas arqueológicas mediante el empleo de técnicas no destructivas*, Anejos de Archivo Español de Arqueología, Mérida.
- Bateman, N. 1997: "The London Amphitheatre: excavations 1987-1996", *Britannia* 28, 50-85. <http://dx.doi.org/10.2307/526765>
- Caldwell, A. E. 2000: "Application of remote sensing in archaeology: a study of crop mark detection using airborne thermal infrared imagery in the

<sup>10</sup> La tradición de estudios sobre los anfiteatros romanos ha planteado de forma evidente el papel del evergetismo privado desde el nacimiento y en el desarrollo de esta tipología de edificios. Véase Etienne 1966: 213-220.

- Heslerton Parish Project area, Vale of Pickering, North Yorks, UK." *Proceedings of SPIE*, 2000, 185-193.
- Campana, S., Musson, C. y Palmer, R. 2005. *In volo nel passato. Aerofotografia e cartografia archeologica*, Firenze.
- Canto, A. 1997: *Epigrafía romana de la Beturia Céltica*, Madrid.
- Caro, R. 1634: *Antigüedades y Principado de la Ilustrísima ciudad de Sevilla y Corografía de su convento jurídico o antigua cancellería*, Sevilla (ed. Facsímil, Sevilla 1982).
- Cerrillo, E. 1994: "El anfiteatro de Caparra", *El Anfiteatro en la Hispania Romana, Coloquio Internacional Bimilenario del anfiteatro romano de Mérida*, Badajoz, 311-326.
- Collingwood, R. G. y Richmond, I. A. 1969 (2ª ed.): *The Archaeology of Roman Britain*, London.
- Corsi, C. y Vermeulen, F. (eds.) 2012: *Ammaia I: The survey. A Romano-Lusitanian Townscape Revealed*, Ghent.
- Corzo, R. 1994: "El anfiteatro de Itálica", *El Anfiteatro en la Hispania Romana, Coloquio Internacional Bimilenario del anfiteatro romano de Mérida*, Badajoz, 187-212.
- Corzo, R. 1995: "Notas sobre el anfiteatro de Carmoña y otros anfiteatros de la Bética", *El Anfiteatro en la Hispania Romana, Coloquio Internacional Bimilenario del anfiteatro romano de Mérida*, Badajoz.
- Dabas, M. 2009: "Theory and practice of the new fast electrical imaging system ARP©", S. Campana y S. Piro (eds.) *Seeing the Unseen, Geophysics and Landscape Archaeology*, London, 105-126.
- Donvito, A. 1988: *Dalle origini alla riscoperta archeologica*, Fasano.
- Edis, J., MacLeod, D. y Bewley, R. H. 1989: "An archaeologist's guide to classification of crop marks and soilmarks", *Antiquity* 63, 112-126. <http://dx.doi.org/10.1017/s0003598x00075621>
- Etienne, R. 1966: "La naissance de l'amphithéâtre, le mot et la chose", *REL*, 43, 213-220.
- Fita, F. 1894: "Excursiones epigráficas. De Monesterio a Mérida", *BRAH* XXV, 43-166.
- Fulford, M. 1989: *The Silchester Amphitheatre; excavations of 1979-85*, Britannia Monograph Ser. 10, London.
- Gaggiotti, M., Manconi, D., Mercado, L. y Verzár, M. 1980: *Umbria Marche*, Guide Archeologiche Laterza, Roma-Bari.
- Gimeno Pascual, H. y Ramírez Sádaba, J. L. 1998: "Nuevos testimonios arqueológicos y epigráficos de Medina de las Torres en un manuscrito inédito del siglo XIX", *Spal* 7, 149-162.
- Golvin, J. C. 1988: *L'amphithéâtre romain. Essai sur la théorisation de sa forme et de ses fonctions*, Vol. I, II, Paris.
- Gutiérrez, M. A., De La Iglesia, M., Tuset, F. y Subías, E. 2006: "El teatro de Clunia. Nuevas aportaciones", C. Márquez y A. Ventura (coords.) *Jornadas sobre teatros romanos en Hispania, Actas del Congreso Internacional*, Córdoba, 291-310.
- Hidalgo, R. 2008: "Anfiteatros", León, P. (coord.) *Arte romano de la Bética. Arquitectura y urbanismo*, Sevilla.
- Hübner, E. 1869: *Inscriptiones Hispaniae Latinae*, Berlin.
- La Rocca, E. y De Vos, M. 2004: *Pompei*, Guide Archeologiche Laterza, Milano.
- Masdeau, J. F. 1805: *Historia critica de España y de la Cultura española*, Madrid.
- Mateos, P. y Pizzo, A. 2011: "Los edificios de ocio y representación. El teatro y el anfiteatro de Augusta Emerita", J. M. Álvarez y P. Mateos (eds.), *Actas del Congreso Internacional 1910-2010. El yacimiento emeritense*, Badajoz, 173-193.
- Mateos, P. y Pizzo, A. 2013: "Primeros datos acerca de la topografía y el urbanismo de *Contributa Iulia* (Medina de las Torres, Badajoz)", *Actas del VI Encuentro de Arqueología del Suroeste Peninsular*, Villafranca de los Barros, 1425-1458.
- Mateos, P. y Pizzo, A. 2014: "La basílica de *Contributa Iulia* (Medina de las Torres, Badajoz)", *Zephyrus* LXXIV, 181-201. <http://dx.doi.org/10.14201/zephyrus201474181201>
- Mateos, P. y Pizzo, A. 2015: "Un santuario hallado en *Contributa Iulia* (Medina de las Torres, Badajoz)", *Lucentum* XXXIV, 231-246. <http://dx.doi.org/10.14198/lvcentvm2015.34.09>
- Mateos, P., Pizzo, A. y Delgado, P. 2009: "¿*Contributa Iulia Ugultunia*? Intervenciones arqueológicas en el yacimiento arqueológico de "Los Cercos", en Medina de las Torres (Badajoz)", *Romula* 8, 7-32.
- Mateos, P., Pizzo, A. y Mayoral, V. 2014: "Integrating survey data for the study of the Roman townscape of *Contributa Iulia Ugultunia* (Medina de las Torres, Badajoz)", *Journal of Roman Archaeology* 27, 109-131. <http://dx.doi.org/10.1017/s1047759414001184>
- Mateos, P., Pizzo, A. y Mayoral, V. 2015: "El paisaje urbano de *Contributa Iulia Ugultunia*", T. Nogales y Pérez del Castillo (eds.), *Studia Lusitania. Ciudades Romanas de Extremadura*, Mérida, 113-133.
- Mingoa, V. 2004: "Evergetismo relativo agli edifici da spettacolo romani. Una rassegna di testi epigrafici della Baetica", *Romula* 3, 219-238.
- Ortiz Romero, P. 2002: *Investigaciones arqueológicas en Medina de las Torres durante el siglo XIX. Las*

- excavaciones de los cerros y un manuscrito inédito de José Antonio Barrientos*, Badajoz.
- Ortiz, P., Mayoral, V., Mateos, P., Martínez, J. Á., Pizzo, A., Licerias, R., Soto, P. D. 2014: "Analizando el paisaje urbano de Contributa Iulia (Los Cercos, Medina de las Torres, Badajoz), a partir de fotografía aérea de baja altitud", *Actas del VI Encuentro de Arqueología del Suroeste Peninsular*, Villafranca de los Barros, 2429-2452.
- Raffaele, F. S. 1991: "Cales: cenni archeologici", *"Cales". Storia, archeologia, ambiente*, 17-59.
- Rodríguez Neila, J. F. 1977: "Notas sobre la "Contributio" en la administración municipal de la Bética romana", *Archivo Hispalense*, 60, 185, 55-62.
- Sanmartí-Grego, E., Aquilué, X., Castanyer, P., Santos, M. y Tremoleda, J. 1994: "El anfiteatro de Emporiae", *El Anfiteatro en la Hispania Romana, Coloquio Internacional Bimilenario del anfiteatro romano de Mérida*, Badajoz, 119-138.
- Serrano, J., Shahidian, S. y Marques da Silva, J. 2014: "Spatial and Temporal Patterns of Apparent Electrical Conductivity: DUALEM vs. Veris Sensors for Monitoring Soil Properties", *Sensors* 14, 10024-10041. <http://dx.doi.org/10.3390/s140610024>
- Sommella, P. y Giuliani, F.C. 1974: "La pianta di Lucca romana", *Quaderni di Topografia Antica*, VII, 61-84.
- Strazzulla, M. J. 1985: *Assisi romana*, Accademia Propeziana del Subasio 10, Assisi.
- Tosi, G. 2003: *Gli edifici per spettacoli nell'Italia romana*, Roma.
- Wiblé, F. 1985: "Fouilles gallo-romaines de Martigny. I-Activité archéologique à Martigny en 1984", *II, Considérations sur l'urbanisme de Forum Claudii Vallensium*, Annales Valaisannes, 117-150.
- Wilmott, T. 2008: *The roman amphitheatre in Britain*, Stroud.
- Wilson Jones, M. 1993: "Designing amphitheatres", *Römische Mitteilungen* 100, 391-441.

Recibido: 09-10-2015

Aceptado: 11-11-2015