



1. SEÑALIZACIÓN DE ALGUNOS DE ALGUNOS HITOS ARQUEOLÓGICOS DE URSO (A PARTIR DE FOTO DE JAVIER HERNÁNDEZ PARA LA WEB *RUTAS DEL TEATRO EN ANDALUCÍA*: [HTTP://WWW.JUNTADEANDALUCIA.ES/CULTURAYDEPORTE/RUTASTEATRO/AEREAS/AEREA_50.JPG](http://www.juntadeandalucia.es/culturaydeporte/rutasteatro/aereas/aerea_50.jpg) [02/09/2015]).

EL TEATRO ROMANO DE URSO RESURGE: NUEVA IMAGEN A PARTIR DE NUEVAS TÉCNICAS

Por

JOSÉ ILDEFONSO RUIZ CECILIA¹

Conservador del Patrimonio Histórico
Junta de Andalucía

ALEJANDRO JIMÉNEZ HERNÁNDEZ²

Arqueólogo
Islamischekunstgeschichte und Archäologie
Otto-Friedrich Universität Bamberg

El uso de nuevas tecnologías aplicadas al patrimonio arqueológico como son el escáner láser combinado con la prospección geofísica (tomografía eléctrica y georradar), ambas de bajo costo y nulo impacto sobre los bienes, ha permitido que se haya podido definir la forma del teatro romano de Osuna³. Ello debe servir de base para una

posterior planificación de su futuro en todos los ámbitos de la tutela del patrimonio, es decir, en su investigación, conservación y difusión⁴.

La intención del presente trabajo no es otra que, apartándonos de cuestiones excesivamente técnicas, poder ofrecer, como punto de partida, un panorama del estado de los conocimientos y de la visión gráfica que teníamos del monumento con carácter previo a la realización de estos trabajos;

¹ Miembro del Grupo de Investigación «De la Turdetania a la Bética» (HUM-152), de la Univ. de Sevilla (josei.ruiz@juntadeandalucia.es).

² ajharqu@yahoo.es

³ Los trabajos de escaneado láser del teatro fueron realizados mediante unas prácticas de la empresa TCA Cartografía y Geomática S. A. en abril de 2015. En cuanto a la prospección geofísica, fue ejecutada en los últimos meses del mismo año por el Instituto de Geofísica de Andalucía dependiente de la Universidad de Granada, quien contactó con nosotros para llevarla a cabo, y fue sufragada por el Ayuntamiento de Osuna. En cualquier caso estos trabajos no se habrían podido realizar sin las facilidades y buena disposición ofrecida por el propietario de la finca en la que se ubica

el teatro, Manuel Luis Cruz, y su familia. Por tanto, queremos agradecer al Ayuntamiento de Osuna, a TCA y a la propiedad de los terrenos que esta tarea de investigación, que ha redundado en un mejor conocimiento de uno de los monumentos más singulares de nuestro patrimonio, se haya podido efectuar.

⁴ Para un mayor abundamiento en las actuaciones realizadas recientemente en el teatro romano de Osuna, véase: Jiménez Hernández *et alii* (2016, en prensa).

dar una somera descripción de estos; y las conclusiones que se han podido alcanzar a partir de los resultados obtenidos de tal manera que se obtiene una nueva concepción visual del teatro.

1. ESTADO PREVIO

El teatro romano es el edificio de mayor entidad de los que han llegado hasta nuestros días de la antigua colonia Genetiva Julia. Se ubica en la ladera oriental de un pequeño promontorio rocoso en medio de una vaguada que conforman las tres principales elevaciones en torno a las que se ha ido desplazando a lo largo de la historia la ciudad de Urso-Osuna (cerro de Las Canteras, cerro de La Quinta y cerro de Los Paredones) (fig. 1). En su entorno inmediato debió encontrarse el foro, posiblemente en el espacio llano que se sitúa al norte y donde en el siglo XIX se encontraron parte de las tablas de bronce de la *Lex coloniae Genetiuae Iuliae*. A la espalda del teatro, en el lugar más elevado de este promontorio, pudo disponerse alguno o algunos de los templos de la colonia, según se ha propuesto recientemente (RUIZ CECILIA 2016: 537-538).

Sin embargo, hasta hace poco tiempo, el teatro era un monumento escasamente conocido y divulgado en la literatura científica, a pesar del interés general que suscitan los edificios de espectáculos romanos. Afortunadamente, esta situación comienza a revertirse y en los últimos años algunas publicaciones le han prestado atención, principalmente en obras de recopilación de teatros romanos (JANSEN 2005: 409-413; SEAR 2006: 263-264; VENTURA VILLANUEVA 2008: 218; RODRÍGUEZ GUTIÉRREZ 2011: 370-371)⁵ y desde el punto de vista historiográfico (RUIZ CECILIA 2008; RUIZ CECILIA Y PACHÓN ROMERO 2012) y de la protección jurídica de los bienes patrimoniales (GÓMEZ DE TERREROS GUARDIOLA 2010).

A pesar de este reciente interés, aún existía un grave déficit en cuanto a su conocimiento y es que la única plasmación «planimétrica» disponible era antigua y contenía enormes imprecisiones. Con este panorama, y ante la falta de excavaciones arqueológicas, resultaba extremadamente complicado avanzar en el conocimiento de este edificio. De ahí el interés que concita la documentación que se presenta en el presente trabajo.

* * *

Como quiera que en otras publicaciones se ha expuesto el conocimiento sobre la historia de las investigaciones relativas a este teatro (RUIZ CECILIA 2008; RUIZ CECILIA Y PACHÓN ROMERO 2012; JIMÉNEZ HERNÁNDEZ *et alii* 2016, en prensa), a continuación tan sólo se van a indicar los aspectos más relevantes y aquellos relacionados con su documentación gráfica.

Las primeras noticias conocidas se encuadran dentro de la segunda mitad del siglo XIX, aunque no dejan de ser breves referencias. Destaca la de Demetrio de los Ríos, quien realiza una somera descripción y valoración de sus restos emergentes tras una visita al yacimiento efectuada en los primeros días de julio de 1876 (RÍOS Y SERRANO 1880: 273). También hay que recordar un intento frustrado de excavación del teatro por parte de la efímera Sociedad Arqueológica de Excavaciones de Osuna en el año 1887 (RAMÍREZ OLID 1999: 631; SALAS ÁLVAREZ 2002: 75).

Pero la primera aportación de mayor interés se debe a uno de los pioneros de la arqueología en el suroeste peninsular, Jorge Bonsor, con motivo de una visita a Osuna en la que pudo reconocer y documentar los restos del teatro, además de otros elementos arqueológicos de Urso. Ésta bien pudo haber coincidido con la que indica que fue su primer encuentro con

Osuna en 1885, acompañado de Antonio M.^a Ariza (PARIS *et alii* 1926: 198). Lo más destacado de lo que transmitió Bonsor sobre el teatro es lo siguiente (BONSOR 1887: 155-158):

El teatro, que se encuentra á algunos pasos de estos modernos edificios [Universidad y Colegiata], es muy semejante al de Acinipo (Ronda la vieja), aunque quizá cuatro ó cinco metros mayor. La parte ocupada por los espectadores, la cávea, estaba al Oeste, y la escena, naturalmente, al lado opuesto. La entrada y salida del público, ó sea los que gozaban de derecho de sentarse en la orquesta, entraban por ambos lados de la escena. La cávea estaba tallada en la roca, en tanto que la escena era de construcción. El diámetro exterior del hemiciclo de la cávea alcanza 50 metros aproximadamente; el de Ronda la vieja 45; el de Sagunto 102, y el de Clunia 64 metros.

La parte todavía visible del teatro de Osuna se encuentra en muy mal estado. Las gradas hállanse deterioradas; y la escena, que sobresale bien poco de la superficie del suelo, desaparecerá muy pronto. Hoy apenas se ve más que un misterioso semicírculo de rocas, perdido, por decirlo así, en medio de un inmenso campo de trigo. Si nos sentamos en una de las escasas gradas que asoman en el suelo, distinguimos á la izquierda, y á la distancia de 56 metros, el camino de Granada, que debe ser la antigua vía que iba de Hispalis á Ilíberis: esta vía, que pasaba por Osuna, atraviesa una necrópolis romana llamada vulgarmente Las Cuevas.

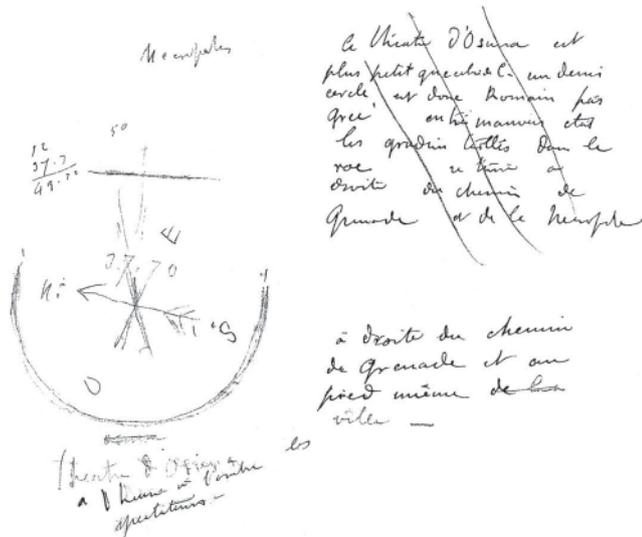
[...]

Poco á poco, y guiados por la imaginación, nos transportamos á los tiempos pasados, hasta el punto de parecernos ver surgir por encima de la escena la colina de la necrópolis, sembrada aquí y allá de monumentos funerarios que se descubren á través de los numerosos mausoleos y del humo de las piras.... Un mimo con su traje clásico atraviesa la escena; pero ¡ay! Que bajando la vista al proscenio, no podemos prolongar la ilusión. En vano buscamos la orquesta.... nos esforzamos y.... la realidad se nos aparece en toda su desnudez. La orquesta, ese hemiciclo privilegiado de los romanos, ese puesto de honor destinado á los grandes y personas influyentes de la colonia, orgullo de cada cual, se encuentra hoy bajo inmensa capa de tierra....

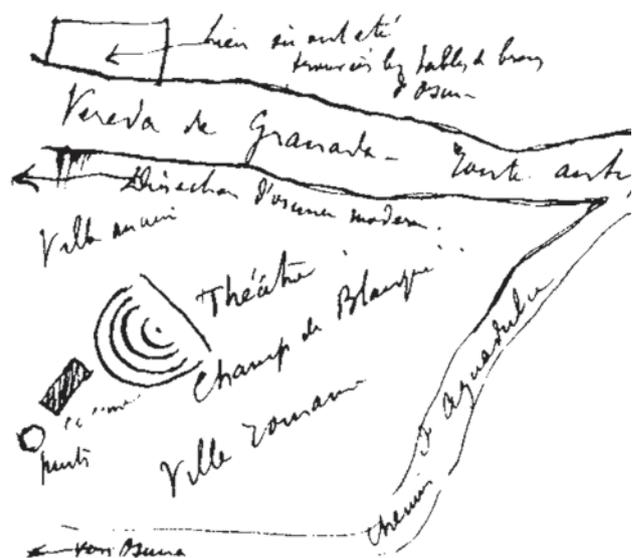
Pero para lo que nos atañe lo más interesante es que esta descripción se complementa con un pequeño croquis que realizó Bonsor y que se custodia entre sus documentos personales en el Archivo General de Andalucía⁶. A pesar de su excesivo esquematismo (fig. 2), su importancia reside en que es la primera representación gráfica conocida de este teatro (PACHÓN ROMERO Y RUIZ CECILIA 2006a: 181-182; RUIZ CECILIA 2008 254). Parece evidente que el propio estado de deterioro del edificio, junto al nivel de soterramiento existente, le impidieron una mayor precisión, que sí se aprecia en condiciones documentales más favorables como cuando registra las cercanas cuevas funerarias. Tan sólo señala con un semicírculo el trazado de la *cavea*, junto a una línea casi horizontal en la que se trata de representar el frente del *proscenium* y sobre él la palabra «Necropolis» (indicando así la orientación del teatro respecto del antiguo cementerio). Sobre la parte abierta del semicírculo se insertan los puntos cardinales y la cifra 37,70, mientras que próxima a la línea del frente de la escena se dispone una cuenta en la que a esta misma cantidad de 37,70 se suma 12, dando como resultado 49,70, y junto a esta se escribe 50. Estos datos pueden interpretarse como medidas en metros de la siguiente manera: al diámetro interior de la grada (37,7) se suma el ancho de ésta (12) para obtener el diámetro total del teatro (49,70),

⁵ Véase también la información ofrecida en el portal web *Rutas del Teatro en Andalucía* de la Consejería de Cultura de la Junta de Andalucía (para el teatro de Osuna véase: http://www.juntadeandalucia.es/cultura/rutas-teatro/es/01_TR_42.html [consulta 29/07/2016]).

⁶ A.G.A., Fondo Jorge Bonsor, Documentos, Leg. 12, p. n.º 3, fol. 2.



2. PRIMERA REPRESENTACIÓN GRÁFICA DEL TEATRO ROMANO DE OSUNA. DIBUJO Y ANOTACIONES MANUSCRITAS DE GEORGE BONSOR (A.G.A., FONDO JORGE BONSOR, DOCUMENTOS, LEG. 12, P. N.º 3, FOLIO 2).



3. UBICACIÓN DEL TEATRO Y OTRAS ESTRUCTURAS A PARTIR DEL PLANO ORIGINAL DEL PUBLICADO POR ENGEL Y PARIS (1906: PL. I) DE LAS EXCAVACIONES REALIZADAS EN 1903 (PACHÓN ROMERO, PASTOR MUÑOZ Y ROULLARD 1999: FIG. 1).

que, redondeando, ofrecerían la cantidad total 50 m de diámetro para el teatro de Osuna, que indicaba Bonsor en su descripción.

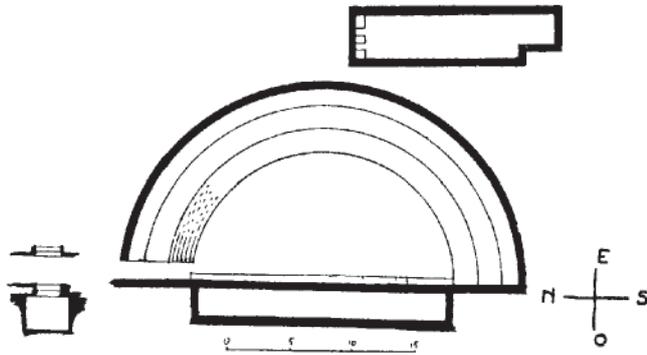
Más adelante, en 1903, a la vez que Arthur Engel y Pierre Paris ejecutaban sus trabajos arqueológicos junto al camino de San José, un grupo de aficionados locales realizaba unas excavaciones en el teatro que fueron calificadas por los franceses como «desordenadas», puesto que cada día había de ver este bello campo de excavaciones saqueado sin ningún proyecto para la ciencia ni el arte. Concretamente: *Las excavaciones desordenadas del teatro, en el pillaje al que hemos podido asistir durante nuestra estancia en Osuna, son muy instructivas en este sentido; en ellas se han encontrado tambores de columnas revestidas de revoco con mucho grano menudo, con la superficie hábilmente pulida, capiteles corintios en los que todas las hojas, de modelos muy delicado y ejecución detallada, eran de estuco, además fragmentos de cornisas, molduras y placas de revestimiento y losas de mármol, así como fragmentos de inscripciones, lucernas y la estatua de un «efebo»* (ENGEL y PARIS 1906: 375 y 392; traducción en ENGEL y PARIS 1999: [20] y [37]). Esta misma información es completada y ampliada posteriormente en los *Promenades* de Pierre Paris: *Son los restos del teatro romano los que el viejo Escacena, ignorantemente, saqueaba hace cuatro años, con el pretexto de unas excavaciones, en el cerro de la Quinta, en el solar de Blanquet. Los cimientos del escenario y de la orchestra, que tan bien hubieran permitido leer el plano de este importante edificio, fueron brutalmente demolidos y se perdieron a pesar de la masa de sus enormes asientos. Elegantes y ricos capiteles corintios, de hojas finamente acabadas con hábiles apliques de estuco pulido, fueron arrancados duramente del suelo y abandonados sin cuidado, sin protección en los escombros. Cientos de fragmentos de inscripciones curiosas, en particular placas que marcaban las plazas reservadas o alquiladas, monedas, toda clase de objetos pequeños, fragmentos interesantes de esculturas, incluso un bonito torso de efebo y una elegante cabeza de mujer, se recogieron en desorden, y se llevaron no se sabe dónde* (PARIS 2009: 63-64). En el verano de 1912 Bonsor localizó el torso y lo adquirió con vistas a su posterior venta a la Hispanic Society of America de Nueva York, si bien finalmente se quedó en su colección particular en Mairena del Alcor, como se verá.

En este mismo sentido se pronuncian las noticias de prensa aparecidas en el semanario local *El Paleta* durante 1903. Respecto a las excavaciones en el solar del teatro indica que se descubrieron numerosas placas de mármol (*El Paleta*, n.º 53, 9 de agosto de 1903, p. 3), algunas con inscripciones, e incluso hay referencias al hallazgo de un elemento escultórico, que debe corresponder al efebo: *No ha tenido tampoco mala fortuna en la anterior semana el Sr. Escacena, actual dueño de este solar y autor de las excavaciones que en él se practican, por cuanto ha encontrado algunos hermosos capiteles de columnas, bien que labrados en sillar; y según nos dicen, ha hallado asimismo el cuerpo de una estatua de hombre hecha de mármol; pero nos ha sido imposible ver dicha estatua, porque solicitado permiso para ello del Sr. Escacena, éste se ha negado rotundamente a enseñarla* (*El Paleta*, n.º 54, 16 de agosto de 1903, p. 2), así como diversas construcciones de carácter hidráulico (cfr. Salas Álvarez, 2002, 89-93).

Que se tenga constancia, de entre todos los objetos hallados durante las excavaciones de 1903 tan sólo ha subsistido con seguridad hasta la actualidad la escultura de mármol del efebo⁷ que se custodia en la Casa-Museo de Bonsor sita en el castillo de Luna de Mairena del Alcor. La estatua no conserva las extremidades superiores ni inferiores, a partir de las articulaciones a excepción del brazo izquierdo —conservado hasta la mano—, mientras que la cabeza y el torso se encuentran separados. Ambas piezas no encajan y pertenecen a los cuerpos de un niño y de un joven respectivamente; además, las proporciones anatómicas de la primera son mayores que la del segundo, el tipo de mármol es diferente y en la parte baja trasera del cuello de la cabeza, se atisban restos de una vestidura (BELTRÁN FORTES 2008: 535-536).

En el epistolario de Bonsor hay varias referencias a la estatua. Las cartas están fechadas entre 1912 y 1913 y se relacionan con un intento de venta a Huntington para la Hispanic Society of America, aunque éste no aceptó la compra (MAIER ALLENDE 1999: 194, carta n.º 157). De este modo, la escultura debió terminar por formar parte de la colección privada de Bonsor, donde se dispuso sobre una base de mármol y añadiéndole la cabeza infantil encontrada junto a un importante

⁷ Véase: BELTRÁN FORTES 2008: 533-538; RUIZ CECILIA y PACHÓN ROMERO 2012: 50-53.



4. PLANO DEL TEATRO ROMANO DE OSUNA
SEGÚN THOUVENOT (1940: FIG. 47).

lote de esculturas romanas en un cercano pozo tras el propio teatro, también recuperadas el año 1903⁸.

José Beltrán atribuye al torso una datación de época antoniniana, mientras que la mayoría de las esculturas recuperadas de ese pozo serían de época julio-claudia (BELTRÁN FORTES 2008: 537). No obstante, con independencia de estas adjudicaciones cronológicas y estilísticas, lo más interesante es que esos períodos que se le adjudican a la estatuaria estudiada corresponderían plenamente con parte del periodo de uso que puede presumirse al teatro o a su entorno inmediato, en el que se encontraba el foro. La procedencia de diversas piezas escultóricas tampoco chocaría con lo habitual en la decoración del escenario de los teatros romanos (en el caso de que procediera de éste), donde era habitual la proliferación de elementos plásticos repartidos por los espacios arquitectónicos que conformaban la escena⁹.

Para terminar con la información relacionada con los descubrimientos realizados en Osuna en 1903 cabe señalar que en la memoria de resultados de las excavaciones de Engel y Paris, en la pl. I se señala el lugar de ejecución de sus trabajos en el contexto de los principales caminos del lugar y de otros hallazgos y estructuras emergentes. Entre ellas, y mediante dos gruesos trazos semicirculares abiertos en dirección noreste, se señala la ubicación del teatro, y, justo a su espalda, otros elementos bajo el rótulo «*Puits et machine hydraulique*» y «*Reservoir*», que pueden entenderse como «Pozos y máquina hidráulica» y «Depósito», respectivamente. Estos podrían corresponder con un pozo de grandes dimensiones que actualmente se conserva al sur de la estructura hidráulica romana que hay justo a la espalda del teatro y del que deben proceder las estatuas aludidas. Su distribución y orientación no coinciden exactamente con las estructuras a las que nos referimos, pero dada su ubicación y su alusión a una funcionalidad relacionada con el agua resulta bastante probable de que así se trate (PACHÓN ROMERO y RUIZ CECILIA 2006b: 49-50).

Por otra parte, en la Bibliothèque de l'Institut de France¹⁰ se ha conservado el plano original anotado por Engel del que se confeccionó el que se acaba de comentar. Evidentemente, la información es prácticamente idéntica, aunque en este caso sobre el teatro se señalan de una manera más gráfica las gradas al trazarse cuatro semicírculos concéntricos, mientras que una línea recta marca la escena, ausente en el plano definitivo (fig. 3).

Pero hasta la realización de los nuevos trabajos que se comentarán más adelante, la referencia más completa que hay sobre el teatro, que además se acompañaba de un pequeño

plano (fig. 4), es la de Raymond Thouvenot contenida en su ensayo sobre la Bética romana (THOUVENOT 1940: 438-440). Conviene señalar que aunque el texto y el plano contienen algunas inexactitudes, su autor está contemplando una porción mayor del monumento de la que actualmente se puede apreciar:

El de Osuna estaba excavado en el flanco de la colina, fuera de las murallas¹¹. El hemiciclo se abría hacia el este, como el de Ronda la Vieja; tiene un diámetro de 32'50 m, según D. de los Ríos. Hemos reconocido aún las huellas de seis gradas y de tres moeniana. El moenianum superior se apoyaba sobre un muro semicircular de relleno. En la planta de lo alto, un poco hacia atrás de la última grada, se encuentra un edificio igualmente de relleno gris, tal vez una cisterna que servía para las sparsiones (tiene 3'50 m de ancho y 17 m de largo, provisto de un parapeto en su extremidad norte y sus muros aún tienen 1'70 m de altura). Delante del muro de base de la escena, se ve todavía el arranque de una fosa que no puede ser sino aquella en la que se metía el telón. Tal vez habría que asignar a la maquinaria unos profundos agujeros, de 0'65 m de ancho, que se encuentran al lado. Estaríamos entonces en presencia de un sistema análogo a los de Arlés y de Timgad.

A la derecha de la orquesta (para quien mira la escena), partía un corredor, que tiene unos veinte metros, al sur; desembocaba en un pequeño edificio en un nivel más bajo; se bajaba a él por una escalera de dos metros de ancho. Si el corredor daba ciertamente acceso a las partes bajas de la sala, no se ve para qué servía este pequeño reducto tan alejado. Solamente unas excavaciones nos enseñarían qué papel desempeñaba en el conjunto.

La decoración de mármol era muy rica, pero lo que quedaba ha desaparecido a principios de este siglo, transformado en cal por un ávido empresario. Ya no queda sobre el lugar más que algunos capiteles corintios en pésimo estado, que han pertenecido a columnas enteras o integradas en un muro¹².

En cuanto al plano que ilustra este texto, como se ha dicho, posee algunos errores tales como que a la escena del teatro se le atribuye una orientación norte-sur, cuando en realidad se inclina 33° hacia el oeste. Además la rosa de los vientos tiene invertidos los polos norte y sur. Ello lleva a que el depósito que se encuentra a las espaldas del teatro se encuentre igualmente invertido respecto a su posición real. Pero a pesar de todo ello, este suponía, hasta ahora, el plano más detallado que se poseía del teatro romano de Osuna.

A continuación hay que recoger la primera imagen fotográfica que conocemos sobre el teatro. La vista se conserva en la Fototeca del Laboratorio de Arte de la Universidad de Sevilla y fue tomada el 22 de junio de 1957. Aunque la perspectiva no es muy buena, en ella se aprecia un elevado grado de colmatación.

La producción de fotografía aérea, principalmente a partir de mediados del siglo xx, también va a dejar interesantes vistas del teatro como la que se puede observar en la fig. 5, puesto que la zona aparece bastante menos transformada que en la actualidad.

Otras referencias historiográficas más recientes se deben a Ramón Corzo y Juan Campos quienes contextualizan el teatro dentro del ámbito geográfico del yacimiento de Urso de un modo gráfico y textual (CORZO SÁNCHEZ 1977: 9-10 y fig. 1; CAMPOS CARRASCO 1989: 109-110 y figs. 1 y 4).

⁸ Véase: BELTRÁN FORTES 2008: 519-538; RUIZ CECILIA 2016: 527-538.

⁹ En el Museo Arqueológico de Osuna se conserva una mano de mármol que fue hallada casualmente en la zona de la escena hace algunos años, lo que hace pensar que a pesar de todas las vicisitudes por las que ha pasado el solar aún se esperar obtener resultados positivos en futuras indagaciones sobre el terreno.

¹⁰ Bibliothèque de l'Institut de France, Fond León Heuzey, Ms. 5777, París (cfr. PACHÓN ROMERO, MUÑOZ PASTOR y ROUILLARD 1999: fig. 1).

¹¹ Este dato es erróneo, probablemente esté confundiendo la muralla medieval, de la que efectivamente se encontraría extramuros, con la de época antigua.

¹² Traducción de Miguel Díaz.



5. IMAGEN AÉREA DEL TEATRO DE SEPTIEMBRE DE 1962.

Con los datos expuestos resulta complicado realizar un acercamiento a la cronología del teatro. En este sentido tan sólo se puede indicar que la mayoría de investigadores proponen la época augustea, aunque sin explicitar en base a qué criterios; tan sólo se indica que es la misma fecha que la de una gran mayoría de los teatros de Hispania (JIMÉNEZ SALVADOR 1993: 233; JIMÉNEZ SALVADOR 1994: 68; CIANCIO ROSSETTO y PISANI SARTORIO 1997: 195; RAMALLO ASENSIO: 2003, 142). Por su parte, Brita Jansen argumenta que en esta misma fecha se hacían capiteles estucados, pero su existencia no son un argumento definitivo (JANSEN 2005: 413). Otros, directamente no se atreven a proponer cronología alguna para el teatro de Osuna (SEAR 2006: 263-264; AKTÜRE 2011: 941). En cuanto a las referencias contenidas en la *Lex coloniae Genetivae Iuliae* –documento que fue encontrado precisamente a unos 100 m al norte del teatro– tampoco resultan definitivas (RODRÍGUEZ GUTIÉRREZ 2004: 422; RODRÍGUEZ GUTIÉRREZ 2011: 341-342), puesto que el contenido de este documento jurídico debió redactarse en Roma sin tener en cuenta las particularidades concretas de la localidad a la que se iba a otorgar. Además, en la propia *Lex* se hace referencia a la celebración de espectáculos gladiatorios y circenses, y sin embargo no existen, o no se han podido detectar con claridad hasta el momento, las trazas de los edificios correspondientes¹³.

En la actualidad sólo pueden apreciarse sobre el terreno unas seis o siete filas de gradas del teatro, puesto que se ha producido una importante colmatación del espacio. Sin embargo, este relleno posiblemente haya podido contribuir para

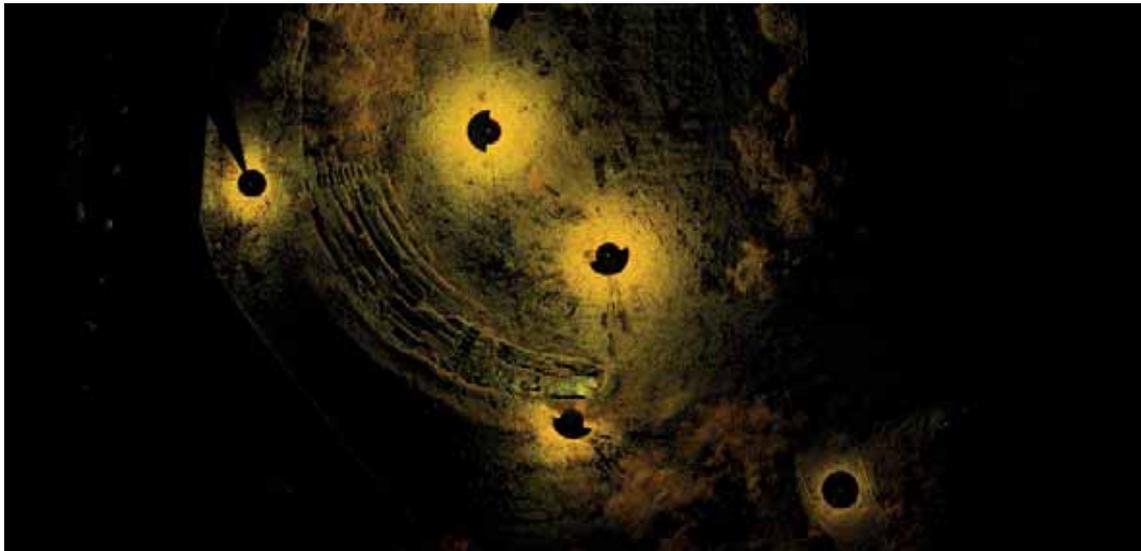


6. VISTA DEL TEATRO A PRINCIPIOS DE LOS AÑOS SETENTA DEL SIGLO XX (FOTO J. RUIZ, OSUNA).

mantener la conservación de las gradas más bajas, así como de la orquesta y el escenario.

Otro detalle que actualmente se puede apreciar es que en algunos de los escalones se observan, asociados a ellos en pares, una serie de cavidades de forma cuadrada/rectangular similares a las documentadas en el teatro de Itálica, aunque en el caso de Osuna no se aprecia la existencia de la abertura en la parte vertical de la grada. Este tipo de cavidades han sido interpretadas en otros casos como huellas para postes de un toldo o *velum* que cubriera la *cavea* de tal modo que protegiese a los espectadores de del sol (RODRÍGUEZ GUTIÉRREZ

¹³ Véase: RUIZ CECILIA 2016: 569-579.



7. PLANTA DE LA NUBE DE PUNTOS UNIFICADA OBTENIDA MEDIANTE ESCÁNER LÁSER DEL TEATRO ROMANO DE OSUNA (TCA CARTOGRAFÍA Y GEOMÁTICA).

2004: 84-87 y 105). Otra posibilidad es que sirviesen para soportar alguna clase de balaustrada. Sin embargo, ninguna de estas interpretaciones se puede considerar definitiva (JANSEN 2005: 412).

2. JUSTIFICACIÓN DE LOS TRABAJOS, OBJETIVOS Y METODOLOGÍA

El conocimiento, adquirido a través de la investigación científica, es una condición indispensable para la adecuada protección y conservación del patrimonio histórico y arqueológico. Como hemos visto en el teatro romano de Osuna, a pesar de ser reconocido ya desde finales del siglo XIX, es una auténtica incógnita, tanto es así que suele ser olvidado en las referencias a los teatros romanos de Hispania. Hasta el momento de la realización de los nuevos trabajos carecíamos de información clara sobre su forma, dimensiones, capacidad o estructura por la sencilla razón que nunca se han realizado estudios arqueológicos científicos sobre el monumento.

Es más, uno de los pocos planos levantados de las estructuras del edificio, el de Thouvenot (fig. 4), no le hace muchos méritos al teatro, reflejando mal sus verdaderas dimensiones y su carácter monumental, que queda patente en las referencias al hallazgo de elementos arquitectónicos, estatuas marmóreas y pavimentos con inscripciones también de mármol.

Así, en el mes de abril del pasado 2015 se realizaron unas prácticas con escáner láser, un Scanstation C10 de Leica, por parte de la empresa TCA Cartografía y Geomática con la finalidad de aportar una documentación gráfica precisa de los restos emergentes del teatro y la topografía del solar circundante como paso previo e indispensable para el conocimiento de su geometría.

A partir de esta nube de puntos se pudieron conocer las líneas generales de su forma, estructura y dimensiones, que difieren mucho de la imagen que hasta ahora se tenía del teatro (fig. 7). Ello permitió definir el esquema geométrico generador e hipotetizar, a partir de él, sobre su forma y tamaño reales.

Hace poco, ante una situación muy similar en el teatro romano de Carteia (San Roque, Cádiz), uno de nosotros dirigió una prospección geofísica realizada por el Instituto de Geofísica de Andalucía, dependiente de la Universidad de Granada, destinada a cubrir los mismos objetivos aquí planteados: definir el tamaño, la forma, su estructura, implantación en el terreno y topografía, y diseño geométrico

(JIMÉNEZ HERNÁNDEZ *et alii* 2015). Para ello se combinaron dos técnicas que se mostraron muy eficientes, a saber, la tomografía eléctrica y el georradar. Los trabajos realizados consistieron en una prospección geofísica, que como técnica no destructiva ni invasiva, no implica excavación arqueológica, recogida de muestras, ni estudio de materiales. El objetivo principal era que los resultados pudieran servir de base para un futuro proyecto general de investigación que abordase en profundidad el estudio del edificio. También es una herramienta de gestión que permite obtener datos para una eficiente planificación de actuaciones, enfocadas a la conservación del edificio, para su puesta en valor e integración en un circuito de visitas.

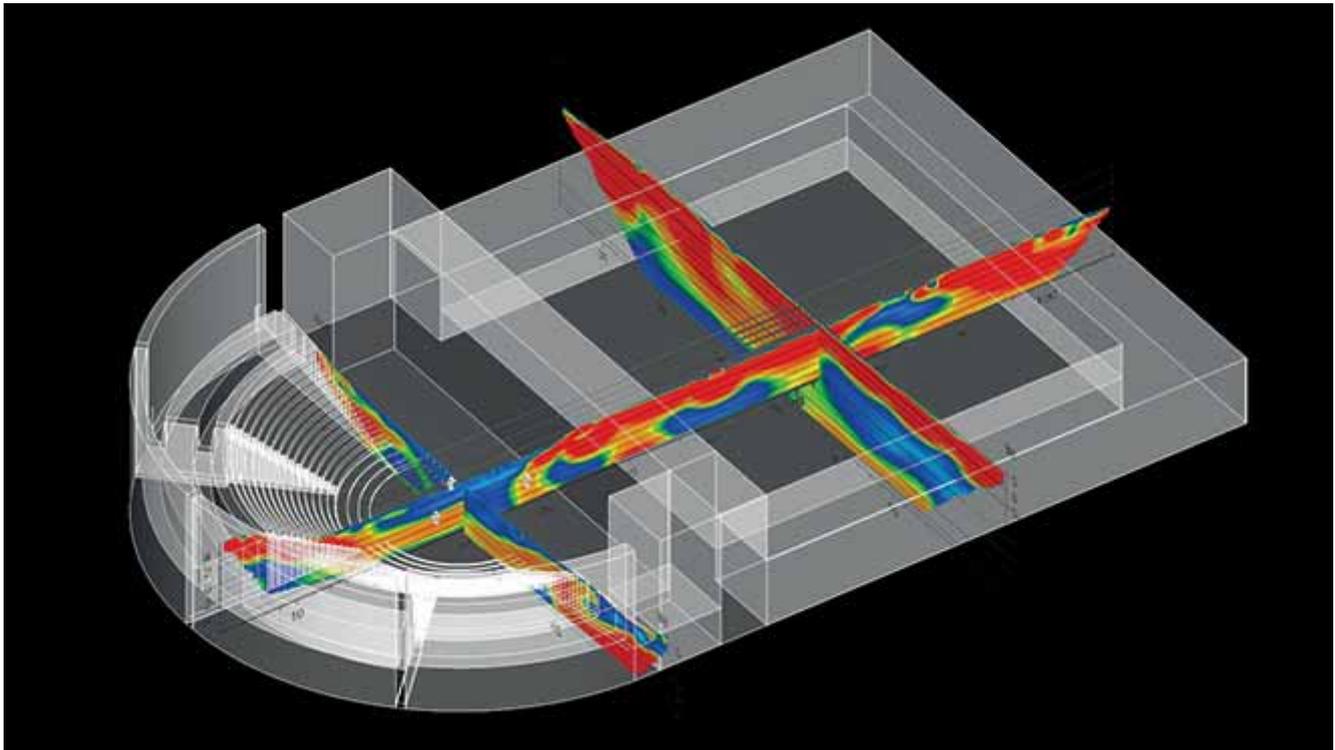
Ante los buenos resultados obtenidos en Carteia, se optó por repetir la experiencia en Osuna. De este modo, en los últimos meses de 2015 se ejecutó una actividad arqueológica puntual cuyos objetivos específicos consistieron en: delimitar la *orchestra*, el *frons pulpiti* y las *basilicae* del teatro; atestiguar las dimensiones generales del edificio y de las principales partes que lo conforman, especialmente la *cávea*, edificio escénico y pórticos; analizar el sistema de accesos al teatro; restituir su planta e inferir el diseño geométrico con el que se trazó el edificio; y definir cómo se implantó en el terreno, y contrastar qué partes fueron soterradas y cuáles construidas sobre la superficie.

La metodología aplicada en esta campaña de prospección geofísica es la que se resume a continuación.

2.1. Perfiles de tomografía eléctrica

Un perfil eléctrico o una tomografía eléctrica (Electrical Resistivity Tomography o ERT) es una técnica de investigación no destructiva orientada a la obtención de imágenes de resistividad 2D del interior del subsuelo. El método consiste en medir la resistividad aparente del terreno con un dispositivo compuesto de cuatro electrodos: dos que inyectan corriente (C1 y C2) y dos (P1 y P2) que miden la diferencia de potencial que se genera. Los electrodos están separados entre sí ciertas distancias predeterminadas.

El lugar al que se refiere la medición se sitúa en el punto medio de los electrodos de potencial, y la profundidad es función de las distancias interelectrónicas. De este modo, al ir cambiando la situación de los electrodos a lo largo de un perfil, se van obteniendo sucesivas medidas de resistividad aparente para una profundidad determinada. Si, posteriormente, se recorre el mismo perfil con diferente separación de electrodos, se obtienen lecturas que corresponden a otro



8. PERFILES OBTENIDOS MEDIANTE TOMOGRAFÍA DE RESISTIVIDAD ELÉCTRICA (ERT).

nivel de profundidad. El procedimiento normal consiste en recorrer el perfil con una separación de electrodos determinada para obtener lecturas correspondientes a una cierta profundidad y realizar sucesivas pasadas con diferentes separaciones de electrodos.

En el teatro de Osuna los electrodos se colocaron a 1 m de intervalo. En estas condiciones la longitud total del dispositivo fue de 40 m, de modo que el sistema se fue trasladando sucesivamente hasta cubrir la distancia deseada. Se realizaron tres perfiles de resistividad alcanzándose longitudes de 107 m para el perfil 1, y 100 m para los perfiles 2 y 3.

2.2. Exploración georradar

El radar de subsuelo (georradar o GPR) es una de las modalidades de prospección geofísica más frecuentemente utilizadas en la detección de estructuras sub-superficiales. Dentro de esta técnica, el método de prospección de perfiles de reflexión es el más usual en la adquisición de datos y consiste en desplazar una antena que emite pulsos de energía electromagnética en la banda de radio-frecuencia. Dichos pulsos viajan hacia el interior del terreno en forma de ondas electromagnéticas y parte de la energía que transportan se refleja en las superficies de discontinuidades electromagnéticas encontradas, originadas por cambios de materiales y también por cambios en el contenido en agua dentro de unos mismos materiales.

Para que estas ondas se reflejen es necesario que exista un contraste notable en un parámetro denominado constante dieléctrica entre los dos materiales en contacto. Si esto no ocurre, no hay reflexión; de modo, que puede haber un contacto entre dos materiales de aspecto radicalmente diferente a simple vista, pero que por tener valores similares de la constante dieléctrica no devuelve energía y son tomados por un material único. Lo contrario también puede ocurrir: un mismo material puede tener un distinto valor de constante dieléctrica en función de su contenido en fluidos (agua o contaminantes líquidos).

Por supuesto, si las estructuras y el material de derrumbe son el mismo, las imágenes que se obtienen son las correspondientes a estos dos conjuntos, es decir se ve una morfología que será la del derrumbe dentro del cual está la estructura, pero no se aprecia la geometría de dicha estructura. La profundidad de penetración y la resolución dependen de las características del terreno y de la antena empleada. La profundidad disminuye al aumentar la conductividad del terreno; también lo hace al aumentar la frecuencia central de la antena. Si se emplean antenas de mayor frecuencia se obtiene más resolución y menor profundidad de penetración, y al contrario al disminuir la frecuencia.

3. RESULTADOS E INTERPRETACIÓN

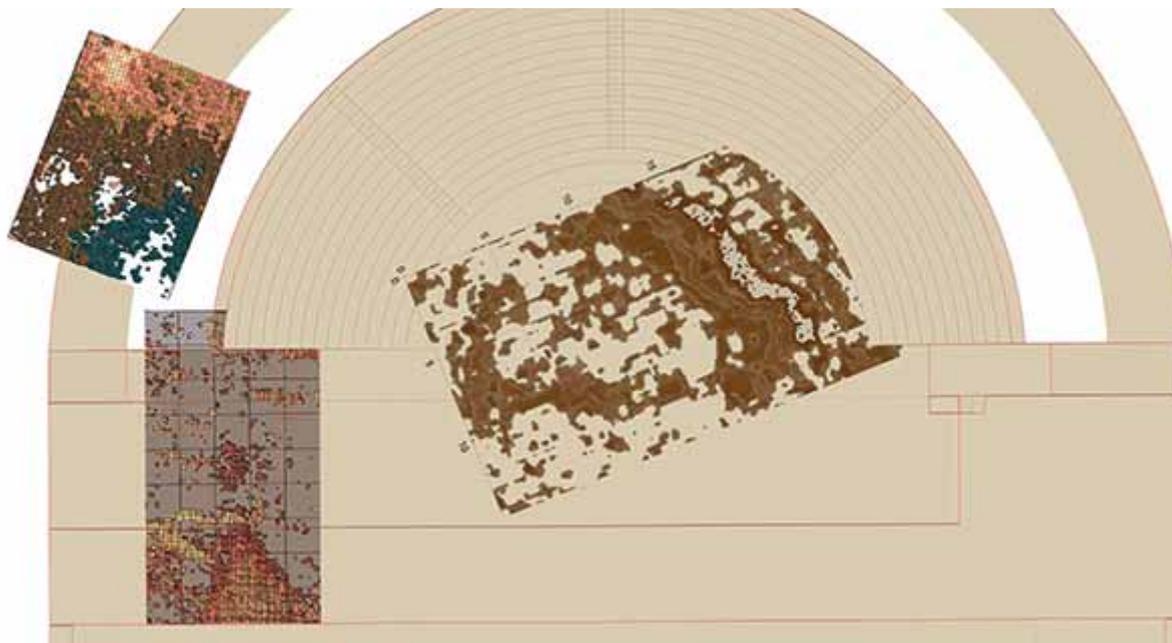
Los resultados de la prospección geofísica cubrieron los objetivos planteados y las expectativas previas a su realización. A continuación se detallan los resultados de cada una de las actuaciones realizadas y su interpretación en el contexto general del teatro romano de Osuna.

3.1. Perfiles eléctricos

ERT-1

El ERT-1 tenía como objetivo obtener un perfil, una sección de las estructuras soterradas, en el eje longitudinal del teatro, sobrepasando los límites de la cávea al noreste y del edificio escénico al suroeste, para saber, de un lado, si el límite de la cávea era el conocido o si tenía otras estructuras adosadas y, de otro, delimitar el posible cuadripórtico tras el escenario.

La gama de colores del perfil muestra, en tonos azules, las margas y arcillas del sustrato; en tonos verdosos, las areniscas, y, en tonos amarillos y rojizos la roca de base y los sillares y elementos pétreos que indican la presencia de estructuras arquitectónicas o sus escombros (fig. 8).



9. PLANTA DEL TEATRO Y DE SECCIONES OBTENIDAS POR LOS TRES SECTORES DE GEORRADAR REALIZADOS.

Este perfil tuvo una longitud de 108m con punto de origen en el oeste. Los primeros 18 m mostraron el graderío del teatro profundizando en el subsuelo hasta cerca de 4 m, donde comienza la *orchestra*. Sobre ella se detecta una abundante cantidad de escombros. A los 30 m se detecta un hueco relleno de material suelto que correspondería a la subestructura de la escena. A los 36 m, la roca sube abruptamente hasta alcanzar la cota de superficie correspondiendo a los fundamentos del frente escénico. Esta cota se mantiene prácticamente inalterada en todo el espacio trasero correspondiente al *postscaenium* y al pórtico *postscaenam* que parece tener su límite noroeste en torno a los 94 m, punto en el que la pendiente empieza a descender.

ERT-1 ha permitido delimitar la *orchestra*, con unas dimensiones de unos 9-10 m de radio y conocer que se encuentra a una profundidad entre 3,5 y 4 m. Asimismo, se ha determinado la existencia de una gran planicie tras el escenario que correspondería al pórtico detrás de la escena, con una longitud cercana a los 50 m. Su superficie se obtuvo tallando la roca natural a unos 4 m por encima de la cota de la *orchestra*.

ERT-2

ERT-2 se situó tras el teatro en una dirección paralela al edificio escénico y su función era certificar la presencia de un *porticuspostscaenam*. Los resultados confirmaron esta hipótesis preliminar. Sin embargo, las estructuras excavadas en la roca no han permitido su distinción nítida aunque pensamos que el pórtico meridional se encuentra entre los 4 y 12 m del perfil. La plaza se desarrolla entre los 12 y 58 m, mientras que el pórtico septentrional se cimenta en las irregularidades detectadas entre los 58 y 67 m, punto en el que la pendiente empieza a caer de manera acusada.

ERT-3

ERT-3 se situó en el eje de entrada por los *itinera*, en el eje transversal del teatro para conocer si al exterior del edificio se mantuvo la misma cota de la *orchestra* o si, por el contrario, ésta era superior y los accesos se hicieron escalonados mediante rampas o escaleras para salvar la diferencia de cotas, hecho constatable en numerosos teatros como ocurre, a modo de ejemplo, en el teatro de Baelo Claudia.

El perfil eléctrico alcanzó una longitud de 60 m en sentido sureste-noroeste. Los resultados muestran una plataforma horizontal 2 m por debajo de la cota de referencia (2 m por encima de la cota hipotética de la *orchestra*) que se mantiene hasta los 7 m en que empieza a descender hasta la *orchestra*. No obstante, se han detectado numerosas anomalías con materiales de cierta densidad que se pueden interpretar como la presencia de abundante escombros sobre el pasillo de entrada del *aditus* meridional y la propia *orchestra*. El mismo panorama observamos en el *aditus* opuesto, aunque en este caso el perfil no llegó hasta el extremo de la fachada, que se halla en la finca limitrofe.

3.2. Georradar (fig. 9)

Una vez obtenidas las secciones longitudinales y transversales del edificio, se procedió a situar un total de seis sectores de georradar con el fin de complementar la información obtenida con los perfiles eléctricos y a solventar los objetivos propuestos tales como conocer el tamaño real del edificio, su diseño geométrico, la forma de la *orchestra* y de las *basilicae*.

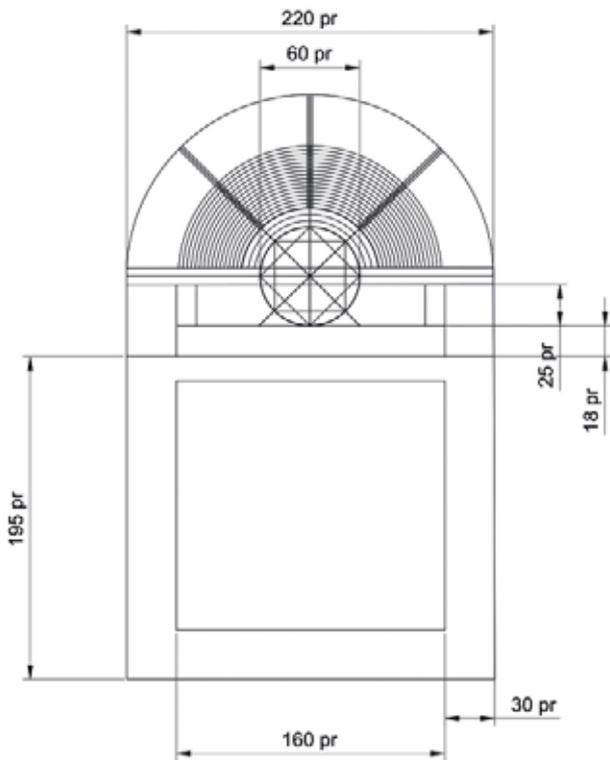
Radar-1

Radar-1 se proyectó para definir el tamaño, forma y ubicación de la *orchestra*. Los resultados fueron concluyentes. En el radargrama de base, a 4 m de profundidad se observa su forma semicircular y el muro perteneciente al frente del escenario junto a las gradas anchas de la *prohedria*. También se detecta una abundante cantidad de escombros de gran porte, junto a elementos cilíndricos que podrían indicar la presencia de fustes de columnas. En general, parece que las estructuras se encuentran en buen estado aunque son perceptibles algunas alteraciones producto del expolio.

Radar-2

Se situó en el costado meridional de la cávea con la finalidad de contrastar los límites del graderío por este sector, delimitar la fachada y conocer las cotas exteriores del edificio.

La fachada se detecta de manera muy difusa dado que está tallada en la roca y parece que todo su alzado ha sido saqueado. Además, las cotas exteriores son muy similares a las actuales por lo que no es posible certificar su delimitación



10. ESQUEMA GEOMÉTRICO DEL TEATRO ROMANO DE OSUNA.

exacta. Junto al supuesto muro de fachada se muestra una escalera para subir desde el aditus meridional hasta el pasillo que daría acceso al graderío. Junto a esta escalera se ha detectado una profunda excavación debida al uso como cantera de este espacio o a la construcción de una cuadra como ocurre en el graderío septentrional.

Radar-3

Este sector se proyectó para conocer el extremo sureste del edificio escénico, para confirmar sus dimensiones, conocer la *basilica* de este lado, el *postscaenium* y comprobar la existencia de un pórtico posterior a la escena abarcando el *aditus maximus* y así verificar el tamaño y forma de la entrada.

Los resultados fueron satisfactorios dado que se pudieron comprobar los límites del edificio escénico, la forma, aunque un tanto difusa por el grado de destrucción y la masiva presencia de escombros, de la *basilica* y la presencia del pórtico tras el teatro. Asimismo, se comprobó la presencia de numerosos escombros en la entrada que difuminan los contornos, que no impiden determinar la anchura del *aditus maximus*. La *basilica* presenta una serie de cambios de cota interpretables por la necesidad de unificar las rasantes exteriores al edificio, la propia del escenario y la del pórtico trasero.

Radar-4, 5 y 6

Posteriormente se realizaron tres secciones con radar que sirvieron para contrastar las realizadas con ETR y para definir las cotas de la entrada a la *basilica* sur desde el exterior del teatro.

El perfil del Radar-4 mostraba la existencia de una cota de suelo unos 3 m por debajo de la superficie lo que da sentido a las huellas de forjado talladas en la roca que delimita la habitación y que emergen unos 70 cm desde la superficie actual. Al principio del sector el radargrama indica la presencia de una estructura o muro que cierra la habitación, posiblemente la fachada exterior del edificio.

El Radar-5 contrasta el ETR-1 y es absolutamente compatible con los resultados obtenidos por la tomografía.

Por su parte, el Radar-6 es una sección por los *itineraria* de acceso al teatro. Muestra la pendiente que tiene la superficie de los *aditus* hasta alcanzar los 4 m de profundidad en los que se encuentra la orquesta.

La interpretación conjunta de todas las actuaciones permite desarrollar una propuesta tridimensional del teatro romano de Osuna. Los resultados de los perfiles y sectores de radar son coherentes entre sí y entre todos ofrecen respuesta a las preguntas planteadas originalmente. Se ha definido el tamaño de la *orchestra* y su cota; la anchura y morfología de los *aditus*, el límite de la fachada, forma de las *basilicas* y anchura del edificio escénico. Asimismo, se han obtenido las dimensiones aproximadas, a falta de contrastación arqueológica, de los límites del pórtico *postscaenium* y su cota. Todo ello define las características esenciales de este edificio que se reseñan a continuación.

4. CONCLUSIONES. UNA NUEVA VISIÓN DEL TEATRO ROMANO DE OSUNA

La información aportada por la prospección geofísica junto al levantamiento planimétrico del teatro mediante escáner láser, nos ha permitido obtener un acercamiento fidedigno al diseño y forma del edificio, a su estructura y adaptación al terreno.

El teatro fue construido aprovechando la ladera de una colina que fue excavada para adaptar su perfil convexo original en el cóncavo del graderío del teatro. Igualmente, la *orchestra* y el *hyposcaenium* se hicieron tallando el sustrato original y dejándolo entre 2 y 3 m por debajo de la cota del exterior del edificio a la entrada de los *aditus*, lo que obligaba a que éstos tuvieran rampas para salvar la diferencia de cota. Sobre el terreno se edificó el edificio escénico, las *basilicae* y el *porticus post scaenam* que quedarían realizados con respecto a las cotas de la *orchestra*. La *media*, *summa cavea* y *porticus* se construyeron sobre la superficie del terreno.

El diseño geométrico del teatro parte de la *orchestra* (fig. 10), una circunferencia de 60 pies romanos (17,7 m), desde cuyo centro se trazan todas las curvas que conforman el graderío y por donde pasan los ejes transversal y longitudinal del edificio. La *prohedria* se traza con una circunferencia de 82 pies de diámetro, con el mismo centro, y que alcanza el paramento exterior del *postscaenium*. La *cávea* tiene un diámetro total de 65 m (220 pies romanos) tallada casi completamente en la roca. La superestructura de la *summa cavea* y *porticus supra summa caveam* estuvieron contruidos pero hoy no queda nada visible de ellos.

Según los modelos establecidos por Frank Sear (SEAR 1990), el teatro de Osuna tendría el graderío dividido en cuatro *cunei*, dado que una línea que parta de la mitad de las *hospitalia*, las puertas laterales del frente escénico, y pase por el centro de las circunferencias marcan la ubicación teórica de las escaleras que dividen el graderío, en este caso tres escaleras para cuatro cuñas. Entonces, en el círculo inicial de la *orchestra* se inscribe un octógono cuyos ángulos van a marcar las cuñas del graderío y las *hospitalia* del frente escénico.

Los *aditus maximi* tendrían una anchura entre 10 y 12 pies (2,9 o 3,5 m) y estarían pavimentados con tramos de rampas y escalones para salvar la diferencia de cotas, como se observa en los teatros de Baelo Claudia y Carteia.

El escenario tiene una longitud de 138 pies y 25 pies de profundidad y su suelo de madera estaría apoyado sobre los soportes del *hyposcaenium*. Éste está tallado sobre las calcarinitas del sustrato natural, aunque conocemos muy poco de su forma y de los elementos que debió contener, esenciales para el desarrollo de las representaciones teatrales.

El frente escénico está completamente arrasado y, presumiblemente, debió contar con dos órdenes de columnas. En sus



11. ESQUEMA GEOMÉTRICO DEL TEATRO ROMANO DE OSUNA SUPERPUESTA SOBRE EL TEATRO ROMANO DE MÁLAGA (ORTOFOTOGRAFÍA DE GOOGLE EARTH).

laterales, se abrían las *versurae*, las puertas que daban acceso al vestíbulo, o *parascenium*, que antecede a las *basilicae*. Estas últimas tendrían unas dimensiones de 43 por 30 pies romanos y los vestíbulos de 25 por 12 pies.

Tras el teatro se abre una amplia plaza que tendría una anchura de 160 pies y está flanqueada por sendos pórticos dobles que cierran sus extremos. Estos pórticos están formados por una doble galería de 15 pies de anchura cada una, otorgando un ancho total de 30 pies al pórtico, tal y como se ha podido deducir de la información aportada por la prospección geofísica.

La fachada del graderío, a tenor de la configuración topográfica del entorno y de los datos proporcionados por la geofísica, no tendría una arcada perimetral, sino que sería un muro ciego en el que se abrirían los accesos que llevarían, por un lado, al pasillo divisorio entre la *ima* y *media cavea*, y las escaleras de acceso a la *summa* y *porticus supra caveam*. En el *aditus* meridional se ha detectado una escalera que subiría a la grada hasta desembocar a la altura de la *summa cavea*, bajo el *porticus supra sumam caveam*.

Los accesos, por tanto, se realizaron fundamentalmente desde el perímetro exterior y desde los *aditus*, de tal forma que el público accedía directamente a su puerta desde el perímetro.

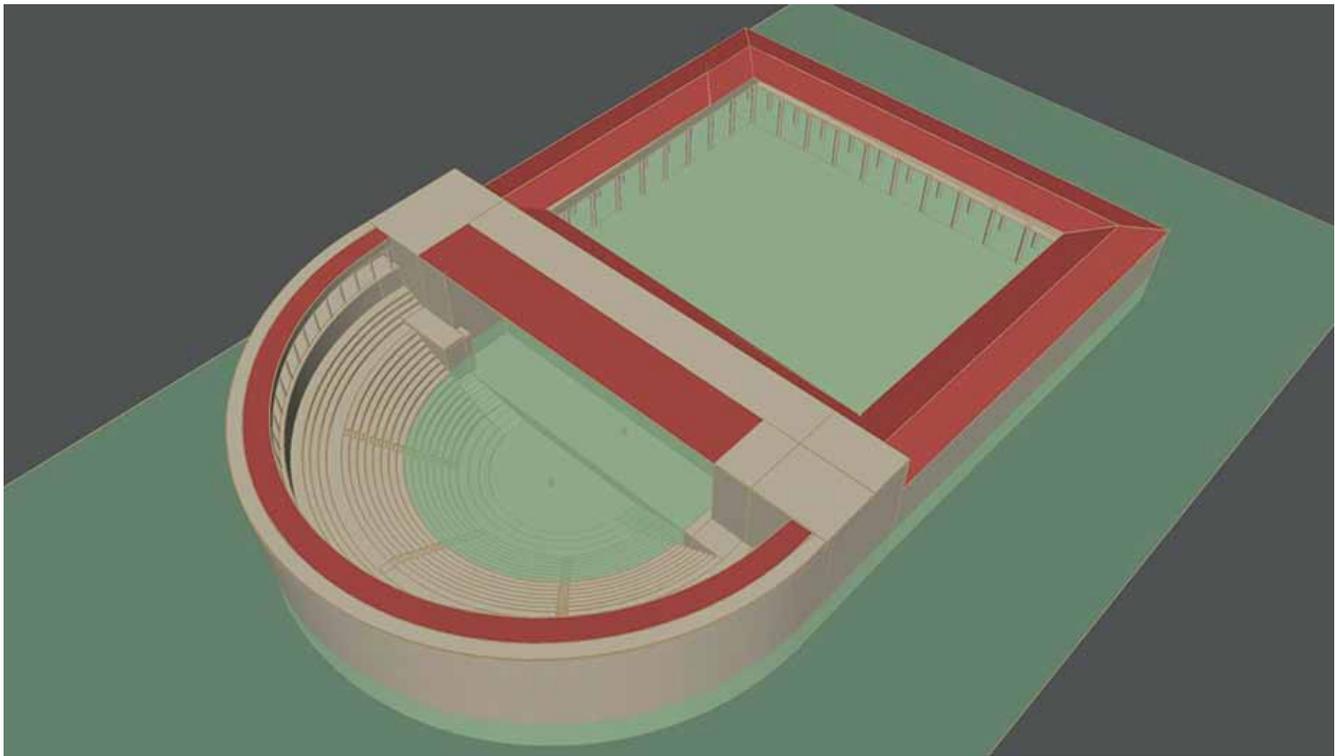
Las gradas conservadas tienen una altura de un codo romano (44 cm) y una huella de dos pies y medio (74 cm) lo que otorga una pendiente de 31°. Esta pendiente, junto a las dimensiones globales del edificio, apoyan la idea que ya expusimos en el análisis del teatro de Carteia que la altura total del edificio debía ser próxima a la mitad del radio de la cávea del teatro, que en este caso tendría una altura total desde la

cota de la orquesta de 55 pies (16,26 m) (JIMÉNEZ HERNÁNDEZ *et alii* 2015, 182), como puede comprobarse en el teatro Marcelo de Roma (SEAR 2006: fig. 9 y 13), Acinipo (AMO Y DE LA HERA 1982: fig. 3), Aspensos (SEAR 2006: fig. 16), Sabrahta (SEAR 2006: fig. 17), o Mérida (SEAR 2006: fig. 14).

La capacidad de este edificio puede ser calculada según la fórmula que ya se usó para el teatro de Carteia, resultante de la división entre 5 de la superficie de la grada en pies romanos, exceptuando la orquesta y que se corresponde con los valores reales de capacidad publicados por Sear para los teatros en los que ésta puede calcularse con seguridad al conservar íntegras sus gradas (SEAR 2006: tabla 3.1). La grada del teatro de Osuna alcanza una superficie total, exceptuando la orquesta, de 17.593 pies cuadrados que divididos entre 5 arrojan un total de 3.519 espectadores.

De entre los teatros conocidos más próximos, con los que presenta mayor afinidad es con el de Itálica, en su primera fase, el de Baelo Claudia y el de Málaga (fig. 11), cuyos diseños parecen ser prácticamente idénticos basados en la inserción de un octógono en la circunferencia generadora del diseño. Por estos motivos podemos, de manera preliminar, fechar el edificio en el cambio de era o primeros años del siglo I d. C. y encajaría, por tanto, con la que se había propuesto de forma genérica por algunos investigadores, como hemos visto.

En definitiva, con el presente estudio se ha pretendido poner las bases, sólidas y fundamentadas en el conocimiento científico, para una nueva etapa en uno de los monumentos más singulares de Osuna y de su pasado romano. El teatro



12. RESTITUCIÓN TRIDIMENSIONAL DEL TEATRO ROMANO DE OSUNA.

se encuentra en un aceptable estado de conservación que le permite ser reconocido fácilmente en su forma y dimensiones (fig. 12), lo que facilita que pueda ser mostrado a los visitantes, creando un nuevo foco de atracción hacia Urso que, a diferencia de otras ciudades históricas, no está bajo la actual Osuna sino justo a su lado lo que, por una parte, ha permitido una mejor conservación de sus restos y acceso a ellos y, por otra, ha conducido al olvido de estas ruinas. Al no interferir en la urbanística cotidiana de la ciudad, no se ha generado ninguna actividad arqueológica continua que permitiera acrecentar el conocimiento sobre los orígenes y evolución de la antigua Urso.

A pesar de que el teatro era conocido de antiguo, la falta de información arqueológica no había permitido su incorporación a la literatura científica con sus características reales y su potencialidad, tanto a nivel de difusión como de explotación turística. Esta situación condenaba a uno de los sitios arqueológicos más singulares de Andalucía occidental a una injusta marginación que contrasta con la importancia que las fuentes antiguas le otorgan.

La intervención arqueológica realizada en el teatro fue diseñada para optimizar una inversión limitada pero suficiente como para conocer la forma y plantear una restitución completa del edificio. Su tamaño y la complejidad de su forma requieren de una estrategia que prime la documentación planimétrica precisa y la delimitación de sus partes emergentes o soterradas. En este sentido, el uso del escáner láser y la prospección geofísica se convierten en las herramientas idóneas por su bajo coste y alto rendimiento para conseguir los objetivos propuestos.

BIBLIOGRAFÍA

AKTÜRE, Z. (2011): «Theatre-construction in the cultural milieu of the Roman provinces of the Iberian Peninsula: precedents and antecedents», Nogales Basarrate, T. y Rodà de Llanza, I. (eds.), *Roma y las provincias: modelo y difusión*, vol. II, L'Erma di Bretschneider, Roma, pp. 939-949.

AMO Y DE LA HERA, M. del (1982): «El Teatro Romano de Acinipo», *Actas del Simposio «el teatro en la Hispania romana»*, Diputación Provincial de Badajoz, Badajoz, pp. 215-251.

BELTRÁN FORTES, J. (2008): «Esculturas romanas de Conobaria (Las Cabezas de San Juan) y Vrso (Osuna). La adopción del mármol en los programas estatuarios de la Baetica», Noguera Celdrán, J. M. y Conde Guerra, E. (eds.), *Escultura Romana en Hispania V*, actas de la reunión internacional celebrada en Murcia del 9 al 11 de noviembre de 2005, Tavarium, Murcia, pp. 501-543.

BONSOR, G. E. (1887): «Descubrimiento de un anfiteatro en Carmona. Memoria leída ante la Sociedad Arqueológica el día 5 de Junio de 1886», *Memorias de la Sociedad Arqueológica de Carmona*, t. I, Imprenta de La Verdad, Carmona, pp. 135-158.

CAMPOS CARRASCO, J. M. (1989): «Análisis de la evolución espacial y urbana de Urso», González Fernández, J. (ed.), *Estudios sobre Urso. Colonia Iulia Genetiva*, Ediciones Alfar, Sevilla, pp. 99-111.

CIANCIO ROSSETTO, P. y PISANI SARTORIO, G. (1997): «Los edificios para el espectáculo», Arce, J., Ensoli, S. y La Rocca, E. (eds.), *Hispania romana. Desde tierra de conquista a provincia del Imperio*, Electa, Milán, pp. 188-196.

CORZO SÁNCHEZ, R. (1977). *Osuna de Pompeyo a César. Excavaciones en la muralla republicana*, Universidad de Sevilla, Sevilla.

ENGEL, A. y PARIS, P. (1906): «Une forteresse ibérique á Osuna (fouilles de 1903)», *Nouvelles Archives des Missions Scientifiques*, vol. XIII, fasc. 4, pp. 359-491.

— (1999): *Una fortaleza ibérica en Osuna (excavaciones de 1903)*, edición facsímil, estudio preliminar y traducción a cargo de J. A. Pachón Romero, M. Pastor Muñoz y P. Rouillard, colección Archivum n.º 73, Universidad de Granada, Granada.

GÓMEZ DE TERREROS GUARDIOLA, P. (2010): ¿Patrimonio protegido? Los teatros romanos de Hispania en 2010, Universidad Pablo de Olavide, Sevilla.

JANSEN, B. (2005): «Romischetheater in der Baetica», *Madridrer Mitteilungen*, n.º 46, pp. 289-416.

JIMÉNEZ HERNÁNDEZ, A.; JAÉN CANDÓN, M.; PEÑA RUANO, J. A.; TEIXIDÓ ULLOD, T.; CLAROS DOMÍNGUEZ, J. (2015): «El teatro romano de Carteia (San Roque, Cádiz): análisis de su diseño a partir de la prospección geofísica», *Romula*, n.º 14, pp. 161-85.



13. RESTITUCIÓN TRIDIMENSIONAL DE LA PARTE ELEVADA DEL TERRENO ACTUAL DEL TEATRO SOBRE ORTOFOTOGRAFÍA DE GOOGLE EARTH.

- JIMÉNEZ HERNÁNDEZ, A.; RUIZ CECILIA, J. I.; TEIXIDÓ ULLOD, T.; ARDANAÑ OLAIZ, O.; VIZCAINO DÁVILA, L.; LÓPEZ SÁNCHEZ, J. M. (2016, en prensa): «Escáner láser y prospección geofísica para la delimitación, definición del diseño geométrico e implantación sobre el terreno del teatro romano de Osuna (Sevilla)», *Romula*, n.º 15.
- JIMÉNEZ SALVADOR, J. L. (1994): «Teatro y monumentalización urbana en Hispania», *Braçal*, n.º 10, pp. 54-74.
- MAIER ALLENDE, J. (1999): *Epistolario de Jorge Bonsor (1886-1930)*, Real Academia de la Historia, Madrid.
- MELERO CASADO, A. y TRUJILLO DOMENECH, F. (2001): *Colección fotográfica de Jorge Bonsor. Instrumentos de descripción*, Consejería de Cultura de la Junta de Andalucía, Sevilla (cd-rom).
- PACHÓN ROMERO, J. A. y RUIZ CECILIA, J. I. (2006a): *Las Cuevas de Osuna. Estudio histórico-arqueológico de una necrópolis rupestre de la Antigüedad*, Asociación Amigos de los Museos de Osuna, Osuna.
- (2006b): «Destrucción patrimonial en la Osuna de mediados del siglo XX. Los depósitos municipales de agua», *Cuadernos de los Amigos de los Museos de Osuna*, n.º 8, pp. 48-54.
- PACHÓN ROMERO, J. A.; PASTOR MUÑOZ, M. y ROULLARD, P. (1999): «Estudio preliminar» a Engel, A. y Paris, P., *Una fortaleza ibérica en Osuna*, colección Archivum n.º 73, Universidad de Granada, Granada, pp. VII-CXXI.
- PARIS, P. (2009): «Paseos arqueológicos en España. Osuna», Ruiz Cecilia, J. I. y Moret, P. (eds.), *Osuna retratada. Memoria fotográfica de la misión arqueológica francesa 1903*, Patronato de Arte y Amigos de los Museos de Osuna, Osuna, pp. 61-84.
- PARIS, P.; BONSOR, G.; LAUMONIER, A.; RICARD, R. y MARGELINA Y LUNA, C. de (1926): *Fouilles de Belo (Bolonia, province de Cadix)*, t. II (La nécropole), Editions E. de Boccard, Paris.
- RAMALLO ASENSIO, S. F. (2003): «Las Ciudades de Hispania en época republicana: una aproximación a su proceso de «monumentalización»», Abad Casal, L. (ed.), *De Iberia in Hispaniam. La adaptación de las sociedades ibéricas a los modelos romanos*, Universidad de Alicante, Alicante, pp. 101-149.
- RAMÍREZ OLID, J. M. (1999): *Osuna durante la Restauración 1875-1931*, II vols., Ayuntamiento de Osuna, Osuna.
- RÍOS Y SERRANO, D. de los (1880): «Las Cuevas de Osuna y sus pinturas murales», *Museo Español de Antigüedades*, X, pp. 271-281.
- RODRÍGUEZ GUTIÉRREZ, O. (2004): *El teatro romano de Itálica. Estudio arqueoarquitectónico*, Universidad Autónoma de Madrid, Madrid.
- (2011): «Algunas reflexiones en torno a los teatros romanos de la Bética», Bernal, D. y Arévalo, A. (eds.), *El Theatrum Balbi de Gades*, Universidad de Cádiz y Consejería de la Cultura de la Junta de Andalucía, Cádiz, pp. 335-371.
- RUIZ CECILIA, J. I. (2008): «El teatro romano de Osuna: una revisión historiográfica», Bernardes, J. P. (ed.), *Hispania Romana. Actas do IV Congresso de Arqueologia Peninsular (Faro, 14 a 19 Setembro de 2004)*, Universidade do Algarve, Faro, pp. 253-265.
- (2016): *Urso (Osuna): estudio y gestión de un yacimiento arqueológico*, tesis doctoral inédita, Universidad de Sevilla. <https://idus.us.es/xmlui/handle/11441/34813> [consulta: 19/07/2016].
- RUIZ CECILIA, J. I. y PACHÓN ROMERO, J. A. (2012): «Jorge Bonsor y el teatro romano de Osuna», *Cuadernos de los Amigos de los Museos de Osuna*, n.º 14, pp. 47-54.
- SALAS ÁLVAREZ, J. A. (2002): *Imagen historiográfica de la anti-gua Vrso (Osuna, Sevilla)*, Diputación de Sevilla, Sevilla.
- SEAR, F. (1990): «Vitruvius and Roman Theater Design», *American Journal of Archaeology*, vol. 94 n.º 2, pp. 249-258.
- (2006): *Roman theatres. An architectural study*, Oxford University Press, Oxford.
- THOUVENOT, R. (1940): *Essai sur la Province Romaine de Bétique*, Ed. E. de Boccard, Paris.
- VENTURA VILLANUEVA, A. (2008): «Edificios de espectáculos. Teatros», León Alonso, P. (coord.), *Arte romano de la Bética. I. Arquitectura y urbanismo*, Fundación Focus-Abengoa, Sevilla, pp. 172-221.