TEXTURA Y COLOR: INTERPRETACIÓN DEL ESPACIO ESCÉNICO DEL TEATRO ROMANO DE TARRAGONA

Ferran Gris Jeremias, *Universitat Rovira i Virgili*
José-Alejandro Beltrán-Caballero, *Universitat Rovira i Virgili*
David Vivó Codina, *Universitat de Girona*

El teatro romano de Tarragona es uno de los edificios de la ciudad antigua más maltratados desde el momento de su descubrimiento acaecido en 1885 durante unos trabajos de nivelado del terreno para adecuar la pendiente del solar donde se encuentra. A través de las descripciones de B. Hernández Sanahuja sabemos que en ese momento se conservaban las gradas hasta la altura de la *praecintio* superior de la *media cavea* (Hernández Sanahuja y Morera 1892, 44-45).

En 1919 con la compra del solar por parte de la empresa Oleícola S.A. para construir una fábrica de aceites, la Mancomunitat de Catalunya encargó la realización de trabajos arqueológicos previos al Institut d'Estudis Catalans que delegó la dirección en Josep Puig i Cadafalch (1923). Sus colaboradores J. Colominas y F. Carbó fueron los encargados de las excavaciones en las que se hallaron tanto esculturas como bloques arquitectónicos de la *scaenae frons*. La destrucción del teatro se produjo en los años 1950 cuando la compañía de aceites ABACO, instalada sobre los restos del teatro, decidió ampliar la fábrica con nuevas construcciones y sobre todo grandes depósitos que arrasaron casi por completo el edificio antiguo. En 1973, trasladada la fábrica de aceites, una constructora compró el terreno para construir un edificio de viviendas. El derribo de la fábrica fue unido a nuevas excavaciones realizadas por el Museo Arqueológico Provincial, dirigidas por P. M. Berges (1977; 1983), de nuevo con importantes hallazgos escultóricos y arquitectónicos y logrando conservar al menos una parte de la fachada escénica, el hiposcenio con el muro del *frons pulpiti*, la *orchestra* y el inicio de una parte del graderío. Una auténtica movilización popular impidió en los primeros meses del año 1977 que avanzaran los trabajos de la constructora que pretendía arrasar el solar y cuya actividad fue finalmente paralizada por el gobierno civil coincidiendo con las primeras elecciones municipales. A continuación, diversas instituciones de la ciudad solicitaron la declaración de Monumento Histórico-artístico, lo que fue conseguido al año siguiente. A partir de este momento el teatro ha pasado a ser un monumento protegido pero sometido a un larguísimo pleito en los tribunales por desacuerdo en la expropiación de los solares.

Entre 1980 y 1984, el Servei d'Arqueologia de la Generalitat de Catalunya encargó nuevas campañas de excavación y documentación en el solar anexo que fueron dirigidas por M. Roca y R. Mar (Roca 1985; Mar *et al.* 1993, 2010, 2012; Ruiz de Arbulo *et al.* 2004). Una serie de intervenciones de urgencia realizadas en las calles perimetrales proporcionaron nuevos datos sobre los restos de la facha superior del edificio (Macias *et al.* 2007, 119-120, nº 465). El estudio de los restos del teatro fue avanzando en el marco de sucesivos proyectos ministeriales dirigidos por los profs. R. Mar y J. Ruiz de Arbulo entre los años 1997 y 2012.

En el año 2000, la UNESCO incluyó los restos del teatro en la lista de monumentos romanos de Tarragona reconocidos como Patrimonio de la Humanidad. Desde el año 2005, acabado el pleito judicial, el monumento ha pasado a ser gestionado por la Generalitat de Catalunya (SSTT de Cultura) y el Museu Nacional Arqueològic de Tarragona (MNAT), los trabajos de limpieza se han venido realizando de manera periódica, se ha uniformizado el perímetro del solar e instalado un punto de interpretación detrás del frente escénico en la calle Sant Magí desde donde se pueden contemplar los restos.

TRABAJOS DE DOCUMENTACIÓN

La documentación gráfica que ha permitido el avance en el estudio del teatro romano de Tarragona es la misma con la que, hasta hace pocos años, contábamos para realizar cualquier estudio de restos arqueológicos. Es decir, las fotografías y las planimetrías topográficas, arqueológicas y arquitectónicas. La fotografía se utiliza con el objetivo de conservar la información arqueológica en bruto, tal como se puede observar *in situ*. En cambio, los dibujos ya implican un primer nivel de análisis, una síntesis o abstracción de los datos que se presentan mediante plantas y secciones para el análisis de los restos y en último término mediante restituciones axonométricas de los edificios añadiendo los elementos arquitectónicos. A estos dos tipos de documentos, actualmente podemos ahora añadir los

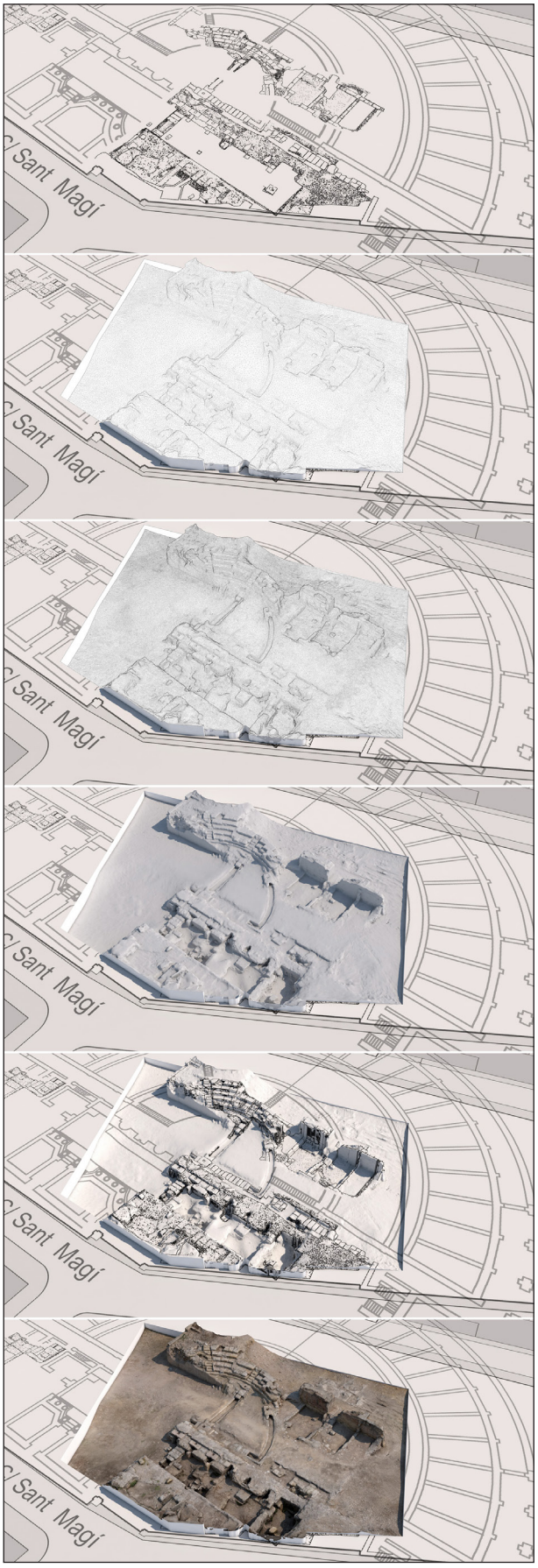


Figura 1. De arriba a abajo: Planta arqueológica, Malla de baja resolución, Malla de alta resolución, Volumetría de la malla, Malla con planta arqueológica, Malla con textura fotográfica.

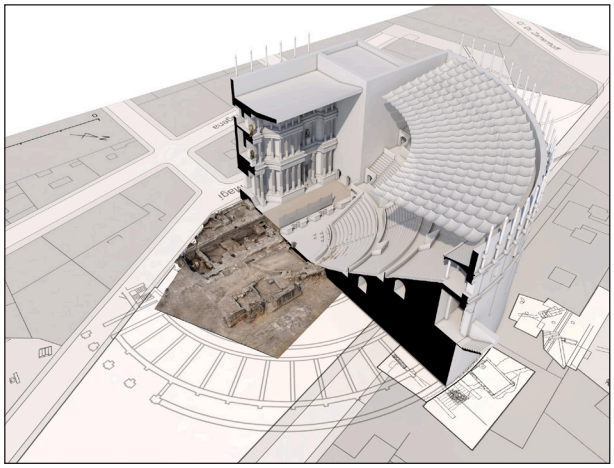


Figura 2. Sección por el eje principal del teatro mostrando los restos conservados en el solar.

resultados de un tercer tipo de documento derivado de las técnicas de levantamiento tridimensional automatizado. En realidad, este nuevo tipo de levantamiento reúne las características de ambos –fotografías y planimetrías– aunque sin llegar a substituirlos, sino que los complementa.

Hasta hace pocos años los levantamientos tridimensionales podían obtenerse a través de la técnica del escaneado láser, realizada mediante equipos técnicos muy precisos, pero costosos y difíciles de utilizar. Ahora, la evolución que han tenido recientemente los programas informáticos basados en los fundamentos de la fotogrametría, ha convertido lo que era un proceso tedioso y largo en algo francamente ágil, sencillo y que precisa unos medios técnicos del todo asequibles. Es necesario recordar que actualmente, la gestión de una malla tridimensional de más de 10 millones de caras requiere de equipos informáticos de prestaciones muy altas. La fotogrametría permite que, en situaciones dónde no sea necesario trabajar con precisión milimétrica, se pueda obtener con facilidad un modelo tridimensional del yacimiento, edificio o elemento arqueológico que se quiera estudiar.

La técnica de la fotogrametría permite obtener una malla tridimensional a partir de la interpolación de datos entre un conjunto de fotografías realizadas de un mismo objeto desde distintos ángulos. Al final del proceso, el resultado que obtenemos se puede considerar una fotografía del objeto en tres dimensiones. Pero además, los programas de modelado tridimensional nos permiten dar un paso más. Se trata de elaborar un dibujo que suponga también un primer nivel de análisis de los restos, como los dibujos realizados tradicionalmente, pero esta vez añadiéndole la información tridimensional. Actualmente se puede hacer de varias maneras pero, en



Figura 3. Elementos arquitectónicos y escultóricos escaneados. Arriba: Capiteles. Centro izquierda: Basa y fustes. Derecha: Altar del *Numini August(i)*. Debajo: Los tres ciclos escultóricos del frente escénico.



Figura 4. Arriba: Reconstrucción y propuesta polícroma del entablamiento del primer orden y de las columnas de los tres niveles del frente escénico y de la galería *in summa cavea*. Debajo: Pintura del segundo estilo, entorno al año 30 aC., de la Sala de las Máscaras en la Casa de Augusto, Roma. Representa una compleja arquitectura inspirada en los frentes escénicos de los teatros.

cualquier caso, el objetivo final es el de substituir la textura fotográfica que recubre la malla por un dibujo arqueológico en el que ya estaremos identificando materiales, texturas, superposiciones y conexiones de elementos arquitectónicos tal como hacíamos en los dibujos arqueológicos tradicionales.

En el caso del teatro romano de Tarragona, hemos incorporado este tipo de levantamientos tridimensionales realizados con fotogrametría para avanzar en el estudio del edificio y las distintas fases constructivas documentadas. El trabajo de campo para realizar las fotografías supuso tan solo dos jornadas. Una de ellas en el solar del teatro y la otra en las salas del MNAT fotografiando los distintos elementos arquitectónicos y esculturas aparecidos. El resultado de este trabajo de documentación fueron diversas mallas de distintas resoluciones para cada uno de los elementos y también de los restos del teatro. Utilizar varias mallas para un mismo objeto nos permite operar con cada una de ellas según las necesidades del trabajo que se esté realizando. En líneas generales, el trabajo de restitución se realizó partiendo de la malla de resolución menor ya que esta permite un manejo más ágil del modelo tridimensional, para activar la malla de mayor detalle sólo cuando sea necesario, tanto para comprobaciones más precisas de la restitución como para generar las imágenes finales.



Figura 5. Sección longitudinal a través de frente escénico, el púlpito, la orquesta y las gradas mostrando la fase de "marmorización" (arriba) y la fase final con la posible plataforma donde se situaría el altar del *Numini Augusti(i)* (debajo).

LOS RESTOS DEL TEATRO CONSERVADOS *IN SITU*

Como decíamos, los restos conservados del teatro corresponden a la mitad oriental de la cimentación del edificio escénico, parte de las primeras gradas de la *ima cavea* y las canalizaciones de desagüe que recorren la *orchestra*. Los cimientos del edificio escénico están formados por macizos de hormigón para sostener tanto el gran muro del frente escénico como el *frons pulpiti* definido por una serie de exedras alternadas rectas y en semicírculo tras las que se sitúa una doble hilera de agujeros para los postes del telón escénico o *siparium*. Aunque el muro trasero de la escena no se conserve en altura, las improntas de los sillares sobre el hormigón, permiten deducir con bastante exactitud la planta de las tres *valvae* (Mar *et al.* 2010, 180).

En el espacio de la *orchestra* destaca la diferencia de cota entre las improntas en la cimentación en *opus caementicium* del *frons pulpiti* y el arranque de las gradas, que está unos 50 cm por encima. Esta diferencia de nivel se evidenció al querer establecer la cota principal de la *orchestra*. Junto a las gradas, marca la cota de circulación un sillar perforado que servía de desagüe en el eje axial del teatro, coincidiendo con las escaleras centrales de las gradas. Todavía se observan en el mismo los orificios donde

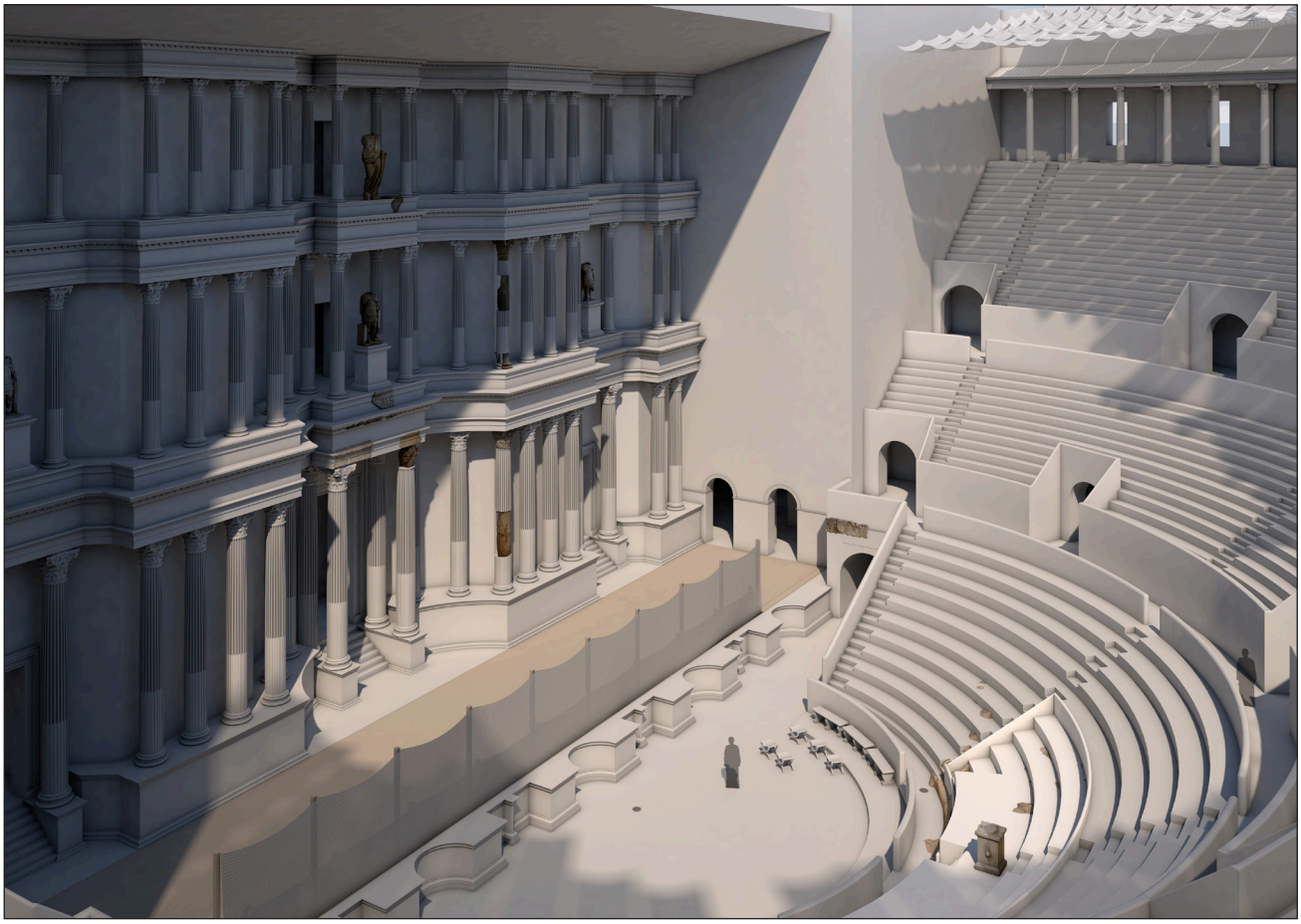


Figura 6. Vista interior general del espacio escénico del teatro integrando los elementos que corresponden a la última fase.

se sujetaba una reja metálica. También coinciden en esta cota los restos de una pavimentación de hormigón que enlaza con el desagüe por el lado oeste y la impronta de la continuación por el otro lado del desagüe de este mismo pavimento en los primeros sillares de las gradas. La presencia de roca por debajo de los restos de pavimento hacia el interior de la *orchestra* nos permite suponer la anchura que tendría esta cota de circulación. Una vez la roca desciende, ya no hay más evidencias del nivel de circulación hasta el arranque del *pulpitum*.

La zona de gradas conservada corresponde a los *cunei* o sectores centrales de la *ima cavea*. Hay un primer escalón de 20 cm de profundidad y cinco gradas de unos 75-80 cm de profundidad. Sólo se conservan dos escaleras de las cinco con que contaría el graderío. Una se sitúa en el eje central del teatro y otra a continuación en el lado oeste. Los restos de un placado de mármol han sido identificados como una fase posterior a la construcción del teatro con el objetivo de embellecer el sector inferior del graderío, la *orchestra* y el muro del *frons pulpiti* (Mar *et al.* 2010, 185-188). Esto corresponde a unas losas de piedra blanca de Santa Tecla que recubren las gradas y delimitan con una barandilla baja los dos sectores centrales. En el tercer sector, en el lado oeste, no se documenta la barandilla que separa las gradas de la escalera como ocurre con los otros dos sectores por lo que permite suponer que la "marmolización" se limitaría a estos. La barandilla, de 9 cm de espesor, se sujeta a través de encajes en los bloques de piedra y grapas metálicas asegurarían la estabilidad entre ellas. Los encajes se observan tanto en los sillares que forman las escaleras como en el primer escalón de las gradas. Finalmente, se observan igualmente unos sillares en las primeras gradas que crean dos plataformas a ambos lados de la escalera central. En el lado oriental de la escalera la plataforma se sitúa a nivel de la tercera grada amortizando el placado de mármol, y en lado occidental a nivel de la segunda grada, aunque aquí directamente sobre los sillares de la misma.

ELEMENTOS ARQUITECTÓNICOS

Hemos documentado con fotogrametría los principales elementos arquitectónicos asociados

al teatro y que nos permiten reconstruir el frente escénico. Todos ellos se conservan en el Museu Nacional Arqueològic de Tarragona (MNAT).

Estos elementos son un conjunto de 6 capiteles corintios de distintos tamaños, 3 fragmentos de fuste acanalados, 1 basa itálica sin plinto, 2 fragmentos de arquitrabe con dos *fasciae*, 2 fragmentos de frisos epigráficos y varios fragmentos de cornisas con ménsulas escalonadas. El análisis estilístico permite asociarlos claramente al estilo llamado en Roma del "segundo triunvirato", que sabemos perdura en los talleres provinciales de Narbo y Tarraco hasta la plena época de Augusto, a finales del siglo I aC. (Mar *et al.* 2012). Están elaborados con piedra calcárea local del Mèdol e iban recubiertos con estuco blanco pintado, como mínimo de colores rojo y amarillo aun conservados sobre algunas piezas. Un último fragmento arquitectónico epigráfico es un bloque con inscripción enmarcada por una *tabula* con texto *IMP(erator / eratore) CAES[ar / are---]* (RIT 101). Este bloque se encontraba seguramente coronando uno de los dos *aditus maximi* o accesos laterales a la *orchestra*. Esta solución de acceso permitía situar encima de ambas puertas los *tribunalia*, palcos de honor en las gradas. El giro de la moldura que enmarca la inscripción por el lateral izquierdo del bloque nos indica que corresponde al acceso occidental. En último lugar contamos igualmente con un altar monolítico en mármol blanco decorado con los símbolos sacerdotales y augurales y dedicatoria frontal al *Numini August(i)* (RIT 48).

ELEMENTOS ESCULTÓRICOS

Los fragmentos escultóricos documentados con fotogrametría corresponden a los principales elementos de tres ciclos icónicos del teatro según la definición y diferenciación establecida por M. Lamuà (Mar *et al.* 2010). Estos ciclos, de tres momentos distintos, ocupaban los nichos principales del frente escénico sobre las diferentes puertas. El primer ciclo, de época medio-augustea, corresponde al momento de construcción del teatro. El segundo amplía el ciclo inicial en época julio-claudia. Y el tercero, con las imágenes heroizadas de los tres emperadores flavios, debe corresponder a época de Domiciano. Este tercer cíclo se asocia al llamado proyecto de "marmolización" del edificio.

LA PROPUESTA DE RESTITUCIÓN

La propuesta de restitución que presentamos en este trabajo supone un avance en el estudio del edificio aportando una nueva documentación de los restos e incorporando un mayor detalle y precisión a varios elementos o partes de la interpretación del edificio.

El frente escénico del teatro de Tarragona está compuesto por nichos en exedras semicirculares enmarcando las tres *valvae* de acceso al escenario. Para poder determinar la altura del frente escénico se tiene en cuenta la posición del muro de cierre de las gradas y la cota en que se encontraba uno de los accesos posteriores a la *porticus in summa cavea*, descubiertos en una intervención en la calle Caputxins. Teniendo en cuenta esta altura y las dimensiones de las piezas, podemos proponer un desarrollo compositivo en alzado del frente escénico en el que se superpondrían tres órdenes arquitectónicos. La combinación de las piezas en la reconstrucción virtual nos ha permitido constatar que los dos elementos epigráficos conservados no serían parte del friso como parecería lo más lógico sino que pertenecerían al pedestal del siguiente orden. Esto debe ser así porque la moldura superior del fragmento epigráfico RIT 112 con letras *POTES(tas / potestate---)*, en referencia a una potestad tribunicia imperial no encaja correctamente con las cornisas de ménsulas escalonadas. Por ello, como decimos, la inscripción imperial monumental que incluiría el nombre y títulos de un emperador –con toda probabilidad Augusto- debería situarse en el pedestal del segundo orden de la fachada. Si esto fue así, la inscripción de menor tamaño *IMP(erator / eratore)* con letras inscritas tan solo sobre una capa de estuco superpuesta a los bloques debería situarse en el pedestal del tercer orden. Ambas inscripciones corresponderían a dos momentos diferentes de monumentalización del edificio, la primera, con letras bien grabadas sobre el bloque, a la obra constructiva original, y la segunda –con letras grabadas solo sobre el estuco– a una reforma posterior que debemos identificar con la "marmolización" de época Flavia. Las esculturas principales de los ciclos escultóricos ocuparían los nichos sobre las *valvae* en el segundo y tercer orden.

Tenemos datos muy parciales sobre la policromía de los elementos que componen el frente escénico como para poder presentar una propuesta concreta, pero podemos definir al menos cuáles son sus características principales. La tradición constructiva local se basa en la utilización de la piedra calcárea de tipo Mèdol, abundante en la zona, para posteriormente revestirla en estuco blanco pintado en diversos colores. Este es uno de los factores que también permite sostener que la construcción del teatro de *Tarraco* fue promovida por la comunidad cívica de la ciudad y no por el propio emperador o un personaje de su círculo más próximo, ya que hu-

biera facilitado el acceso al mármol de las grandes canteras de titularidad imperial. Los colores conservados que aún se pueden observar en las piezas son el propio estuco blanco, el amarillo y el rojo bermellón. El rojo se utilizaría principalmente para el delineado de la decoración como vemos en los fragmentos de cornisa, lo que aumenta el contraste que se produce por las sombras de las molduras, mientras que el amarillo-dorado puede observase en los elementos vegetales de los capiteles. Algo similar ocurriría seguramente en el resto de elementos arquitectónicos.

La ocupación de parte del espacio de la *orchestra* con gradas o escalones amplios es un proceso generalizado en todos los teatros romanos para situar los *subsellia* o sillas plegables de los miembros de los *ordines* decurionales. En el caso de *Tarraco* la sección del desnivel del terreno en la *orchestra* permite al menos proponer la presencia de dos escalones. La gran cantidad de personajes importantes que podían asistir al teatro durante las celebraciones, nos hace plantear la posibilidad que no solo estuvieran ocupadas estas gradas, sino que se pudiera extender más allá situándose en el nivel más bajo de la *orchestra*. En los teatros provinciales la *proedia* o reserva de las primeras gradas que en Roma era privilegio del orden ecuestre se trasladaría con toda probabilidad a la propia *orchestra*, pero igualmente hemos de recordar en ella la presencia de los distintos personajes del gobierno y administración de la provincia, o de los ricos sevires. Si añadimos además las reuniones anuales de los quizás doscientos o trescientos delegados del *concilium provinciae Hispaniae citerioris* a partir de época flavia, resulta evidente que el teatro precisaba una profunda mejora respecto a su diseño inicial.

El análisis en detalle de la "marmolización" de la *ima cavea* nos plantea el problema de dónde situar la barandilla que debe separar la *orchestra* del primer nivel de gradas. Se trata de un elemento imprescindible en los teatros pero no queda claro dónde estaría situada. Por un lado tenemos el encaje que vemos en el primer escalón antes de las gradas. El problema es que en realidad éste se realizó para colocar las placas de mármol de Sta. Tecla de la segunda fase, con un espesor de unos 9 cm y sólo se levantan unos 45 cm por encima de la primera grada. Sabemos que este encaje no servía para sujetar la primera barandilla porque ésta tenía que ser de mayor grosor ya que seguramente estaría realizada con piedra del Mèdol como el resto del teatro en su primera fase. En realidad, debió existir un primer *balteus* o recorrido perimetral que separaba la *orchestra* de la *ima cavea*, lo que supone adelantar la posición de la barandilla hacia el escenario situando el encaje para las losas verticales entre los dos escalones de la *orchestra*.

Con esta solución el primer escalón en la *ima cavea* tendría la función de reposapiés para los espectadores de la primera fila. También permitiría la circulación de manera separada por este recorrido circular entre las gradas y la *orchestra*, aunque supondría reducir los límites de la *orchestra* que pasaría a tener un radio de unos 10 m.

Otro problema de interpretación es el que plantean los sillares superpuestos a las gradas y al placado de mármol en la parte central del graderío. Estos sillares parecen responder a la creación de una plataforma dónde se situar altares y pedestales de tal manera que la escalera central fuera sustituida por otra de mayor inclinación. Esta interpretación tendría como paralelos el *sacrarium* central reconstruido en el teatro de *Emerita* (Trillmich 1990) y el documentado en el teatro de *Metellinum* (Mateos y Picado 2011, 393). En ambos casos la escalera central queda interrumpida, y en Medellín incluso no queda claro cómo se accedería a la plataforma resultante. Ligado a la interpretación de esta plataforma superpuesta está sin duda la posición del altar del *Numini August(i)* para el cual esta plataforma sería sin duda su ubicación más conveniente.

CONCLUSIÓN

Las nuevas tecnologías en el modelado 3D de elementos arquitectónicos nos han permitido avanzar en la interpretación de la arquitectura romana y más específicamente en la comprensión del teatro de *Tarraco*. Así mismo, permiten acercarnos a la materialidad de la arquitectura antigua desde perspectivas complementarias que muestran la complejidad del edificio como objeto cultural: la primera de estas aproximaciones la hemos hecho desde el punto de vista material; es decir, desde los procesos constructivos de la época, las formas y los materiales. La segunda, desde la semántica y el significado de las formas arquitectónicas.

Es de amplio conocimiento (Mar *et al.* 2012, 286-327) que los capiteles, cornisas y demás elementos que formaron el frente escénico del teatro de *Tarraco* fueron labrados con piedra local (Mèdol), por talleres que continuaban operando en el llamado estilo "triunviral" en época augustea avanzada (Ruiz de Arbulo *et al.* 2004; Mar *et al.* 2010, 173-201); en realidad, se trata de talleres que mantenían las viejas tradiciones de origen helenístico (Domingo *et al.* 2011, 851-862; Mar y Pensabene 2013, 14-40). Estos talleres estaban especializados en el trabajo con piedras locales (calcarenitas) y los

elementos arquitectónicos producidos (basas, fustes, capiteles, frisos y cornisas, entre otros) eran acabados luego in situ, estucados y pintados. La arquitectura resultante del frente escénico conlleva una imagen asociada a fuertes policromías y a la superposición de órdenes de distintos tamaños. Esta será la escenografía concebida para desplegar los sucesivos ciclos escultóricos de la familia imperial que hemos ya comentado (Mar *et al.* 2010).

Podría parecer sorprendente que estatuas de mármol de la calidad de las encontradas en este teatro fueran colocadas en un entorno construido con piedras locales estucadas y pintadas. En realidad, el valor simbólico de los órdenes arquitectónicos sobrepasaba su valor material. La superposición de formas que implica el uso de columnas de distintos tamaños combinadas con nichos, pilastras y múltiples cornisas caracteriza la disposición arquitectónica del frente escénico y nos remite al origen mismo del edificio teatral en el mundo romano: los teatros temporales que se instalaban delante de los templos. Es allí donde se establece el programa iconográfico: estructuras de madera pintada que contaban con todos los elementos de la gramática compositiva arquitectónica y que servían de marco a cuadros de escenas mitológicas todo dispuesto en pisos con órdenes superpuestos. En realidad, el mejor testimonio de estos antecedentes lo encontramos en las pinturas de segundo estilo pompeyano (Beacham 1991). Su combinación de formas y colores son el referente más claro que tenemos de estos escenarios temporales; una tradición que se difundirá por el Mediterráneo Occidental en época republicana (siglos II-I aC.). Cuando en época de Augusto se cree la tipología del teatro romano, el frente escénico será modelado a partir de los referentes formales de esta tradición (Bejor 1979; Klar Philips 2006).

En conclusión, para comprender la dimensión cultural del teatro y del frente escénico así reconstruido es necesario tener en cuenta el significado que adquieren las formas (semántica) del lenguaje clásico. Además de la arquitectura en sí misma, será el uso del color un aspecto relevante para entender el programa iconográfico ligado al teatro como centro activo de la vida urbana en la ciudad romana. No se trata solamente de un planteamiento ideológico, como ha sido sugerido al hablar de la difusión de los teatros en época augustea (Frézouls 1974). Al igual que las estatuas polícromas (como la estatua de Augusto de Prima Porta), se trata de una percepción casi inconsciente donde el color, al igual que la forma de los capiteles, columnas, cornisas o frisos forma parte de una codificación simbólica del espacio. El punto extremo de esta evolución lo marcará el uso de mármoles de colores a lo largo del siglo I dC. En el caso de *Tarraco* la escena se quedará en la vieja tradición de piedras locales estucadas y pintadas, aunque tal y como las restituciones que proponemos lo muestran, su valor simbólico seguiría siendo el mismo.

BIBLIOGRAFÍA

Beacham, R. (1991). *The Roman theatre and its audience*, London.

Bejor, G. (1979). "L'edificio teatrale nell'urbanizzazione augustea", *Atheneum 57*, p. 124-138.

Berges, P. M. (1983). "Teatro romano de Tarragona", en *Actas del Simposio El Teatro en la Hispania romana, Mérida 13-15 de noviembre de 1981*, Badajoz, p. 115-137.

Berges, P. M.; Ferrer, M. (1977). "Excavaciones arquológicas en el solar de la calle Comandante Rivadulla de Tarragona. Agosto 1973", *Noticiario Arqueológico Hispánico* 5, p. 227-234.

Domingo, J. A.; Garrido, A.; Mar, R. (2011). "Talleres y modelos decorativos en la arquitectura pública del noreste de la Tarraconense en torno al cambio de Era: el caso de Barcino, Tarraco y Auso", en Nogales, T.; Rodà, I. (ed.), *Roma y las provincias: modelo y difusión*, Mérida, vol. 2, p. 851-862.

Frézouls, E. (1974). "L'architecture du théâtre romain en Italie", *Annali di architettura* 16, p. 35-71.

Hernández Sanahuja, B.; Morera, E. (1892). *Historia de Tarragona desde los más remotos tiempos hasta la época de la repoblación cristiana*, Tarragona.

Klar Philips, L. (2006). *The architecture of the Roman theater: origins, canonization, and dissemination*, London.

Macias, J. M.; Guitart, J.; Fiz, I.; Miró, M. T.; Piñol, L. (2007). *Planimetria arqueològica de Tàrraco*, Sèrie Documenta 5, ICAC, Tarragona.

Mar, R.; Pensabene, P. (2013). "El Foro de Segobriga y la formación de la arquitectura imperial en la Hispania romana: entre innovación y continuidades", en *História da construçao. Arquiteturas e tecnicas construtivas*, Braga, p. 14-40.

Mar, R.; Roca, M.; Ruiz de Arbulo, J. (1993). "El teatro romano de Tarragona: un problema pendiente", *Cuadernos de Arquitectura Romana* 2, p. 11-23.

Mar, R.; Ruiz de Arbulo, J.; Vivó Codina, D.; Beltrán, J. A. (2012). *Tarraco: arquitectura y urbanismo de una capital provincial romana*, Tarragona, Universitat Rovira i Virgili.

MAR, R.; RUIZ DE ARBULO, J.; VIVÓ, D.; DOMINGO, J. A.; LAMUÀ, M. (2010). "La *scaenae frons* del teatro de Tarraco. Una propuesta de restitución", en RAMALLO, S.; ROERING, N. (ed.), *La scaenae frons en la arquitectura teatral romana*, Cartagena, p. 173-201.

MATEOS, P.; PICADO, Y. (2011). "El teatro romano de Metellinum", *Madrider Mitteilungen* 52, p. 373-410.

PUIG I CADAFALCH, J. (1923). "Teatre romà de Tarragona", *Anuari 1915-1920 de l'Institut d'Estudis Catalans*, p. 712-717.

ROCA, M. (1985). "Teatre romà de Tarragona: treballs arqueológics 1982-1983", *Tribuna d'Arqueologia 82/83*, p. 97-101.

RUIZ DE ARBULO, J.; MAR, R.; DOMINGO, J. A.; FIZ, I. (2004). "Etapas y elementos de la decoración arquitectónica en el desarrollo monumental de la ciudad de Tarraco (s. II aC. - I dC.)", en RAMALLO, S. F. (ed.), *La decoración arquitectónica en las ciudades romanas de Occidente (Cartagena, 8-10 de octubre de 2003)*, Murcia, Universidad de Murcia, p. 115-152.

TRILLMICH, W. (1990). "Un sacrarium de culto imperial en el teatro de Mérida", *Anas 2/3*, p. 87-102.