

**XII CONGRESO INTERNACIONAL DE
EXPRESIÓN GRÁFICA APLICADA A LA EDIFICACIÓN**
GRAPHIC EXPRESSION APPLIED TO BUILDING INTERNATIONAL CONFERENCE

**NUEVAS TÉCNICAS,
MISMOS FUNDAMENTOS**
NEW TECHNICS, SAME FUNDAMENTS
VOL II

ACTAS DEL CONGRESO APEGA 2014



**Universidad
Europea Madrid**

LAUREATE INTERNATIONAL UNIVERSITIES

**XII CONGRESO INTERNACIONAL DE
EXPRESIÓN GRÁFICA APLICADA A LA EDIFICACIÓN**
GRAPHIC EXPRESSION APPLIED TO BUILDING INTERNATIONAL CONFERENCE

**NUEVAS TÉCNICAS,
MISMOS FUNDAMENTOS**
NEW TECHNICS, SAME FUNDAMENTS
VOL II

ACTAS DEL CONGRESO APEGA 2014



**Universidad
Europea Madrid**

LAUREATE INTERNATIONAL UNIVERSITIES



**Universidad
Europea Madrid**

LAUREATE INTERNATIONAL UNIVERSITIES

Escuela de Arquitectura
Universidad Europea de Madrid
C/ Tajo, s/n. Villaviciosa de Odón
28670 Madrid

<http://arquitectura.universidadeuropea.es/>
<http://apega14.uem.es>

XII CONGRESO INTERNACIONAL DE EXPRESIÓN GRÁFICA
APLICADA A LA EDIFICACIÓN. APEGA 2014
VOLUMEN II

Edición a cargo de
Comité Organizador

Coordinación
Francisco Domouso
Óscar Rueda
Jose Real

Diseño
Editorial Rueda S.L.

© de los textos, sus autores
© de las imágenes, sus autores

Editorial Rueda S.L.
Físicas 5 (Urtinsa II) 28924 Alcorcón (Madrid)
Tel: + 34 91 619 27 29
www.editorialrueda.es

ISBN: 978-84-7207-226-8
Depósito legal: M-33616-2014

Impresión:
Impreso en España – Printed in Spain
Noviembre 2014

Índice

437 Presentación

El Comité Organizador del XII Congreso Internacional APEGA, UEM 2014

443 **Restitución gráfica de la arquitectura de la memoria: panteones del cementerio de Nuestra Señora de Los Remedios en Cartagena**

MUÑOZ MORA, María José, MARTÍNEZ MEDINA, Andrés

454 **La evolución de la geometría descriptiva del plano al espacio**

CISNEROS-VIVÓ, Juan J.; CABEZOS BERNAL, Pedro M

465 **Análisis gráfico de las portadas tardogóticas del Palacio Condal de Oliva a partir del patrimonio gráfico recuperado**

MARTÍNEZ MOYA, Joaquín Ángel

478 **Villa Calamari: un modelo de arquitectura residencial suburbana en el sureste español**

NAVARRO MORENO, David

487 **Levantamiento planimétrico de la portada de la Iglesia de Santiago (La Coruña) mediante restitución fotogramétrica con métodos de bajo coste**

ROBLEDA PRIETO, Gustavo

499 **La formación del "ingenio" en la era digital: la vigencia del legado de Gaspard Monge**

FERNÁNDEZ ÁLVAREZ, Ángel José , LLORENS CORRALIZA, Santiago

509 **El diseño instruccional en la expresión gráfica arquitectónica**

DE GISPERT IRIGOYEN, Gustavo

518 **Quince años del taller de patrimonio arquitectónico de la Universidad Politécnica de Cataluña.**

LOEWE BARANGER, Sonia ; XIQUES TRIQUELL, Jordi

526 **Fractal pattern in the gothic cathedrals**

SAMPER SOSA, Albert ; HERRERA GÓMEZ, Blas

537 **Cementerio Nuestra Señora De Los Remedios. Propuesta de Carlos Mancha Escobar. 1866.**

MUÑOZ MORA, María José , ROS MCDONNELL, Diego

548 **El proyecto de decoración en Interiorismo y en Proyectos**

SAUMELL LLADÓ, Juan; RUEDA MÁRQUEZ DE LA PLATA, Adela; CRUZ FRANCO, Pablo Alejandro

556 **La vivienda unifamiliar a través de su representación gráfica**

OSANZ DIAZ José Ramón y equipo Pie-Dibarq

558 **Sobre La Fractalidad De Los Rosetones Góticos**

HERRERA GÓMEZ, Blas; SAMPER SOSA, Albert

RESTITUCIÓN GRÁFICA DE LA ARQUITECTURA DE LA MEMORIA: PANTEONES DEL CEMENTERIO DE NUESTRA SEÑORA DE LOS REMEDIOS EN CARTAGENA

MUÑOZ MORA, María José⁽¹⁾, MARTÍNEZ MEDINA, Andrés⁽²⁾

⁽¹⁾ Departamento de Arquitectura y Tecnología de la Edificación, Escuela Técnica Superior de Arquitectura e Ingeniería de Edificación, Cartagena Murcia, España

e-mail: mariajose.mora@upct.es

⁽²⁾ Departamento de Expresión Gráfica y Cartografía, Escuela Politécnica Superior Alicante, España

e-mail: andresm.medina@ua.es

Resumen

La arquitectura parece que siempre ha vivido frente a la vida. Sin embargo, vida y muerte son dos caras de la misma moneda: no hay ciudad de los vivos sin su *Eusapia* o ciudad de los muertos. Lo dijo Lewis Mumford en 1961: quizás las ciudades, en su origen, no fueran más que necrópolis. Y toda ciudad es, cuando menos, un conjunto de arquitecturas construidas que, en los cementerios, convocan la eternidad. Pero, significativamente, estas arquitecturas de la memoria han sido poco dibujadas, incluso antes de construirse. Puede que se conserven algunos planos de estas ciudades ideales, sin embargo, poco permanece de las ‘viviendas para siempre’, muchas veces réplicas a escala de la arquitectura de los vivos, acusando sus mismas aspiraciones.

La presente comunicación tiene por objeto documentar gráficamente el patrimonio arquitectónico de uno de los cementerios monumentales más olvidados: el de Nuestra Señora de los Remedios de Cartagena. Este camposanto cuenta con 29 elementos catalogados por el planeamiento municipal sin que esta decisión venga avalada por plano o dibujo alguno (histórico o actual). Y esta investigación trata de reconstruir los planos (en su estado actual) de esta arquitectura de la memoria que transita por territorios sagrados: los de la muerte. Porque ya lo dijo Adolf Loos en 1910: “solo hay una pequeña parte de la arquitectura que pertenezca al arte: el monumento funerario y el monumento conmemorativo”.

Palabras clave: Restitución gráfica, Patrimonio arquitectónico, Cementerio, Panteón.

Abstract

Graphic Restitution Architecture Memory:

Pantheons Cemetery Our Lady of Remedies in Cartagena

The architecture seems to have always lived towards life. However, life and death are two sides of the same coin: no city of the living without their *Eusapia* or city of the dead. Lewis Mumford said it in 1961: perhaps the cities, in origin, were no more than necropolis. The whole town is at least a set of architectures built in the cemetery, summoned eternity. Significantly, these architectures of the memory have been poorly drawn, even before the construction. Maybe some of these planes can maintain ideal cities, but little remains of the ‘forever homes’, often scale replicas of the architecture of the living, accusing its same aspiration.

The present communication is to document graphically the architectural heritage of one of the most forgotten monumental cemeteries: Our Lady of Remedies in Cartagena. This cemetery has 29 monuments listed by the municipal planning without this decision comes flat or endorsed by any drawing (historical or current). This research is to reconstruct the planes (in its current state) of this memory architecture transiting sacred territories: the death. Because as said Loos in 1910, “*there is only a part of the architecture belongs art: the tombs and the memorial*”.

Keywords: Graphic Restitution, Architectonic Heritage, Cemetery, Pantheon.

1. Introducción y objetivos: el análisis gráfico

Como afirmaba Lewis Mumford, puede que la ciudad de los muertos tal vez preceda a la de los vivos [1]. Los patrones que la definen, su planeamiento urbano y sus tipologías edificatorias anticipan o replican a escala, en muchos casos, a la ciudad de los vivos. Con la llegada del cristianismo, la ciudad fue solo un lugar de tránsito hacia la eternidad, de aquí que la ciudad de los vivos y la ciudad de los muertos se superpusieran y coincidieran en la misma: vivos y muertos cohabitaban en el mismo lugar. Sin embargo, en Occidente, desde mediados del siglo XVIII, con la Ilustración, a la luz de los avances científicos, se optó por separar y distanciar las moradas de los muertos de la ciudad de los vivos por motivos higiénicos y así nacieron los cementerios: recintos religiosos o laicos, siempre sagrados, a las afueras de las urbes que, de entonces en adelante, ya solo serían residencia para los vivos. La mayoría de estos cementerios o campo santos obedecieron a un plan previo, a un proyecto que, a su vez, respondía a unas ideas e intenciones y reflejaba a su sociedad. Analizando los documentos que nos permiten un conocimiento gráfico de los recintos destinados al enterramiento, descubrimos ciertos paralelismos entre ambas ciudades y, por supuesto, entre las tipologías ‘residenciales’ empleadas en las dos. ¿Podría ser que Italo Calvino en 1972 cuando definía la ciudad de Eusapia [2] en su famoso libro *Las ciudades invisibles* ya expusiera este discurso cuando afirmaba que a la Eusapia de los vivos le correspondía una Eusapia de los muertos que era como el negativo subterráneo del positivo aéreo?

El presente artículo analiza la escasa documentación gráfica de época (principios s. XX) existente sobre los proyectos de las moradas de una ciudad para los muertos, la del cementerio de Nuestra Señora de los Remedios de Cartagena, el “Nuevo Cementerio” inaugurado en 1868. Mediante el estudio de los tres únicos proyectos encontrados sobre panteones erigidos en este campo santo y su comparación con el estado actual de los mismos mediante recientes levantamientos, podremos proceder a un análisis pormenorizado de este patrimonio arquitectónico funerario a fin de ponerlo en valor destacando, en este proceso, la importancia de su representación gráfica y la información que esta suministra. Ninguno de los tres panteones de los que se conserva su documentación original en el Archivo Municipal de Cartagena (AMCT) está incluido en el listado de los 29 elementos catalogados por el Plan General de Ordenación Urbana vigente en la ciudad. Como señala el profesor Jorge Sainz al referirse a la relación del dibujo con aquello que representa (en nuestro caso panteones), “los dibujos anteriores a su ejecución contribuirán a poner de manifiesto la evolución sufrida desde la idea original hasta el resultado final, es decir, los avatares del proceso de diseño” [3]. En este análisis intervienen tanto la precisión del levantamiento actual —realizado a posteriori— como la riqueza material y formal del proyecto inicial —dibujo de época—, a fin de proceder a la comparación entre ambos teniendo como referencia la obra ejecutada, relacionándolos y pudiendo emitir juicios sobre sus variables gráficas, los sistemas de representación utilizados y la inclusión en los dibujos de los sistemas alfanuméricos (cotas, rotulación, etc.); las tres categorías gráficas que “permitirían el establecimiento de una teoría coherente del dibujo de arquitectura” [3], además de analizar las diferencias acontecidas durante el proceso de construcción. También se desvelarán algunas coincidencias y paralelismos entre los procesos de las arquitecturas funerarias con sus homólogas residenciales de las ciudades para los vivos.

2. Las moradas dibujadas

Comenzamos con la exposición de la documentación gráfica más antigua que se ha conservado de panteones del cementerio de Ntra. Sra. de los Remedios de Cartagena. Se trata de tres proyectos de arquitectura funeraria cuyos panteones ejecutados existen en la actualidad (lo que permite su estudio) y que no presentan excesiva relevancia arquitectónica; de hecho, ninguno de ellos está incluido entre los 29 elementos considerados por el catálogo del Plan General de la ciudad. Sin embargo, tanto los proyectos como las propias obras de arquitectura levantadas aportan, entre otros, conocimientos sobre tipologías arquitectónicas que permiten extenderlos y aplicarlos a los panteones protegidos desde el planeamiento y, así, establecer criterios más uniformes (formales, funcionales, constructivos, tipológicos, funcionales y temporales) ante una revisión de este Catálogo de Bienes Protegidos.

En primer lugar conviene destacar que los tres documentos localizados se encuentran en buen estado de

conservación y están incluidos en el legajo CH-1653-3 del Archivo Municipal de Cartagena. En todos los casos existe un formato común de encuadernación de los contenidos del proyecto. Se trata de una carpeta formada por un pliego de papel de 43,2x31,5cm doblado (21,6x31,5cm.) que recoge en su interior otro pliego de papel en tamaño 43,0x31,3cm de nuevo doblado por la mitad para constituir dos documentos; uno destinado a memoria constructiva (firmada por el técnico director) y otro correspondiente a la solicitud de la licencia de obras dirigida a la Junta del Cementerio (donde promotor y arquitecto ponen su rúbrica sobre papel timbrado) y un plano con una escasa definición gráfica (al menos una planta y una vista en alzado o sección) que intenta concretar el diseño del panteón y que cambia de contenido en cada uno de los tres proyectos históricos.

2.1.- Proyecto para el panteón de D. Francisco Olmos y familia: 1901

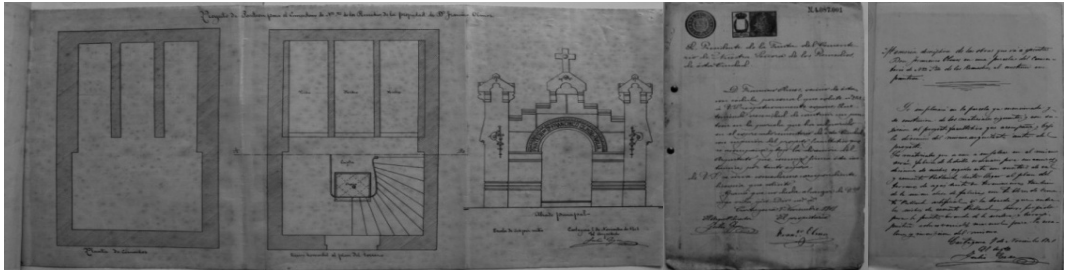


Fig. 1. Proyecto de panteón de Don Francisco Olmos y familia de 1901 por J. Egea (arq.). Documento gráfico, instancia de solicitud de licencia a la Junta del Cementerio de Ntra. Sra. de Los Remedios y memoria descriptiva (AMCT, CH-1653-3)

El primer expediente viene firmado en Cartagena a 7 de noviembre de 1901 por el arquitecto Julio Egea López y proyecta el panteón para D. Francisco Olmos y su familia (Fig. 01). Está compuesto por un solo documento gráfico en papel textil apaisado en el que aparece, en primer lugar leyendo de izquierda a derecha, la *Planta de Cimientos*, a continuación, la *Sección horizontal al plan del terreno*, y por último, el *Alzado principal*. Este plano forma parte de la carpeta que recoge toda la documentación presentada para la obtención de la licencia de obras. Como se puede apreciar, el plano se despliega de la carpeta que contiene, además, la solicitud de licencia de edificación y la memoria descriptiva de las obras a realizar.

El documento gráfico de la propuesta se recoge en un pliego de 55,5x27,5cm plegado en tamaño 19,6x27,5cm. El sistema de representación elegido obedece a las proyecciones diédricas de vistas y secciones ortogonales, que es el modo habitual de graficar los proyectos de arquitectura establecido a lo largo de todo el siglo XIX (tutelado desde las distintas Academias de Bellas Artes) para el trámite y solicitud de permisos para la construcción de obras particulares. No obstante, el recurso a este sistema de representación (que llega hasta nuestros días) permite la libertad de considerar cada vista como un dibujo aislado (sean vistas exteriores —alzados— o planos de corte —plantas y secciones—) de modo que los dibujos que se consideran oportunos para definir la pieza arquitectónica se ordenan y disponen en el plano, no necesariamente efectuando una correspondencia biunívoca entre todos estos dibujos (plantas, alzados y secciones), sino que se disponen en serie optimizando el formato del plano (sea en posición vertical o apaisada).

La técnica gráfica empleada es tinta china negra en el anverso del plano para delinear los contornos de las piezas, completado con un fino rayado a 45° del interior de los muros que viene a indicar la solidez de los mismos y su carácter macizo en tanto que elementos resistentes. Mientras, los rayados en rojo se reservan para las plantas —secciones horizontales—, donde se señala una hipotética sección vertical (AB) mediante una línea de eje (raya y punto) y el alzado —vistas exteriores— se grafica con pulcras líneas en negro en las que se refuerza con grosor la línea de tierra. La rotulación del dibujo está perfectamente definida nombrando cada una de las vistas y estableciendo un título para el conjunto. No aparecen, sin embargo, otras cuestiones relacionadas con el sistema alfanumérico en los dibujos como son las cotas, aunque como sí consta la escala (de 0,04 por metro, es decir de

1/25) podemos conocer las dimensiones del panteón. En este caso se trata de una pieza, en planta, de 3,50m de anchura por 5,50m de profundidad y una altura máxima de unos 3,50m. Teniendo presente el Reglamento de Policía del Cementerio, este panteón se proyecta sobre la agrupación de dos parcelas destinadas a sepultura ya que en dichas ordenanzas se fija una parcela estándar mínima de 1,75x5,50m para cada enterramiento, resultando aquí un total de casi 20,00m² (exactamente de 19,25m²).

Se echa en falta una sección vertical que explique qué profundidad se entierra la construcción en el terreno y que nos permita dilucidar si están previstas sepulturas en nichos tanto bajo el suelo como sobre el mismo: solo de este modo podríamos conocer la capacidad de féretros y difuntos del panteón, datos que se sugieren desde los elementos de leyenda escrita en el dibujo como “cripta”, “nicho” y “osario” que apuntan el soterramiento del panteón. Dentro de esta indefinición, que seguramente responde al hecho de que el tipo arquitectónico de panteón-columbario estaba muy estandarizado y era la práctica habitual que conocían maestros de obras y oficiales de la construcción, tampoco aparecen dibujados otros aspectos menores como las carpinterías (de madera o de hierro), las dimensiones de huellas y tabicas de la escalera de descenso al suelo o los detalles ornamentales escultóricos del exterior (cruz, pináculos y molduras). Resulta obvio que sin una sección vertical no podemos conocer con exactitud la configuración del espacio interior del panteón proyectado, a pesar de que en el proyectista parezca existir la intención de realizar esta vista por la línea de corte que se grafía en la *Sección horizontal al plan del terreno* (AB); de cualquier modo, la sección más representativa sería la practicada por el plano vertical perpendicular a fachada (al acceso), que pasase por el eje de simetría del panteón y se proyectase hacia la escalera de acceso a la cripta, o cota inferior, ya que nos aportaría información sobre la tercera dimensión del espacio con las alturas y el número de pisos superpuestos de nichos.

Este panteón responde a una tipología arquitectónica muy habitual en el cementerio de Nuestra Señora de los Remedios (con variantes en tantos cementerios españoles y europeos), donde se reproduce e reinterpreta como morada para la eternidad el tipo de ‘capillas adosadas’ con el frente ocupado por un columbario de nichos y su espacio anterior destinado al altar, a la ofrenda y al recuerdo por parte de los familiares vivos; este espacio suele albergar un pequeño habitáculo (en el suelo o en el columbario) para osario que contendría los restos más antiguos de los nichos vaciados. Como fiel reflejo de las capillas adosadas de referencia (de espacio único y disposición simétrica en planta, alzado y sección), estos panteones acusan una fachada principal de acceso mediante una portada simétrica bastante tratada escultóricamente con pináculos, molduras y otros elementos decorativos (tanto en piedra como en hierro) que reflejan el estatus económico de la familia propietaria de esta ‘residencia para la eternidad’ cuyo nombre y apellidos se resaltan en el arco de medio punto moldurado que cubre la puerta de entrada al espacio interior sagrado.

2.2.- Proyecto para el panteón de D. Fernando Ruíz Garcés: 1902

El segundo expediente viene firmado en Cartagena a 8 de abril de 1902 por el maestro de obras D. Fernando Egea Molero que proyecta el panteón para Fernando Ruíz Garcés (y, suponemos que, su familia). Esta arquitectura funeraria, como en el caso anterior, viene representada en un único documento gráfico de tamaño de 19,1x27,1cm sobre papel textil (Fig. 02) en el que aparecen tres vistas en proyección diédrica: planta, alzado y sección, sin que haya una correspondencia de posición exacta entre las vistas. El propio plano incorpora un sello (de 10 céntimos de peseta) que acredita el pago de las tasas del preceptivo trámite de licencia de obras. Los tres dibujos están perfilados por el anverso del plano con tinta china negra que establece cierta homogeneidad cromática que se refuerza con el relleno del interior de los muros, tanto en planta como en sección, con una aguada de tinta gris, consiguiendo los objetivos antes apuntados. Aparece en la vista de planta la línea de eje que señala el plano de corte para la sección (AB) paralela al plano de fachada, la cual nos permite visualizar tanto el espacio interior como el volumen exterior previstos; es más, la sección que se dibuja nos aporta información sobre los niveles de nichos (3 pisos) y sobre aspectos constructivos (arco de descarga y sentido de evacuación de pluviales). Obviamente, y por comparación con el anterior proyecto de 1901 para la familia Olmos, este documento presenta una menor calidad gráfica en cuanto a técnica de dibujo y despliegue de medios (carencia de rayados y de color), pero aporta un mayor nivel de concreción espacial de la arquitectura funeraria. La definición gráfica, como se comprueba en la descripción, es mínima; sin embargo, debido a la simplicidad arquitectónica propuesta, los datos aportados sí permiten la reconstrucción en tres dimensiones del conjunto.

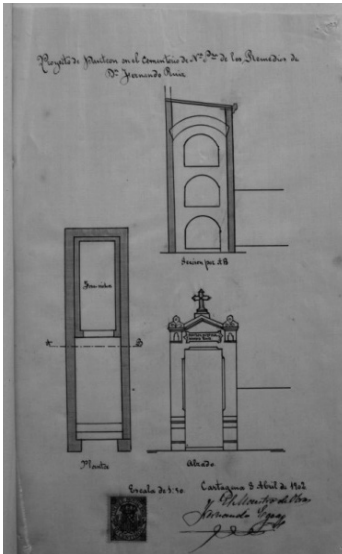


Fig. 2. Panteón de Don Fernando Ruiz Garcés y familia de 1902 por F. Egea (mo). (AMCT, CH-1653-3)

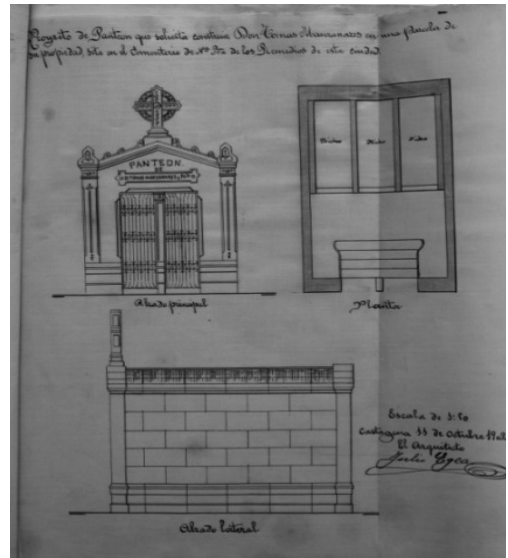


Fig. 3. Panteón de Don Tomás Manzanares de 1902 por J. Egea (arq.). (AMCT, CH-1653-3)

La lámina está correctamente rotulada en el título y en los nombres de las vistas. En este caso el plano tampoco aporta las cotas de la pieza, pero se anota la escala utilizada que es de 1/50. De este modo las dimensiones en planta del panteón resultan de 1,75x5,50m, que responden a las medidas estándar de las parcelas mínimas a la venta establecidas para enterramientos en el campo santo. La altura máxima de este prisma es de 3,80m hasta la cruz que corona la fachada; este se estructura de modo simétrico, compuesto con criterios academicistas, donde distinguimos las tres partes de una composición clásica de un alzado por trasposición desde una columna: basa (zócalo definido por las molduras del paramento bajo), fuste (de mayor dimensión y donde se ubica el hueco de la puerta de acceso flanqueado por dos pilastras) y capitel (o remate con cornisa sobre frontón simétrico a dos aguas que esconde la cubierta a una única agua), todo ello rematado con la cruz citada y enmarcado por dos capiteles sobre las pilastras. Al igual que en el caso anterior, por el estándar de las soluciones empleadas en su ejecución, la documentación gráfica no aporta definición constructiva ni concreción de materiales, de aquí la falta de elementos tales como carpinterías, revestimientos, cubiertas u elementos decorativos que imposibilitan visualizar el panteón en su estado real tras su materialización, si bien conviene no olvidar que estos planos, muchas veces, eran para solucionar un trámite administrativo de obtención del permiso de obras sobre la parcela del titular mientras que los detalles formales (decorativos) y sustanciales (materiales) se decidían durante el proceso de ejecución y que muchas de las soluciones empleadas (pilastras, molduras, cruces, rejas, faroles, etc.) respondían a elementos de catálogo, o bien prefabricados, o bien producidos artesanalmente en serie en los talleres de las empresas que producían estos enseres funerarios.

En este caso la sección que aporta el plano nos permite conocer otra de las tipologías arquitectónicas básicas empleadas en los enterramientos en este cementerio. El panteón ya no responde a la referencia de la capilla adosada. Ahora, dispone los nichos superpuestos en tres pisos (suponemos que todos ellos sobre rasante), a fin de garantizar las mejores condiciones de ventilación de los restos. Esta disposición remite al tipo de columbario de nichos que, en última instancia, nos recuerda el sistema utilizado en el mundo romano para el depósito de las urnas cinerarias (y que tantas variantes ha ofrecido desde mediados del s. XVIII en sus adaptaciones a columbarios que contienen cuerpos). Parece lógico que, por adosamiento de este tipo de panteón de nichos apilados, se llega al tipo arquitectónico de grandes bloques de columbarios de nichos (definidos por extensas retículas de filas y columnas de nichos superpuestos y adosados), con o sin pórticos de protección dispuestos delante de los mismos. La solución concreta de nuestro ejemplo —con un espacio privativo anterior— corresponde a una variante de este tipo arquitectónico destinado a segmentos sociales pudientes —si bien no los más pudientes—, ya que toda una columna corresponde a una misma familia.

2.3.- Proyecto para el panteón de D. Tomás Manzanares: 1902

El tercer expediente viene firmado en Cartagena el 11 de octubre de 1902, del cual es autor el arquitecto Julio Egea López, como en el primer panteón estudiado. Todo el proyecto gráfico se desarrolla en una única lámina de papel textil (Fig. 03) de 24,00cm de ancho por 30,80cm de alto en el que se dibujan tres vistas: planta, alzado principal y alzado lateral; como en el primer ejemplo, el plano carece de sección, lo que nos impide conocer *a priori* el número de niveles superpuestos de nichos. El sistema de representación es el diédrico y las vistas no guardan correspondencia biunívoca, pero se leen sin dificultad. La escala del proyecto es de 1/50 y las pautas gráficas, tanto del soporte material como de las técnicas empleadas, repiten soluciones de los casos ya estudiados, si bien aparece un nuevo color en la tinta china, el azul que, en realidad, representa al material del hierro del enrejado para diferenciarlo de los elementos de fábrica (esta alusión abstracta de las tintas de colores a los materiales sería muy habitual en los proyectos de los arquitectos desde finales del siglo XIX, a medida que se abandonan las aguadas por el sistema de reproducción de copias de planos, hasta el periodo de entre guerras de la primera mitad del s. XX). Frente a los otros casos estudiados, aquí se descubre una mayor calidad gráfica en el despliegue cromático y en el intento de aproximación a los materiales: la forja, el despiece del aplacado del alzado lateral y las propias lajas en pendiente de la cubierta, si bien hay que lamentar la falta de información sobre el espacio interior privado de este panteón que antecede a los nichos porque el proyecto no aporta una sección.

Por un lado, el panteón ocupa en planta dos parcelas de las estándar del cementerio, como en el primer ejemplo, lo que denota un buen nivel económico de la familia propietaria de la parcela. Por otro lado, el volumen exterior es idéntico y está inspirado en el tipo de 'capilla adosada'. La única diferencia radica en el trazado de la escalera de un solo tramo y que suponemos de descenso ya que no se grafía ninguna referencia a cripta alguna. Como en el primer caso, los nichos se disponen en un pequeño columbario en la pared frontal del espacio privado interior donde se dispondrían el altar, las imágenes y las ofrendas para el recuerdo. Así pues nos encontramos ante un tipo de arquitectura funeraria que antes hemos clasificado como de 'capilla adosada con columbario', que responde muy bien a los criterios higienistas de ventilación al transcurrir gran parte de la misma sobre cota cero.

3.- La reconstrucción de la memoria gráfica

Tras el análisis de la documentación gráfica de época de los tres panteones se ha procedido a verificar la existencia actual de los mismos y su localización para la toma de datos *in situ* que permita su restitución gráfica. Este trabajo lo hemos realizado auxiliados de un equipo láser y flexómetro para dibujar los croquis que posteriormente se han puesto a escala en estudio mediante técnica digital cad.



Fig. 04. Cementerio Nuestra Señora de los Remedios. Situación de los panteones objeto de este estudio.

Elaboración propia (2014)

Los tres panteones se encuentran en buen estado de conservación, se sitúan en el ala Este del cementerio (iniciando el ascenso a la tercera terraza en que se divide la topografía del campo santo), se disponen medianeros entre sí (Fig. 04) y recaen sobre el paseo bulevar, situado a eje de simetría de la parte más antigua del cementerio, donde se sitúan los panteones más ostentosos (en tamaños, formas y materiales) y que son propiedad de las familias más adineradas en su tiempo de la sociedad de Cartagena. En este sentido podríamos indagar paralelismos de jerarquía social entre los panteones de este paseo (muy escultóricos), en tanto que residencias familiares para la eternidad, volcados sobre la alameda de cipreses y los inmuebles residenciales que dichas familias se construyen en las coetáneas tramas urbanas del ensanche de manzanas y de ciudad-jardín de Cartagena, ya que ambos, panteones y edificios (ambos 'inmuebles residenciales'), se emplazan en los mejores enclaves urbanos: cerca del acceso, contemplados por todo el mundo, con buenas vistas y en un lugar espacioso. Es obvio que las parcelas recayentes sobre el paseo central del cementerio eran las más caras de adquirir, solo al alcance del poder económico de ciertas familias, por lo cual, ambas ciudades, de los vivos y de los muertos, mantienen paralelismos en su jerarquización social que se evidencia en los inmuebles que ocupan las personas y las familias.

La documentación gráfica elaborada consta del levantamiento de la planta, el alzado principal y dos secciones que permiten constatar los cambios acaecidos en cada uno de estos panteones desde el proyecto a la obra, hayan sido realizados estos en el proceso de obra o en el transcurso del tiempo. Estos dibujos nos permiten también profundizar en las tipologías arquitectónicas residenciales funerarias. En este proceso de restitución gráfica se ha optado por dibujar al doble de escala la fachada ya que esta contiene el mayor despliegue ornamental que, además, recae sobre el viario público del cementerio y, en cierto sentido, define su imagen y pertenece al conjunto de la sociedad. Procedemos ahora a comprobar las diferencias que median entre proyecto y obra de los panteones.

3.1.- Levantamiento del panteón de D. Francisco Olmos y familia

La ejecución de este panteón modificó lo que definían los planos del arquitecto Julio Egea en 1901. En su estado actual (Fig. 05) se produce una pequeña variación en la ocupación en planta prevista inicialmente de dos parcelas (con una dimensión total de 3,20x5,50m), además se realizaron cambios en la escalera de acceso al suelo interior del panteón, en la posición del osario y en la fachada. Respecto al modelo de nichos para enterramiento, suponemos que es el mismo que el planteado en origen (si bien el proyecto de 1901 carecía de sección vertical) y que resulta un columbario interior en retícula con 3 columnas y 4 filas superpuestas lo que supone un total de 12 nichos que se rematan con uno más en posición central en una quinta fila incompleta; en total hay capacidad para 13 nichos (el último está destinado a osario).

Una cuestión espacial que procede destacar es que el suelo del panteón está por debajo de la cota del suelo de la calle exterior (solución bastante habitual en los panteones de estas décadas de cambio de siglo en este cementerio); de aquí la necesidad de un tramo de escalera muy inclinado para alcanzar esta cota inferior. Este espacio interior se cubre con una bóveda de cañón cuyo eje transcurre sobre el plano de simetría del conjunto. El tipo arquitectónico, pues, sigue siendo el de 'capilla adosada' solo que en, en este caso particular, el suelo del mismo se sitúa por debajo de rasante lo que permite aumentar la capacidad de nichos (aumentar la rentabilidad edilicia de la parcela) y, a su vez, ahorrando la planta de sótano para una hipotética cripta, mantener sepulturas por debajo de la cota cero: simbólicamente "enterradas".

Los cambios en la fachada atienden a alteraciones de los elementos ornamentales ya que, si bien, la composición mantiene la simetría manifestada por el hueco con arco de medio punto para la puerta de entrada, en los laterales aparece un paramento de muro almohadillado en sustitución de los juegos de pilastras iniciales y el remate triangular se ha sustituido por un frontón que abarca casi todo el paño de fachada.

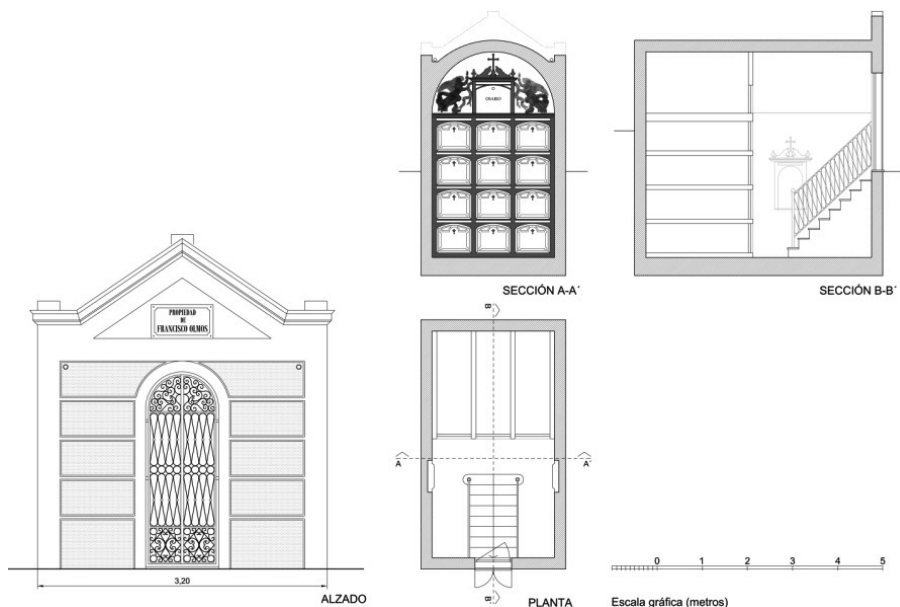


Fig. 05. Panteón de Francisco Olmos y familia. Elaboración propia (2014)

3.2.- Levantamiento del panteón de D. Fernando Ruíz Garcés

La ejecución de este panteón modificó lo que definían los planos del maestro de obras Fernando Egea en 1902. En el estado actual (Fig. 06) los cambios afectan al sistema de la cubierta y a elementos decorativos de la fachada. La inicial cubierta casi plana con pendiente hacia un solo lado ha sido sustituida por una bóveda rebajada con desagüe a ambos lados y las pilastras laterales han sido sustituidas por un sistema de recercados de un supuesto fragmento de muro almohadillado. Sin embargo, la tipología arquitectónica del espacio interior de los enterramientos no ha sido alterada. La parcela sobre la que se asienta el panteón es la dimensión mínima de 'solar' establecida en el parcelario de esta época.

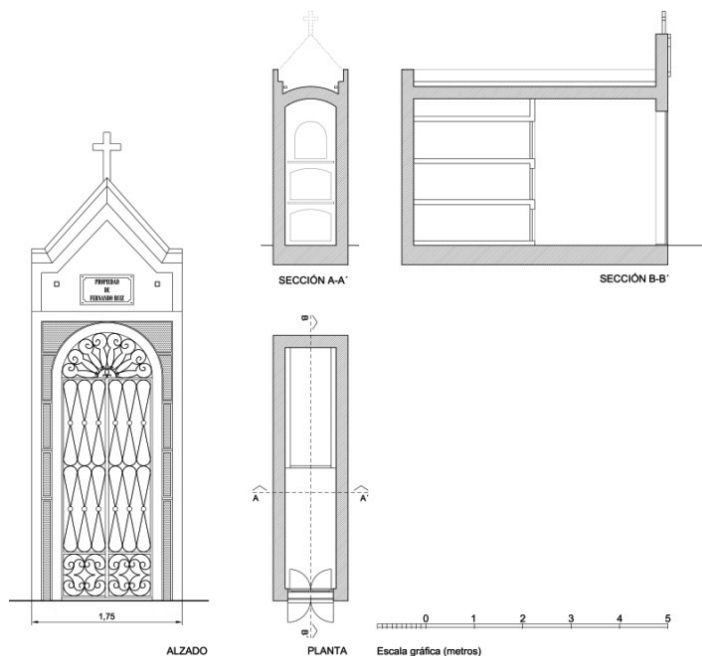


Fig. 06. Panteón de Fernando Ruíz Garcés. Elaboración propia (2014)

3.3.- Levantamiento del panteón de D. Tomás Manzanares

También aquí la ejecución de este panteón modificó lo que definían los planos del arquitecto Julio Egea en 1902, aunque se mantuvo la ocupación en planta de dos parcelas iniciales. Las variaciones que se detectan en el estado actual (Fig. 07) afectan al trazado de la escalera de acceso al suelo interior del panteón, en la aparición de un osario y en la fachada. Aquí el suelo del panteón se ha llevado aún más al fondo que en el primer caso estudiado (para ampliar aún más la capacidad de nichos con una fila más), lo que ha exigido una solución de trazado de escalera curva compensada pegada a una esquina interior. De este modo el suelo se sitúa aún con mayor desnivel respecto de la calle exterior y se han colocado cinco filas de nichos dispuestos en tres columnas lo que da una capacidad de 15 nichos que se incrementa con uno más, para osario, en la sexta fila incompleta. En fachada ha desaparecido el mainel que partía el gran hueco de entrada que se ha sustituido por uno de menores dimensiones que mantiene una cancela de forja, las pilastras laterales se han sustituido por un muro almohadillado y el frontón triangular que iba de un lado al otro de la fachada ha disminuido y se ha limitado a resaltar el hueco de entrada y sus recercados.

Por lo que respecta a la tipología arquitectónica, resulta interesante comprobar que existe un patrón espacial que se repite, tanto si se ocupa una como dos parcelas. Se trata de un espacio interior único cuyo suelo se sitúa por debajo de la rasante exterior en un intento por ganar altura en el espacio interior para poder generar más nichos, para aceptar más durmientes. De este modo, el inmueble resultante, aunque pudiera aproximarse al de capilla adosada con cripta (con dos niveles diferentes espacialmente aunque conectados por escaleras o trampillas), responde al tipo de 'capilla adosada' con un frente columbario y, podríamos aventurar que, se aproxima o asemeja (salvando la escala) a un inmueble residencial familiar entre medianeras del ensanche. Estos panteones capilla-adosada presentan un espacio unitario en el interior que arranca por debajo de la cota de suelo y asciende hasta la cota máxima permitida al exterior. Resulta un espacio donde tierra y suelo quedan unificados y, junto a la mayor rentabilidad por la capacidad de un mayor número de nichos, se mantiene un hilo conductor simbólico por el cual muchas de las sepulturas siguen 'enterradas' (bajo tierra) y las aéreas siguen el sistema de columbarios de las catacumbas que sirvió ya de modelo para los algunos de los primeros cementerios a finales del siglo XVIII y que adoptó diversas soluciones a lo largo del siglo XIX. Este tipo arquitectónico (capilla-columbario) es una solución singular de transición desde el tipo de columbarios en serie (principios s. XIX) y el de 'capilla aislada' con cripta subterránea para las sepulturas (mediados s. XIX) de manera que se apropia de características de ambos: por un lado, mantiene la exclusividad de los panteones aislados con un espacio unitario privativo (propio de familias pudientes) y, por otro, amplía su capacidad de nichos que se sitúan bien ventilados como el tipo de columbarios en serie.

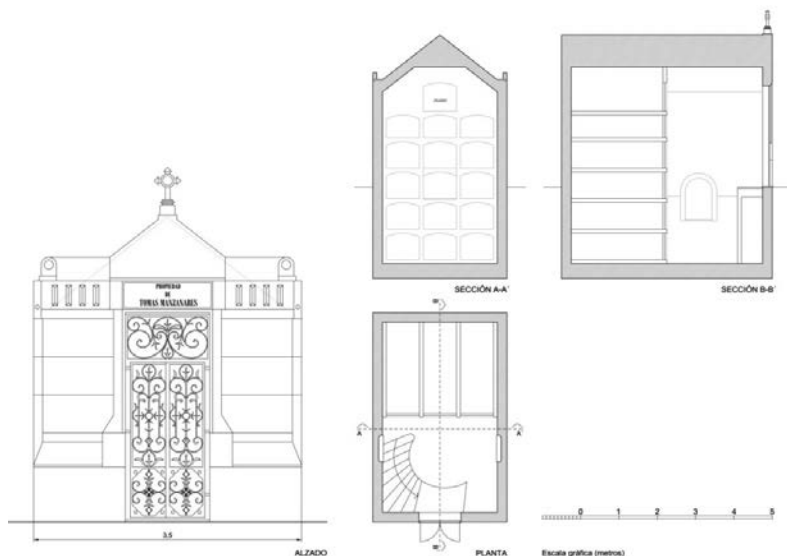


Fig. 07. Panteón de Tomás Manzanares. Elaboración propia (2014)

4.- Conclusiones

El estudio de los proyectos originales de época y su comparación con las restituciones gráficas realizadas por los autores nos aportan nuevos datos que, de una parte, nos amplían el conocimiento general sobre los tipos de la arquitectura funeraria (sepulturas en nichos y/o panteones) y, de otra, nos descubren rasgos característicos de las adaptaciones de estos tipos al caso del cementerio de Ntra. Sra. de los Remedios en Cartagena. Además, este análisis de contraste entre proyecto y obra nos revelan otros descubrimientos que procedemos a enumerar de modo sintético.

Una cuestión a destacar del vaciado del Archivo Municipal es que no han aparecido proyectos anteriores a 1900 y que ninguno de los tres expedientes localizados se corresponde con ninguno de los 29 panteones catalogados por el plan general de Cartagena, por lo que urge el levantamiento de todos ellos ya que no existe documentación dibujada que los defina. De sobra son conocidos los estragos que el tiempo produce en las arquitecturas, por lo que, al margen de que se decida intervenir o no sobre ellos, conviene fijar un momento en el tiempo para estas arquitecturas de la memoria plasmándolas gráficamente, cuyos documentos constituirán las actas de su momento presente que, en muchos casos, es un siglo después de su ideación y materialización.

Otra cuestión radica en las diferencias constatadas entre el proyecto original y los levantamientos realizados: en los tres casos las modificaciones son relevantes, salvo en la ocupación en planta que se ha mantenido la misma de origen: sea la parcela mínima o la doble. Las variaciones se refieren tanto a aspectos materiales —ornamentación— como sustanciales —espacio interior— que sugieren dos interesantes temas. El primero de estos temas —los cambios en formas y materiales— apunta a que el documento gráfico (redactado por arquitectos o maestros de obras) se concebía, en muchos casos, como un trámite administrativo que definía la parcela y su construcción genérica. Sin embargo, sería en el proceso de obra y en función de las preferencias estilísticas del propietario, cuando se concretarían los detalles estilísticos y del imaginario para la memoria.

El segundo tema apuntado —el del cambio en el espacio interior— sugiere un proceso inmobiliario. Limitada la altura exterior de los panteones por el Reglamento del cementerio, el modo de conseguir más nichos para poder dar sepultura a más miembros de una familia, sin necesidad de adquirir otra parcela, pasaba por aumentar el espacio excavando en la tierra, profundizando en el suelo, de modo que fuera posible ejecutar más filas de nichos: bajo de cota cero caben entre dos y tres filas más. Se trataba de disminuir la repercusión del precio de la parcela por difunto. Intuimos que en estas ciudades para los muertos se reproducían, parcialmente, los mecanismos del mercado inmobiliario de la ciudad de los vivos porque los precios del suelo estaban fijados *a priori* por la Junta del cementerio lo que, inevitablemente, se tradujo en una jerarquía de las edificaciones que acusaron, por situación, tamaño y despliegue formal, el nivel económico de sus ocupantes. Los cementerios fueron, pues, un espejo de los poderes sociales de las ciudades a las que servían y la clase emergente de la burguesía hizo ostentación de sus logros y su posición en el escalafón social tanto en las ciudades de los vivos como en la de los muertos que, quizás, sean la memoria de las primeras a través de las arquitecturas funerarias que servían al recuerdo, algo que Adolf Loos ya señaló en 1910 en su artículo titulado *Arquitectura* al afirmar que “solo hay una pequeña parte de la arquitectura que pertenezca al arte: el monumento funerario y el monumento conmemorativo” [4]. Y monumento significa fijar el recuerdo del acontecimiento.

Además, el conocimiento que aporta los levantamientos de estos panteones revelan una cuestión abierta y en transformación en aquellos tiempos: la de las tipologías arquitectónicas para las moradas para la eternidad de los difuntos. Hemos comprobado cómo estos panteones se insertan en la evolución que va desde las sepulturas bajo tierra de los primeros cementerios a finales del s. XVIII y los columbarios de nichos de principios del s. XIX a los sepulcros escultóricos sobre fosas que acumulan difuntos superpuestos bajo tierra (primera mitad del s. XIX) y su evolución hasta los panteones que adoptan el modelo de ‘capilla aislada’ con dos plantas: altar sobre rasante y cripta para los durmientes bajo tierra (segunda mitad del s. XIX) Y los panteones aquí estudiados suponen una variante tipológica que se sitúa entre los columbarios de nichos y los panteones aislados con cripta, de aquí que los hayamos denominado ‘capilla adosada’ por contener a la vez una pared columbario en el frente y un espacio anterior unitario, de suelo a techo, que funciona como lugar para el recuerdo; este tipo se denominó ‘hipogeo’ por sus similitudes con algunos sepulcros de la antigüedad. En este caso del cementerio de Ntra. Sra. de Los Remedios de Cartagena, además, este nuevo tipo arquitectónico se presenta semienterrado, conectando

simbólicamente con la metáfora de que los humanos son tierra y han de volver a la tierra.

Que los panteones y los columbarios evolucionarían aún más es un tema que queda para posteriores investigaciones en las que estamos trabajando y no nos cabe duda de que el censo y localización en planos de los distintos panteones perfilará las etapas de desarrollo de esta ciudad de los muertos. Una ciudad que acusa, ya en el tránsito del siglo XIX al XX, la estructura social de la ciudad de los vivos a la que sirve a través de los tipos funerarios y su desarrollo escultórico y formal. De hecho, podríamos descubrir paralelismos entre estos tipos funerarios y los inmuebles que construyó la burguesía en el centro de Cartagena que, como señala el profesor Pérez Rojas, "se establecían en solares rectangulares, alargados (se puede apreciar en el plano de 1912 realizado por Julián Sáez y Mario Spottorno), con dos o tres alturas de edificación, donde vivían las clases medias [5]", algunos de cuyos representantes, los más pudientes, poseían a las afueras de la ciudad sus villas aisladas. Así pues, el camino para detectar las relaciones entre las diferentes tipologías residenciales de la ciudad de los vivos y las de los muertos queda abierto por estos sugerentes datos, por otro lado, bastante lógicos: el deseo de trascendencia de los seres humanos va más allá de sus vidas y se prolonga en sus propios panteones hechos a medida de sus gustos y fortuna que retratan y fijan su recuerdo. Los cementerios devienen entonces en la ciudad de la memoria de la ciudad viva a través de estas arquitecturas funerarias, sean panteones o nichos columbarios.

5. Bibliografía

- [1] MUMFORD, Lewis. *La ciudad en la historia. Sus orígenes, transformaciones y perspectivas*. Logroño, Ed. Pepitas de Calabaza. 2012 (orig. 1961). ISBN: 97-88-49394-378-3
- [2] CALVINO, Ítalo. *Las ciudades invisibles*. Madrid, Ed. Minotauro. 1998 (orig. 1972). ISBN: 978-84-450-7017-8.
- [3] SAINZ, Jorge. *El dibujo de arquitectura. Teoría e historia de un lenguaje gráfico*. 2005 (orig. 1990). Barcelona, Ed. Reverté. ISBN: 987-84-291-2106-3
- [4] LOOS, Adolf. *Escritos II, 1910-1931*. Madrid, Ed. El Croquis, Madrid, 1993 (orig. 1910-31). ISBN: 978-84-88386-01-4.
- [5] PÉREZ ROJAS, Francisco Javier. *Cartagena Modernista 1874-1936 (Transformación urbana y arquitectura)*. Murcia, Ed. Regional de Murcia. 1986. ISBN: 84-7564-038-9.

Otras referencias bibliográficas de contexto:

- COELLO QUESADA, Francisco. *Atlas de España y sus posesiones de Ultramar*, Madrid. 1859.
- DE PORTUGAL Y DIEGUEZ, Agustín. (s/f) *Los cementerios de Cartagena. Breve historia sobre la construcción de la necrópolis de Nuestra Señora de Los Remedios*. No editado: consultado en Archivo Municipal de Cartagena.
- MADOZ, Pascual. *Diccionario geográfico-estadístico-histórico de España y sus posesiones de ultramar*, (16v). Madrid, Imprenta Calle de Jesús y María. 1847-49. B08 GEO.
- MORENO ATANCE, Ana María. *Cementerios murcianos, arte y arquitectura*, (tesis doctoral, inédita). 2005. Madrid, Universidad Complutense.
- NICOLÁS GÓMEZ, Dora. *La morada de los vivos y la morada de los muertos: arquitectura doméstica y funeraria del siglo XIX en Murcia*. Murcia, Compobel y Universidad de Murcia. 1994. ISBN: 978-84-7684-520-2.
- ROS MCDONNELL, Diego. *El proyecto de ensanche, reforma y saneamiento de Cartagena. Desarrollo y evolución urbana* (tesis doctoral inédita). 2007. Valencia, Universidad Politécnica.
- RUÍZ VINADER, Ernesto. *Necrópolis en Cartagena. Reseña de su historia en Cartagena*. Murcia, UCAM y Hospitalidad Santa Teresa de Cartagena. 2013. ISBN: 978-84-616-3386-9.