

## Reseñas de EXPOSICIONES



### CATÁLOGO EXPOSICIÓN EDIGRÁFICA 2021

Ruth Pino Suárez y  
Juan Alejandro Melián Melián  
Mestura Estudio. La Laguna.  
Tenerife, 2021

ISBN: 978-84-121820-5-7

268 páginas

[https://institucional.us.es/apega/CAT\\_EDIGRAFICA\\_WEB2.pdf](https://institucional.us.es/apega/CAT_EDIGRAFICA_WEB2.pdf)

Con motivo de la celebración del XV Congreso Internacional de Expresión Gráfica aplicada a la Edificación: Redibujando el Futuro - APEGA 2021, en Tenerife, se inauguró el pasado 27 de mayo la Exposición EDIGRÁFICA 2021. Tanto el congreso APEGA como la exposición son promovidos de forma bianual por la Asociación de Profesores de Expresión Gráfica Aplicada a la Edificación (APEGA).

Aceptando la propuesta realizada en la Edigráfica 2019 de Sevilla, de continuar con la edición de un Catálogo de la Exposición, al objeto de consolidar

esta línea editorial sobre la Exposición y el Concurso Juan Manuel Raya, se publica el catálogo EDIGRÁFICA 2021, como instrumento que facilite la divulgación del contenido gráfico de los trabajos presentados, por alumnado y profesorado, haciendo constar además en dicho catálogo cuáles han sido los trabajos premiados a partir del fallo emitido por el jurado.

Además de su misión de servir de escaparate donde mostrar los trabajos gráficos de alumnado y profesorado de diferentes latitudes dado su carácter internacional, en esta ocasión se ha abierto la posibilidad de abarcar trabajos de dos modalidades: docencia e investigación que, sin salirse de la línea temática, enriquecen la muestra con sus singulares visiones y desarrollos metodológicos.

El objetivo principal de este Catálogo es continuar contribuyendo al aprendizaje y mejora de la labor docente y profesional a partir de las experiencias gráficas llevadas a cabo desde lugares tan diferentes y singulares, pero que a la vez comparten la pasión y la ilusión por el buen hacer en cada nueva

representación de todo un colectivo de verdaderos amantes de la Expresión Gráfica aplicada a la Edificación.

El resultado queda plasmado en esta cuidada edición, disponible en papel y en versión digital tanto en versión interactiva en <https://view.genial.ly/607325d669b48f0d18cbf20e>, o en PDF en [https://institucional.us.es/apega/CAT\\_EDIGRAFICA\\_WEB2.pdf](https://institucional.us.es/apega/CAT_EDIGRAFICA_WEB2.pdf).

Además, como principal novedad, provocada por las obligadas circunstancias actuales, la exposición se ha constituido en una exposición virtual que puede visitarse on-line en un entorno inmersivo. En dicho entorno se puede navegar, con gafas de realidad virtual o en una pantalla, de manera que a través de avatares es posible comentar los paneles expuestos con los demás visitantes en tiempo real. Ello permite acercar la experiencia a la de una exposición física y, al mismo tiempo, lograr una mayor difusión y acceso por parte de la sociedad global que se asoma diariamente a las ventanas de la web.



Página de Inicio de EDIGRÁFICA donde figuran todos los trabajos presentados al concurso y expuestos en la sala virtual. Se pueden ver accediendo al siguiente enlace: <https://view.genial.ly/607325d669b48f0d18cbf20e>



Capturas de pantalla de la Exposición Virtual EDIGRÁFICA 2021-Tenerife, interactiva, que estuvo accesible del 27 de mayo al 30 de junio para todo aquel que la quisiera visitar.

Como merecido reconocimiento a la figura del Profesor D. Juan Manuel Raya Urbano, quien fuera Catedrático de Dibujo Arquitectónico II de la Escuela Universitaria de Arquitectura Técnica de Sevilla y gran promotor e impulsor de la Asociación APEGA, así como de los congresos y actividades que ésta realiza, se da continuidad a los Premios que llevan su nombre, cuya finalidad es reconocer la excelencia de las aportaciones realizadas a la Exposición EDIGRÁFICA 2021 y el talento de sus autores.

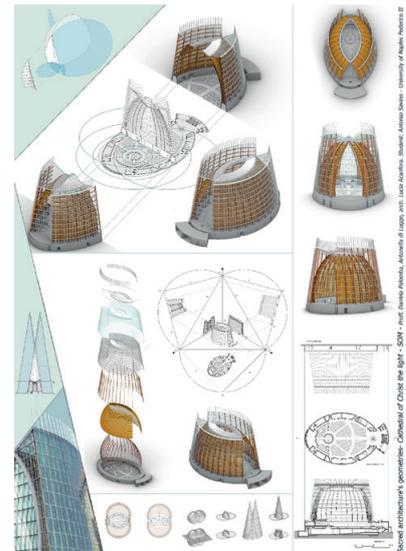
Los participantes en EDIGRÁFICA 2021 presentaron sus trabajos al Concurso siguiendo estrictamente instrucciones con el fin de garantizar la calidad de las imágenes y el anonimato de los autores para su valoración por parte del Jurado de los Premios Juan Manuel Raya.

El jurado estuvo formado por D. Alfredo Sanz Corma, Presidente del Consejo General de la Arquitectura Técnica de España, D<sup>a</sup> Francesca Fatta, Presidente de la UID, Unione Italiana per il Disegno, D. José Antonio Barrera Vera, Presidente de APEGA,

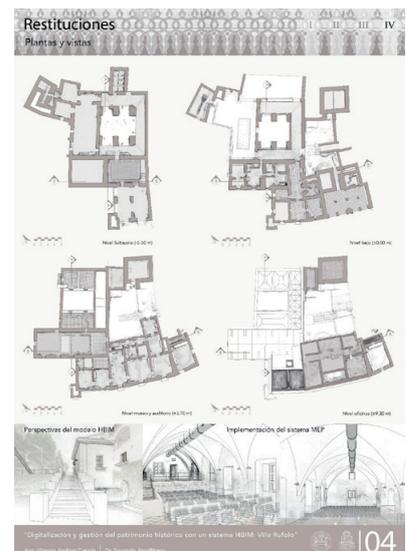
Asociación de Profesores de Expresión Gráfica Aplicada a la Edificación, D<sup>a</sup> María Montserrat Acosta González, Vice-rectora de Infraestructuras y Sostenibilidad de la Universidad de La Laguna y D. Pablo Díaz Cañete, Comisario de la Exposición Edigráfica-2019 de Sevilla.

Tras la valoración previa e individual de cada uno de los trabajos presentados, su posterior deliberación conjunta, y atendiendo a criterios como originalidad, innovación, interés y calidad de la temática, así como el uso de nuevas tecnologías en la Expresión Gráfica aplicada al diseño y al contenido de los paneles, el Jurado acordó emitir el correspondiente fallo otorgando los siguientes galardones:

- Premio “Juan Manuel Raya” Al mejor trabajo en la modalidad de Docencia: A “Las geometrías de la Arquitectura Sagrada”, de los autores: Daniela Palomba, Antonella di Luggo, Lucia Acanfora, Antonio Savino, Kassandra Padrevita, Ilaria Pontonio, y Gianmarco Perna, de la Universidad de Nápoles Federico II.



Panel 1 de 3 del trabajo nº 2 de la Exposición: “Las geometrías de la Arquitectura Sagrada”. Para ver el trabajo completo ir a <https://view.genial.ly/607325d669b48f0d18cbf20e>



Panel 4 de 5 del trabajo nº 7 de la Exposición: “Digitalización y Gestión del patrimonio histórico con un sistema HBIM: Villa Rufolo”. Para ver el trabajo completo ir a <https://view.genial.ly/607325d669b48f0d18cbf20e>

- Premio “Juan Manuel Raya” al mejor trabajo en la modalidad de investigación: a “Digitalización y Gestión del patrimonio histórico con un sistema HBIM: Villa Rufolo”, de los autores: Victoria Cotella y Secondo Amalfitano, de la Universidad de Salerno.



Panel 1 de 1 del trabajo nº 4 de la Exposición: “Modelado basado en realidad 3D en entorno HBIM aplicado a sitios arqueológicos: hipótesis reconstructivas del fuerte romano tardío de Umm al-Dabadib (Egipto)”. Para ver el trabajo completo ir a <https://view.genial.ly/607325d669b48f0d18cbf20e>

Asimismo, este Jurado acordó otorgar los siguientes Accésit:

- Al trabajo titulado “Modelado basado en realidad 3D en entorno HBIM aplicado a sitios arqueológicos: hipótesis reconstructivas del fuerte romano tardío de Umm al-Dabadib (Egipto)”, de los autores: Chiara Mea, Fausta Fiorillo y Corinna Rossi, del Politécnico de Milán.

reconstructivas del fuerte romano tardío de Umm al-Dabadib (Egipto)”, de los autores: Chiara Mea, Fausta Fiorillo y Corinna Rossi, del Politécnico de Milán.

- Y al trabajo titulado “Modelización material para la fructificación y el conocimiento inmaterial. El caso de Piscina Mirabilis”, del autor Raffaele Merone, de la Universidad de Nápoles Federico II.

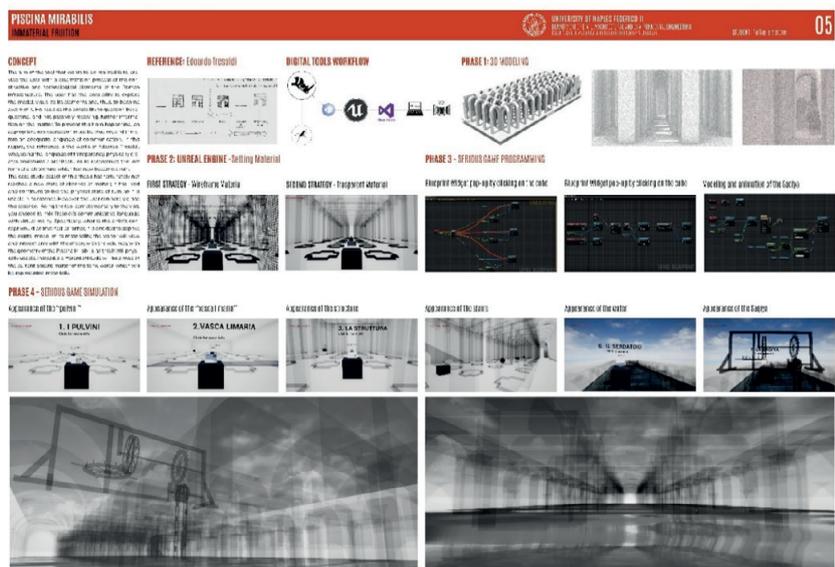
La exposición EDIGRÁFICA 2021, pretende seguir conservando su espíritu inicial de constituir una muestra de logros conseguidos por el profesorado y alumnado vinculado con la Expresión Gráfica Arquitectónica e Ingeniería de la Edificación, perdurando en el tiempo y reafirmandose como instrumento de difusión nacional e internacional en todas sus dimensiones.

La historia de las quince ediciones de Edigráfica celebradas puede demostrar cómo La Expresión Gráfica aplicada a la Edificación ha ido

evolucionando y adaptándose a los cambios que las nuevas tecnologías van imponiendo.

Edigráfica ha dado testimonio, y pretende seguir dándolo, de cómo se representa el mundo en construcción, el construido y el desaparecido, desde antes de la incorporación de los primeros dibujos asistidos por ordenador hasta las más novedosas metodologías actuales, desde el minucioso uso del grafito que proporcionaba un simple lápiz a las más completas representaciones a partir del modelado arquitectónico actual. Edigráfica cuenta la historia de la Expresión Gráfica aplicada a la Edificación y, por tanto, narra parte de la historia del mundo.

 José Antonio Barrera Vera.  
Universidad de Sevilla.



Panel 4 de 4 del trabajo nº 9 de la Exposición: “Modelización material para la fructificación y el conocimiento inmaterial. El caso de Piscina Mirabilis”. Para ver el trabajo completo ir a <https://view.genial.ly/607325d669b48f0d18cbf20e>



Centro de  
Investigación

**ARQUITECTURA,  
PATRIMONIO Y GESTIÓN  
PARA EL DESARROLLO  
SOSTENIBLE**

PEGASO. AAVV

ETS de Ingeniería  
de Edificación.

Universitat Politècnica de  
Valencia. 2021

Del 16 de junio al 31 de julio de  
2021

<https://pegaso.webs.upv.es>

El día 16 de junio de 2021, el Rector de la Universitat Politècnica de València, José Esteban Capilla Romá, y los Directores de la ETSIE, Fernando Cos-Gayón, y la ETSA, Iván Cabrera, inauguraron en la Sala de Exposiciones de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Edificación la exposición "Arquitectura, Patrimonio y Gestión para el Desarrollo Sostenible". La exposición recoge una muestra considerable del trabajo de investigación desarrollado en los últimos años por el personal investigador del Centro de Investigación en Arquitectura, Patrimonio y Gestión para el Desarrollo Sostenible (PEGASO) de la Universitat Politècnica de València.

PEGASO, creado en mayo de 2020, aglutina a personal investigador con una reconocida trayectoria en diferentes disciplinas alrededor de la arquitectura y el patrimonio arquitectónico (conservación del patrimonio arquitectónico, levantamiento y estudios previos, estructuras históricas, cooperación al desarrollo, gestión del uso público y turismo, materiales y técnicas tradicionales, desarrollo sostenible, etc.) pertenecientes a diversas escuelas (ETSIE, ETSA,

ETSCCP), departamentos (Composición Arquitectónica, Expresión Gráfica, Urbanismo, Ingeniería del Terreno, Mecánica de los Medios Continuos y Teoría de Estructuras, Ingeniería Cartográfica Geodesia y Fotogrametría, Economía y Ciencias Sociales). Actualmente está formado por 33 miembros de los cuales 22 corresponden a personal docente e investigador (PDI) y 11 a personal contratado (Post-Doc, FPI, FPU y PAS). El Centro de Investigación PEGASO



LevARQ  
Levantamientos Arquitectónicos



Patrimonio Arquitectónico y  
Desarrollo Sostenible



Análisis y gestión BIM  
del Patrimonio



Res-Arquitectura. Investigación, Restauración y  
Difusión del Patrimonio Arquitectónico



Gestión Turística y Legal del  
Patrimonio Natural y Cultural



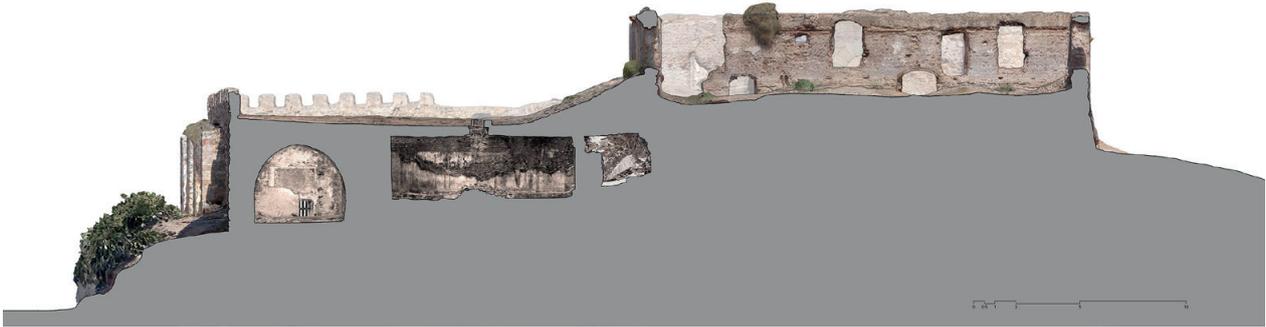
Restauración y Puesta en Valor del  
Patrimonio Arquitectónico



Estructuras e Ingeniería



Laboratorio de Estudio de la Madera



constituye una estructura de excelencia y de prestigio nacional e internacional en investigación, transferencia, formación, difusión y cooperación en los ámbitos de la arquitectura, el patrimonio arquitectónico, la gestión cultural desde la perspectiva común del desarrollo sostenible.

La exposición, que estará abierta del 16 de junio al 31 de julio de 2021, tras una breve introducción a la actividad del centro PEGASO, reúne una selección de exposiciones monográficas que muestran los resultados de diversos Proyectos I+D+i llevados a cabo en los últimos años gracias a la financiación de la UPV (CCD, PAC), ETSA, ETSIE, AECID, MICINN, MINECO, IPCE, MCD de Guatemala, CIRM, etc. Los temas tratados son diversos: una reflexión sobre el imaginario colectivo a través de maquetas souvenirs de arquitectura vernácula (“MINIARQUITECTURAS” C. Mileto y F. Vegas); un amplio recorrido a través del estudio pluridecenal y la conservación de la arquitectura Maya (“Tikal. Más de un siglo de arqueología” C. Vidal, G. Muñoz, “La Blanca. Una década de patrimonio para el desarrollo” C. Vidal, G. Muñoz, “Quince Ciudades Maya” A. Peiró, L. Gilabert, R. Martínez); más de una década de estudios y documentación de la arquitectura de tierra en Marruecos (“Arquitectura de tierra en Marruecos. El Valle del Outat” P. Rodríguez, T. Gil y “Arquitectura y tradición. 10 proyectos en el Sur de Marruecos” T. Gil, P. Rodríguez); la documentación de

sitios arqueológico de relevancia como la ciudad y necrópolis bizantina de Zenobia en Siria (“Fragile. Handle with care. Una retrospectiva sobre cinco años de actividades arqueológicas en Siria” C. Mileto, F. Vegas); una experiencia de cooperación en Burkina Faso (“Con-Burkina. Arquitectura, Cultura y Cooperación” C. Mileto, F. Vegas); el estudio del riesgo natural y social en la arquitectura de tierra de la Península ibérica (“Arquitectura Vernácula de Tierra en la Península Ibérica: Riesgos Naturales y Vulnerabilidad” C. Mileto, F. Vegas y “Riesgo de inundaciones y su afección a la arquitectura de tierra” F. J. Torrijo, C. Mileto, F. Vegas, F. Trizio); el estudio y la experimentación con las bóvedas funiculares (“La forma sigue a las fuerzas. Maquetas de bóvedas funiculares moldeadas por la gravedad” J. M. Songel); el estudio, catalogación y documentación del patrimonio fortificado y eclesiástico valenciano (“Catalogación razonada de castillos de la provincia de Valencia” C. López, J. García, et al.; “El patrimonio arquitectónico jesuitico en Valencia” C. López, J. García; “El proyecto de Centro Cultural NetArt de la Llotgeta del Mercado Central de Valencia” J. García, C. López, E. Salvador, L. Cortés; “El conjunto de San Juan del Hospital de Valencia” J. García, C. López, et Al.; “El Castillo de Bairén. Patrimonio defensivo” P. Rodríguez, T. Gil, “La Iglesia de Sales en Sueca. Digitalización e interpretación Gráfica” T. Gil, P. Rodríguez, “El Monasterio de la Murta. Un recorrido por la Iglesia Nueva” M. Sender, M.

Giménez, R. Perelló, A. Albelda); la documentación para la conservación del patrimonio del Cabanyal en Valencia (“El Cabanyal. Patrimonio en riesgo” G. Muñoz, N. Matarredona).

Camilla Mileto,  
Pablo Rodríguez-Navarro



## UNIDADES CONSTRUCTIVAS DEL MERCADO CENTRAL DE VALENCIA

Francisco Hidalgo Delgado

Commissariat / Comisariado:  
Álvaro Hidalgo Núñez y Francisco  
A. Hidalgo Núñez

Universitat Politècnica de  
València. Escuela Técnica Superior  
de Ingeniería de Edificación.  
2021

Con motivo de la celebración del 50 aniversario de la Escuela Técnica Superior de Edificación de la Universitat Politècnica de València y, a través de la subdirección de cultura y comunicación de la escuela, se han organizado varias exposiciones de intervenciones realizadas en edificios representativos de nuestra arquitectura patrimonial, entre los que se encuentra la exposición Las unidades constructivas del Mercado Central de Valencia, edificio representativo y emblemático de la arquitectura modernista de la ciudad de Valencia. La exposición ha sido visitable desde el 20 de mayo al 10 de junio de 2021.

El contenido de la exposición recoge, por una parte, material fotográfico del proceso constructivo del edificio desde su inicio en 1916 y finalización en 1928, por otra parte, recoge un estudio y catalogación de todas las unidades constructivas que constituyen el conjunto del edificio. La estructura de perfiles

de acero laminado roblonados, su cerámica vidriada en fachadas y planta baja, su cerámica estructural de planta sótano se analizan con minuciosidad en detalles constructivos que justifican las soluciones adoptadas en la unión de dichos elementos estructurales entre plantas. Las bóvedas de planta baja son otro de los elementos destacados en la exposición, analizando su formas, plementerías y sistemas de unión con los arcos rebajados que transmiten sus cargas a los pilares circulares de ladrillo.

Los pavimentos originales de gres de Nolla industrial en planta baja, así como los pavimentos

hidráulicos en la planta del pabellón de oficinas, son analizados en todas sus tipologías de conformación de alfombras y composiciones de pavimentos hidráulicos.

Los materiales pétreos que conforman los zócalos, dinteles, fustes y capiteles del edificio son estudiados tanto en su valoración constructiva como ornamental. Las vidrieras emplomadas de vidrio Cathedral forman una parte importante del cerramiento del edificio del Mercado Central, permitiendo una adecuada iluminación, ventilación y colorido que abundan en la visibilidad representativa

### CÚPULA DE PESCADERÍA SECCIÓN CONSTRUCTIVA

### CÚPULA PESCATERIA SECCIÓ CONSTRUCTIVA



La cúpula está inserta en el espacio dedicado a pescadería del conjunto arquitectónico del Mercado Central de Valencia, este espacio de planta octogonal irregular dá cabida a los tipos de puestos de venta altos, abiertos y bajos. Se cubre con esta cúpula elíptica, construida estructuralmente por 12 meridianos de perfiles laminados y un zuncho estructural en su base del mismo material.

El zuncho y los meridianos están ocultos por fábrica de ladrillo, la bóveda está realizada de fábrica cerámica de dos gruesos, revestidos por cerámica vidriada al exterior. La envolvente exterior de la cúpula está revestida de trencadis cerámico, el tambor también está revestido por cerámica y en su interior surgen motivos zoomorfos marinos y conchas en cerámica vidriada.

La luz penetra a través de los lucernarios realizados con bastidor metálico y láminas de cristal armado tipo gravet.

Al no existir fuente documental de este elemento constructivo, antes de iniciar el proceso de restauración se realiza la toma de datos de la composición y geometría de los motivos cerámicos del trencadis, así mismo se realiza el levantamiento gráfico del conjunto dejando constancia del sistema constructivo empleado en su ejecución.

El estado anterior a la intervención mostraba distintas patologías que afectaban a la cerámica, especialmente en el trencadis exterior y piezas de revestimiento de los meridianos. Su restauración ha consistido en la sustitución de numerosas faltas de piezas cerámicas y limpieza, así como la reparación de los elementos metálicos aéreos decorativos en su coronación.



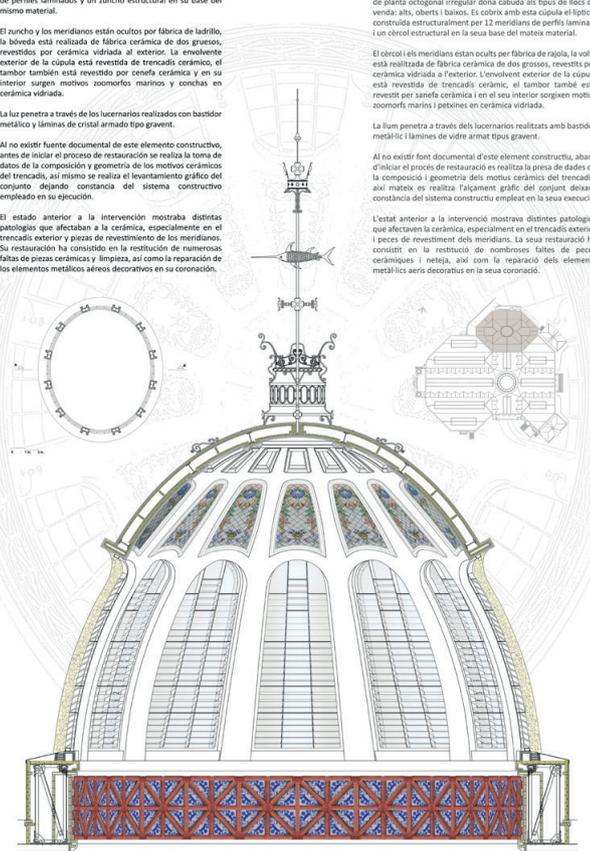
La cúpula está inserta en l'espai dedicat a pescaderia del conjunt arquitectònic del Mercat Central de València, este espai de planta octogonal irregular dona cabuda als tipus de llocs de venda: alts, oberts i baixos. Es cobreix amb esta cúpula el·líptica, construïda estructuralment per 12 meridians de perfils laminats i un cercol estructural en la seua base del mateix material.

El cercol i els meridians estan ocults per fàbrica de rajola, la volta està realitzada de fàbrica ceràmica de dos gruixos, revestits per ceràmica vidriada a l'exterior. L'envoltant exterior de la cúpula està revestida de trencadis ceràmic, el tambor també està revestit per sanella ceràmica i en el seu interior sorgeixen motius zoomòrfics marins i peïxos en ceràmica vidrada.

La llum penetra a través dels lucernaris realitzats amb bastidor metàl·lic i làmines de vidre armat tipus gravet.

Al no existir font documental d'este element constructiu, abans d'iniciar el procés de restauració es realitza la presa de dades de la composició i geometria dels motius ceràmics del trencadis, així mateix es realitza l'elevament gràfic del conjunt deixant constància del sistema constructiu emprat en la seua execució.

L'estat anterior a la intervenció mostrava distintes patologies que afectaven la ceràmica, especialment en el trencadis exterior i peces de revestiment dels meridians. La seua restauració ha consistit en la substitució de nombroses faltes de peces ceràmiques i neteja, així com la reparació dels elements metàl·lics aeris decoratius en la seua coronació.



*Álvaro Hidalgo Núñez*

del color de los productos del mercado.

Las cúpulas, del edificio principal y del cuerpo anexo de pescadería, junto con los copulines del actual pabellón de administración, son analizados desde el punto de vista de su funcionamiento estructural y envolventes cerámicas de revestimiento tanto vidriadas como de trencadis y de cerámicas de reflejo metálico.

La exposición recoge también el estudio patológico de todas las unidades constructivas, indicando los criterios de intervención empleados en la Rehabilitación del continente

del edificio ejecutada entre 2004-2010.

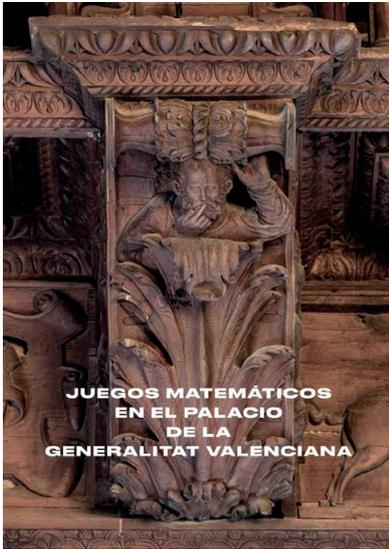
La exposición no pretendía ser un elemento sólo visual si no también dotarle de un concepto más participativo para los visitantes, generando un taller del trabajo del proceso de fabricación de cerámicas vidriadas, mostrando la realización de las trepas, la aplicación de pinturas cerámicas.

Francisco Hidalgo Delgado,  
Álvaro Hidalgo Núñez y  
Francisco A. Hidalgo Núñez,

---



## Reseñas de LIBROS



### JUEGOS MATEMÁTICOS EN EL PALAU DE LA GENERALITAT VALENCIANA

Arturo Zaragoza Catalán;  
Rafael Marín Sánchez y  
Pablo Navarro Camallonga.  
Presidencia de la Generalitat  
Valenciana. Valencia. 2019.  
60 páginas.

In the prologue of his stonework manuscript “*Cerramientos y trazas de Montea*”, Ginés Martínez de Aranda recalls the perpetual silence which master builders maintained his traces and stoneworks designs. These were many times made of complex geometries whose handling were within the reach of a few experts. This idea is properly illustrated in the cover of the publication, by the precious carved stone corbel image. It is located in the gallery of the *Salón de Cortes* and shows a man holding his index finger in front of his mouth as a gesture of asking for silence. Instead,

this was not exactly the case. At the time, manuscripts and treatises began to be drawn up and published, spreading secrets of construction trades and fine arts, concretely stonework and carpentry. Without a doubt, Martínez de Aranda was referring to earlier times, although the image in the cover illustrates its content.

The *Palau de la Generalitat Valenciana* has been silent for hundreds of years about the hidden geometries used to build it. Its uninterrupted institutional character has hampered specialized studies and the curious and abstract gaze proposed here by the authors. In addition, this research is supported by modern graphic survey techniques and images provided by telephoto lens.

The text analyzes five elements of this building in order to illustrate and demonstrate a persistent interest in experimentation and technical invention. The fact that construction problems are tackled by means of unnecessarily difficult solutions shows that taste for mathematical games continued intact during 16th century.

The first of these elements is the honor staircase, located in the central courtyard. It introduces us to the important episode of Valencian stonework, and represents the culmination of a complex evolution process, begun in the 15th century vaults construction.

In the patio there is also a trumpet vault on polygonal plan supporting a spiral staircase, leading to the gallery of the *Salón de Cortes*, the New Archive and the attics. This virtuosistic stonework display is described (without express citation) in the treatises of Joseph Gelabert (1653) and Vicente Tosca.

The *Sala Vella* (also called *Sala del Consell*) located on the mezzanine, has a mixtilinear front and back cover of great beauty, referring us to the so-called curtain fronts, due to their textile appearance.

In addition to this, two particular elements have been analyzed: a representative valencian arch-solution called “*capialzado*”, located in the chapel window, and the spiral staircase with helical rib and central open-eye, as a precursor work of modern masonry.

Finally, the text dedicates a brief epilogue to carpentry. The best examples are the coffered ceilings decorated with muqarnas of the tower and the excellent modular network shutters.

*El tratadista de cortes de piedra Ginés Martínez de Aranda, en el prólogo de su manuscrito «Cerramientos y trazas de Montea», recuerda el perpetuo silencio con el que los maestros de obras mantenían las trazas o diseños de sus obras, muchas veces realizadas mediante complejas geometrías cuyo manejo quedaba al alcance de unos pocos expertos. La preciosa talla usada para la portada de esta publicación, tallada en una de las ménsulas de la tribuna del Salón de Cortes, con un hombre llevándose el índice frente a la boca en gesto de pedir silencio ilustra muy bien esta idea. En realidad, no fue así. En la época en la que se talló la imagen citada comenzaban a redactarse manuscritos y publicarse tratados que divulgaban los secretos de los oficios de la construcción y de las bellas artes, tanto de cantería como de carpintería. Sin duda Martínez de Aranda se refería a épocas muy anteriores, aunque la imagen que le sirve de portada resulta oportuna para ilustrar su contenido.*

*El Palau de la Generalitat Valenciana ha guardado silencio durante cientos de años sobre las geometrías escondidas que sirvieron para construirlo. Su ininterrumpido carácter institucional ha dificultado los estudios especializados y la mirada curiosa y abstracta que proponen sus autores, apoyándose en las modernas técnicas de levantamiento gráfico y las imágenes que proporciona el teleobjetivo.*

*El texto analiza cinco elementos de este edificio que ilustran los juegos geométricos propuestos y que acreditan un persistente interés por la experimentación y la invención técnica. El hecho de que los problemas constructivos del Palau Vell de la Generalitat se afronten mediante soluciones de innecesaria dificultad evidencia que el gusto por el juego matemático continuaba intacto en el siglo XVI.*

*El primero de estos elementos es la escalera de honor, situada en el patio central y construida en piedra. La misma nos introduce en este importante episodio de la cantería valenciana que culmina un complejo proceso de evolución iniciado en el siglo XV para las bóvedas.*

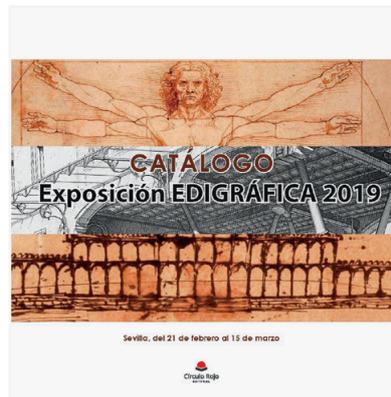
*En el patio se encuentra también la trompa sobre planta poligonal que sostiene la escalera de caracol que lleva a la tribuna del Salón de Cortes, al Archivo Nuevo y a las andanas. Un alarde de cantería descrito, sin cita expresa, en los tratados de Joseph Gelabert (1653) y de Vicente Tosca.*

*La Sala Vella o Sala del Consell, situada en el entresuelo o estudio, posee una portada y contraportada mixtilínea de gran belleza que nos remite a las llamadas portadas de cortina, por su apariencia textil.*

*Por último, se analizan el capialzado de la ventana de la capilla, como solución representativa de las ventanas de voltes características de la arquitectura valenciana, y el caracol de nervio helicoidal y ojo abierto, como precursor de la albañilería moderna.*

*El texto dedica un breve epílogo a la carpintería, cuyas mejores muestras encontramos en los artesonados decorados con mocárabes del torreón y las excelentes contraventanas de redes modulares*

Francisco Taberner Pastor.  
Real Academia San Carlos.



### **CATÁLOGO DE LA EXPOSICIÓN EDIGRÁFICA 2019**

Pablo Díaz Cañete y  
M<sup>a</sup> Dolores Rincón Millán.

Editorial Círculo Rojo.  
Almería. 2020.

ISBN: 978-84-1363-897-3.

50 páginas.

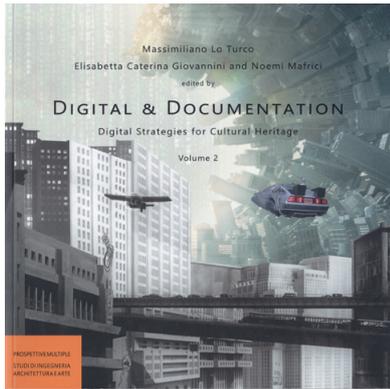
Se ha publicado el Catálogo de la Exposición Edigráfica 2019, iniciativa editorial nacida en el marco del XIV Congreso Internacional de Expresión Gráfica

aplicada a la Edificación: “De la Línea a la Nube”, promovida por la Asociación de Profesores de Expresión Gráfica Arquitectónica (APEGA) y desarrollada en la Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Edificación de Sevilla en el año 2019.

Este catálogo viene a ser una contribución gráfica y proyecto divulgativo que ve la luz en formato impreso por segunda vez tras la publicación en 1991 del libro Edigráfica 1991, editado por Juan Manuel Raya con motivo de la celebración de las Primeras Jornadas de Expresión Gráfica aplicadas a la edificación que tuvo lugar también en la capital andaluza en 1991, y que sería preámbulo a nivel nacional por parte de las escuelas de arquitectura técnica de encuentros de la comunidad universitaria del ramo para favorecer e implementar su vocación científica y tecnológica.

El catálogo Edigráfica 2019 es un elemento diferenciador respecto a ediciones anteriores de las exposiciones de Edigráfica por su carácter impreso y supone la difusión de un compendio de recursos expositivos ideados por alumnos y profesores vinculados a la expresión gráfica arquitectónica e ingeniería en la edificación entre 2016 y 2018 para dinamizar y dar visibilidad a su actividad investigadora, su producción científica y su labor docente.

 Fernando Rico Delgado.  
Universidad de Sevilla.



## DIGITAL & DOCUMENTATION. DIGITAL STRATEGIES FOR CULTURAL HERITAGE (VOL. 2)

Massimiliano Lo Turco,  
Elisabetta Caterina Giovannini,  
Noemi Mafrić (Eds.)

Pavia University Press.  
Pavia. 2020

ISBN: 978-88-6952-123-2 (book)  
978-88-6952-124-9 (open access)

210 pages

<https://www.paviauniversitypress.it/catalogo/digital-e-documentation/1588>

Cultural Heritage is as rich as complex and its documentation is an increasing challenge. The digital solutions are numerous and their potential is a topic of constant investigation by the scientific community that is requested to deliver digital strategies to make heritage permanently open and shared.

The book is the result of a study day organised by five proposing universities: University of Pavia (Sandro Parrinello), Politecnico di Torino (Massimiliano Lo Turco), University of Rome La Sapienza (Graziano Valenti) University of Catania (Cettina Santagati), University of Palermo (Laura Inzerillo). The second volume reports the outcomes of the event held at

the Politecnico di Torino in June 2019 and chaired by Massimiliano Lo Turco.

The volume is part of the 'Digital & Documentation' series, published in English and open access by Pavia University press (<https://www.paviauniversitypress.it/catalogo/digital-e-documentation/1588>).

It is divided into three parts.

The first part is dedicated to the outcomes of the research project Back to the Future (<http://www.backtothefuture.polito.it/Home.html>) led by Massimiliano Lo Turco, the result of the collaboration between the Department of Architecture and Design of the Politecnico di Torino and the Fondazione Museo delle Antichità Egizie di Torino. The second part explores the theme of data management, semantics and data interoperability, while the third and final part looks at digital representation for knowledge enhancement and communication.

The book also includes the prestigious preface by the Director of the Egyptian Museum of Turin, Christian Greco, who reflects on the relationship between the museum and research.

It extends the debate to a multidisciplinary network of experts and presents a frame of strategies for the documentation of Cultural Heritage in a wider perspective, stimulating reflections on: the relationships between physical and digital assets; the consistency of digital data and its management; the role of digital representation as a mean to the transfer of Cultural Heritage. The book comprehends theoretical studies and best practices on tangible and intangible heritage, taking into account applications for the research and the communications

of Cultural Heritage as 3D representation, digital anastylosis, Augmented and Virtual Reality, Artificial Intelligence, semantics and databases.

In the complexity of the contemporary world, the book contributes to highlighting the synergic role of scientists and humanists in their essential task of interpreting reality.

 Roberta Spallone.  
Politecnico di Torino.



## CUADERNO DE NUEVA TABARCA: DIBUJO, PROYECTO Y OBRA DE LA RESTAURACIÓN DE LAS MURALLAS DE LA CIUDADELA

Andrés Martínez-Medina.

Publicaciones Universidad de Alicante. Alicante. 2021.

ISBN: 978-84-9717-751-1.

137 páginas.

<https://publicaciones.ua.es/es/catalogo/cuaderno-de-nueva-tabarca/978-84-9717-751-1>

Como el propio subtítulo del "Cuaderno de Nueva Tabarca" indica, este libro se ocupa de los dibujos, el proyecto y la obra de restauración de las murallas de la ciudadela de esta isla fortificada del Mediterráneo español

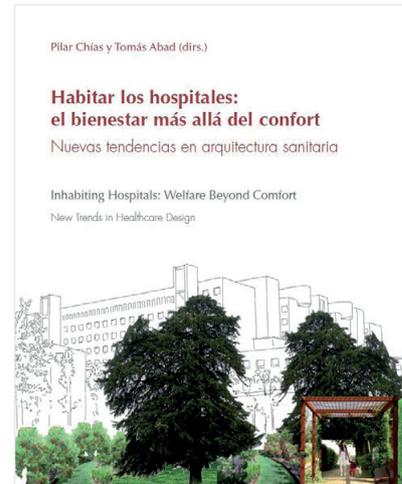
llevada a cabo por el arquitecto Javier Vellés Montoya a principios de los años 80 del pasado siglo XX. El autor del libro, Andrés Martínez-Medina, ha realizado la tarea de recopilar todos los documentos gráficos que el autor del proyecto conserva de aquella apasionante aventura de recuperación del patrimonio que Solà-Morales, por entonces, afirmaba que se “colocó en primer plano de construcción de lo público, de los símbolos, espacios y monumentos capaces de representar los valores colectivos [...] siendo [...] el modo de actuar en el patrimonio arquitectónico en España [que constituyó] un fenómeno singular”.

El libro se organiza en cuatro capítulos. Un ‘Primer Pensamiento’ a cargo de Luis Martínez Santa-María que nos sitúa en el principio. Un segundo, redactado por Javier Vellés, que nos traslada al tiempo y lugar de la toma de datos en la propia Isla. Un tercero, gráfico, que despliega en orden cronológico todos los dibujos (desde los croquis hasta las puestas a escala) que se conservan de este proyecto de restauración, todos ellos elaborados a mano, significando el fin de la era artesanal del dibujo. Y un cuarto, del propio autor del libro, que narra, estudia y analiza, tanto la génesis del proyecto de restauración, los dibujos del levantamiento y de la ejecución de la obra, la vinculación de los mismos con el restauro científico y de la obra con el restauro crítico, así como la contextualización de estos primigenios documentos gráficos con los coetáneos dibujos de arquitectura de la disciplina y, en particular, dentro de la trayectoria de su autor, en las coordenadas del inicio de la posmodernidad y, también —quizás más importante—, la inminente llegada de las técnicas de dibujo a ordenador.

Se trata de los dibujos para el proyecto de intervención en el

patrimonio que se dibujan de modo autógrafo en su mayoría en la propia Isla, dos siglos después de la paralización de las obras de su fortificación bajo el proyecto del ingeniero Méndez Ras, y que reflejan los dos tiempos del legado ilustrado de Nueva Tabarca: el de su estado actual (casi el mismo que dos centurias atrás) y el de las necesarias obras para su reparación y consolidación a fin de hacer accesible a toda la ciudadanía un patrimonio tan singular. Estamos ante un análisis serio y riguroso sobre el proceso de proyecto a partir de la esmerada colección de láminas de una belleza primigenia trazadas a mano —serie organizada y ordenada cronológicamente para la ocasión—, que cierran un ciclo y una era gráfica, anticipándose, con su realismo preciosista, a las nuevas técnicas fotogramétricas en ciernes, avanzando el futuro y grafiando el discurrir del tiempo.

Pablo Jeremías Juan Gutiérrez.  
*Universidad de Alicante.*



## **HABITAR LOS HOSPITALES: EL BIENESTAR MÁS ALLÁ DEL CONFORT. NUEVAS TENDENCIAS EN ARQUITECTURA SANITARIA**

Pilar Chías y Tomás Abad (dirs.). Tomás Abad (ed.).

Tomás Abad, Ignacio Acosta, Pilar Cadenas, Laura Cambra-Rufino, Flavio Celis, Pilar Chías, Santiago Coca, Antonio Conde, Fernando da Casa, Anna Delcampo, Manuel de Miguel, Samuel Domínguez-Amarillo, Patricia Domínguez, Ernesto Echeverría, Lucas Fernández-Trapa Chías, Gonzalo García-Rosales, Aurora Galán, Alberto Jorge Camacho, Jorge Llopis, Paz Llorente, Jaime López, Mónica Martínez, Francisco Maza, Francisco Javier Membrillo, Ángela Müller, Fernando Noguerales, José León Paniagua-Caparrós, Marta Parra, Juan José Pérez Blanco, Diego Rodríguez Puyol, Juan José Sendra, Juan Serra, Ana Torres, Elisa Valero, Francisca Vaquero

Universidad de Alcalá. Madrid. 2021.

ISBN: 978-84-18254-30-7.

330 páginas.

En este volumen se muestran una parte de los resultados obtenidos en el Proyecto de investigación Metodología para la evaluación del confort, condiciones ambientales y funcionalidad espacial de los centros hospitalarios y su entorno, y propuestas de adecuación a nuevos conceptos asistenciales, del Plan Nacional del Ministerio de Economía y Competitividad, (BIA2016-78893-C3-1-R).

Tal y como exponen los directores, Pilar Chías y Tomás Abad, las necesidades de la sociedad en materia de asistencia sanitaria son crecientes, por lo que están surgiendo nuevas exigencias de adaptación de los centros asistenciales a los modernos conceptos de hospital.

En este marco, la extensa serie de aportaciones recogidas en este libro están encaminadas a la catalogación de los datos de confort cualitativos en el ámbito de la arquitectura sanitaria, al análisis de los nuevos métodos de diseño hospitalario y a la propuesta de mejoras de los antiguos edificios asistenciales, tanto desde la óptica funcional y de mantenimiento, como desde un punto de vista empático y de bienestar físico y psicológico. La multidisciplinaridad de los autores, que abarca desde profesionales del ámbito de la arquitectura hasta expertos del área de la medicina contribuye a la obtención de datos holísticos.

Tras el prólogo, firmado por el Rector de la Universidad de Alcalá, los directores, Pilar Chías y Tomás Abad, exponen un estado de la cuestión a través de un itinerario metodológico.

Los seis primeros capítulos abordan cuestiones relativas a la mejora del confort y el bienestar en los centros

asistenciales. Manuel de Miguel y M<sup>a</sup> Paz Llorente profundizan en los aspectos del arte como terapia; Ana Torres y Anna del Campo exponen los resultados obtenidos tras investigar la influencia del color en el bienestar de los usuarios; Juan José Sendra, Ignacio Acosta y Samuel Domínguez constatan la importancia de la iluminación; y Lucas Fernández-Trapa analiza las claves de la percepción espacial en relación con la salud; Gonzalo García pondera la necesidad de la aplicación de nuevas tecnologías para garantizar la adecuada información al usuario; y, por último, Aurora Galán analiza la resiliencia y bienestar en el diseño de los hospitales.

La segunda parte del libro acoge capítulos enmarcados en la mejora de la funcionalidad de los espacios de uso específico: Diego Rodríguez y Francisca Vaquero exponen los parámetros de diseño en una unidad de diálisis y Fernando Nogueiras de un bloque quirúrgico; del mismo modo, Laura Cambra y José León Paniagua lo hacen de la unidad de cuidados intensivos y Marta Parra y Ángela Müller de las unidades de maternidad; Elisa Valero describe las necesidades y retos que presentan en su diseño las unidades pediátricas; cuatro capítulos están dedicados a las necesidades y diseño de las unidades de aislamiento: Jorge Llopis centra la investigación en los lazaretos y leprosanarios, Santiago Coca, Francisco Membrillo, Pilar Cadenas y Antonio Conde lo hacen de las unidades de aislamiento de alto nivel y Alberto Jorge, Jaime López y Juan José Pérez del Hospital COVID-19 de IFEMA.

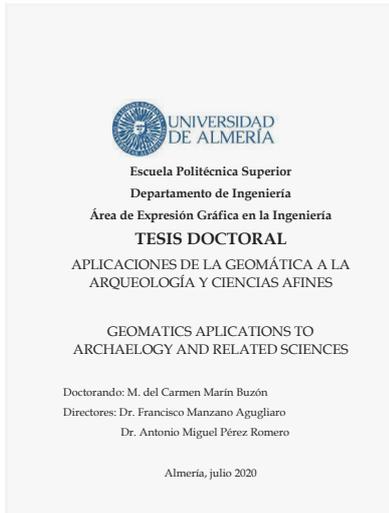
La tercera parte está dedicada a la metodología empleada en el mantenimiento de los edificios, desde la eficiencia energética descrita a través del

estudio de cuatro casos prácticos hasta la aplicación de la metodología BIM como herramienta de gestión integral, elaborados por Fernando da Casa, Ernesto Echevarría, Flavio Celis y Mónica Martínez; por último, Francisco Maza expone los procesos de documentación del edificio a través del TLS.

Se puede afirmar, por tanto, que en este libro se aborda, de forma holística, una cuestión tan relevante como es el confort y el diseño de los espacios de la arquitectura asistencial, ciertamente compleja por la gran variedad de usos, las complicadas redes de comunicación y la diversa funcionalidad de los espacios.

Concepción López González.  
*Universitat Politècnica  
de València.*

## Reseñas de TESIS DOCTORALES



### GEOMATICS APLICATIONS TO ARCHAEOLOGY AND RELATED SCIENCES

### APLICACIONES DE LA GEOMÁTICA A LA ARQUEOLOGÍA Y CIENCIAS AFINES

#### Author/Autor:

Carmen Marín-Buzón 

#### Thesis Supervisor/Director:

Dr. Francisco Manzano Agugliaro y Dr. Antonio Miguel Pérez Romero

#### Date/Fecha de Lectura:

julio de 2020

#### Doctoral Programme/ Programa de Doctorado:

Doctorado en Tecnología de Invernaderos e Ingeniería Industrial y Ambiental.  
Universidad de Almería

#### Academic Committee/Tribunal:

Cristina Velilla Lucini (UPM),  
Alberto J. Perea Moreno (UCO)  
y Antonio Zapata Sierra (UAL)

#### Qualification/Calificación:

Sobresaliente *Cum Laude*

#### URL: <http://hdl.handle.net/10835/10884>

This doctoral thesis has been developed because of the need to involve the disciplines that comprise Geomatics with recent photogrammetric techniques. Initially the research started as a comparison of laser scanning photogrammetry (LPS), but the use of LPS in different work areas has not always been affordable. Most of the studies are produced in the field of Archaeology, using photogrammetric methods and in some cases laser scanning, but without forgetting to implement the georeferencing techniques provided by Geomatics.

This document is structured in a series of chapters that are:

Chapter 1, which details the objectives to be covered by the thesis and to have an overview of photogrammetry and archaeology, a bibliometric study is carried out.

Chapter 2, where a photogrammetric study is carried out using aerial photography of the ancient city of Utica. The aim is to obtain a model of the area where excavations are being carried out and surrounding areas in case new discoveries arise in the future.

In Chapter 3, a photogrammetric study is carried out, but this time using terrestrial photogrammetry techniques, of the different cuts discovered in the city of Utica.

Chapter 4 compares the results obtained with photogrammetry and MSDS from a Roman mosaic found in the Sevillian city of Cantillana.

Chapter 5, where data are taken to decide which methodology is more efficient to obtain the volume of tree tops, specifically of orange trees. Different methods are put into practice, such as, traditional measurement with a tape measure, aerial photogrammetry (UAV), HDS and finally images from Google Map are used.

Chapter 6 shows the total calculation of all the conclusions obtained in each of the chapters of this thesis.

Chapter 7, is the summary of each of the bibliographic references that have helped to document this work.

Chapter 8, focuses on citing the possible lines of research that may emerge from all the research generated in this thesis. It establishes possible publications that could be derived from the thesis presented.

*Esta tesis doctoral se ha desarrollado por la necesidad de involucrar las disciplinas que engloba la Geomática con las recientes técnicas fotogramétricas. Inicialmente la investigación comenzó como una comparativa de la fotogrametría con láser escáner (HDS), pero no siempre ha sido asequible la utilización de HDS en las distintas zonas de trabajo. La mayor parte de los estudios se producen en el ámbito de la Arqueología, utilizando métodos fotogramétricos y en algún caso de láser escáner, pero sin olvidar implementar las técnicas de georreferenciación que proporciona la Geomática.*

*Este documento se estructura en una serie de capítulos que son: el Capítulo 1, donde se*

detallan los objetivos a cubrir por la tesis y para tener una visión general de la fotogrametría y la arqueología se realiza un estudio bibliométrico.

El Capítulo 2, donde se realiza un estudio fotogramétrico empleando tomas de fotografía aérea de la ciudad antigua de Útica. El objetivo es obtener un modelo de la zona donde se realizan excavaciones y zonas aledañas por si surgen en un futuro nuevos descubrimientos.

El Capítulo 3, en él se realiza un estudio fotogramétrico, pero en esta ocasión empleando técnicas de fotogrametría terrestre, de los distintos cortes descubiertos en la ciudad de Útica.

El Capítulo 4, en él se realiza una comparativa entre resultados obtenidos con fotogrametría y HDS de un mosaico romano encontrado en la ciudad Sevillana de Cantillana.

El Capítulo 5, donde se realizan tomas de datos para decidir qué metodología resulta más eficaz para obtener el volumen de copa de árboles, en concreto de naranjos. Se ponen en práctica distintos métodos como, medición tradicional con cinta métrica, fotogrametría aérea (UAV), HDS y por último se utilizan imágenes de Google Map.

El Capítulo 6, recoge el cómputo total de todas las conclusiones obtenidas en cada uno de los capítulos de esta tesis.

El Capítulo 7, es el resumen de cada una de las referencias bibliográficas que han ayudado a documentar este trabajo.

El Capítulo 8, se centra en citar las posibles líneas de investigación que puedan surgir de toda la investigación generada

en esta tesis. Se establecen posibles publicaciones que puedan derivarse de la tesis presentada.

Carmen Marín-Buzón.  
Universidad de Sevilla.



## GENERACIÓN DE MODELOS TRIDIMENSIONALES CON ESTÁNDAR CityGML

### Author/Autor:

Mónica Miranda Martínez

### Thesis Supervisor/Director:

Dra. Marina Álvarez Alonso y  
Dr. Javier Fco Raposo Grau

### Date/Fecha de Lectura:

8 de junio de 2021

### Doctoral Programme/ Programa de Doctorado:

Doctorado en Estudios Transversales de Arquitectura y Urbanismo. Universidad Politécnica de Madrid (UPM)

### Academic Committee/Tribunal:

Mercedes del Río Merino,  
Mercedes Valiente López,  
Jorge Llopis Verdú,  
Olga Isabel Río Suarez,  
Luis Agustín Hernández

### Qualification/Calificación:

Sobresaliente *Cum Laude*

URL: <https://doi.org/10.20868/UPM.thesis.67409>

Esta investigación pone el punto de mira en la relevancia de la generación y uso de los Modelos Urbanos 3D, como herramienta fundamental para la gestión urbana, y en particular para la gestión de los centros históricos, cuyas características plantean retos propios, que deben ser resueltos mediante una gestión adecuada. Los desarrollos urbanos, y en concreto los de ciudades con relevancia en sus centros históricos desde el punto de vista patrimonial, deben ir de la mano de criterios adecuados de sostenibilidad medioambiental. Aunar la conservación y el cuidado del patrimonio en estos centros urbanos es una prioridad.

Los Modelos Urbanos 3D son una herramienta fundamental en la gestión urbana para lograr el máximo de eficiencia por su capacidad para manejar información geométrica precisa junto con información semántica y temática. Todo ello permite análisis espaciales 3D y 4D, que mejoran la toma de decisiones en estos entornos urbanos. Para que estos Modelos Urbanos Tridimensionales se adecuen a la gestión de centros históricos con gran cantidad de edificios y espacios con valor patrimonial, es imprescindible unir calidad de la información temática y semántica y la precisión geométrica y espacial.

Ante la falta de metodologías para la generación de modelos urbanos 3D para tramas urbanas complejas, características de estos centros históricos, es por lo que esta tesis aborda el desarrollo de un proceso propio de generación de edificios en Modelos Urbanos 3D, a partir de datos LiDAR y catastrales, adecuado a tramas urbanas complejas, cumpliendo con las especificaciones

del estándar CityGML, con capacidad de automatización del proceso de modelado, y de ser interoperable y accesible.

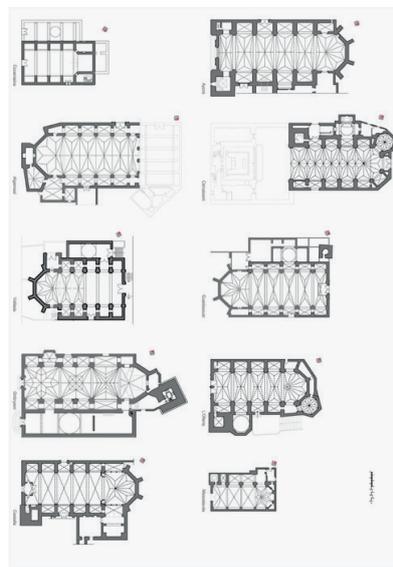
En el proceso que se desarrolla la tesis, se escoge el estándar CityGML por ser un estándar internacional del Open Geospatial Consortium (OGC), que permite almacenar e intercambiar Modelos de Ciudades 3D en diferentes niveles de detalle (LOD) con información geométrica y semántica.

El documento muestra cómo se han obtenido y tratado los datos LiDAR y catastrales utilizados, en el entendimiento de que un modelo con la precisión y calidad requerida sólo es posible si se basa en datos geospaciales con igual nivel de exigencia de precisión y calidad. También se explicita el proceso sistemático desarrollado para la generación de un modelo en los niveles de detalle LOD1 y LOD2 del estándar CityGML así como su aplicación al caso de estudio seleccionado del centro urbano de la ciudad de Lorca. Para su adaptación a las tramas complejas propias de los centros históricos se elabora un proceso secuencial desarrollado en etapas completamente definidas, estableciendo en cada etapa los cálculos geométricos y estadísticos para la detección de edificios y tipos de cubiertas, así como la obtención de cada parámetro que permite el modelado de los edificios. Como aportación significativa se incluye el desarrollo de un visualizador web 3D que permite el acceso del usuario al modelo urbano 3D del casco urbano de Lorca. El visor mejora la interoperabilidad del modelo.

Los resultados de la tesis enuncian cómo se ha desarrollado el proceso completo de generación del Modelo Urbano 3D desde la obtención y el tratamiento de los datos, el desarrollo del proceso de modelado adaptado a entornos urbanos complejos con

mejora de tiempos de producción del modelo frente a métodos clásicos, la aplicación a un caso de estudio, en concreto en la ciudad de Lorca, y la posibilidad de automatización del proceso e interoperabilidad, y su publicación

Javier Fco Raposo Grau.  
Marina Álvarez Alonso.  
*Universidad Politécnica de Madrid.*



**LOS PRIMEROS TEMPLOS RENACENTISTAS DE LA RIBERA ALTA DEL JUCAR, S. XVI. EL PRIMITIVO TEMPLO PARROQUIAL DE SAN LORENZO DE ALBERIC**

**Author/Autor:**  
Armando Torres Caballero  
**Thesis Supervisor/Director:**  
Dr. Francisco Juan Vidal  
**Date/Fecha de Lectura:**  
25-mayo-2021  
**Doctoral Programme/ Programa de Doctorado:**  
Arquitectura, Edificación, Urbanística y Paisaje.  
Universitat Politècnica de València

**Academic Committee/Tribunal:**  
José Calvo, M<sup>a</sup> Concepción López González, Alessandro Merlo

**Qualification/Calificación:**  
Sobresaliente *Cum Laude*

**URL:** <http://hdl.handle.net/10835/10884>

*La tesis parte de la hipótesis de que, en la población de Alberic (Valencia), existió en el S. XVI un templo de estilo proto-renacentista, que sustituyó a la anterior mezquita de la población y que, a su vez, fue posteriormente sustituido por la iglesia barroca que, tras sucesivas reformas y lógicos avatares, ha perdurado hasta nuestros días.*

*La hipótesis partió del “testimonio” que ofrecían los escasos restos del arco de una capilla lateral (un arranque y su pilastra de sillería, con capitel toscano), encontrados en una reforma realizada en la iglesia en la década de los 80 del siglo pasado. El tema de estudio gozaba de un potencial interés, dado que la Baronía de Alberic perteneció, entre 1489 y 1554, al Cardenal Mendoza y sus herederos (su hijo Rodrigo Díaz de Vivar y Mendoza, y su nieta Mencía de Mendoza; Marqueses de Zenete), casa nobiliaria que cumplió un papel destacado en la introducción del gusto renacentista en España.*

*La investigación se ha basado en una intensa labor de documentación en archivos históricos (Archivo Histórico Nacional, Sección Nobleza; Archivo de la Corona de Aragón; Archivo del Reino de Valencia; Arxiu Nacional de Catalunya; Archivo de Protocolos del Patriarca; Archivo de la Catedral de Valencia...) y, paralelamente, en una extensa labor de levantamiento gráfico-arquitectónico, tanto del actual templo de San Lorenzo*

*de Alberic como de otros templos próximos, también levantados en el S. XVI, como: la Asunción de Carcaixent; Sant Vicent de Guadassuar; Santa María Magdalena de l'Ollería; San Miguel y Santa María Magdalena de Massalavés; San Jaime de Algemesí; o la Asunción de Ayora, baronía que también perteneció a los Mendoza durante esas mismas fechas.*

*Algunos de esos levantamientos se realizaron mediante sistemas avanzados con tecnología LiDAR y fotogrametría arquitectónica, metodologías en las que el doctorando perfeccionó su capacitación gracias a una estancia de investigación en el Laboratorio Informático de Architettura de la Università degli Studi di Firenze.*

*En vaciado y análisis de la información de archivo permiten confirmar la existencia, en todo o en parte, del templo objeto de estudio. Los análisis tipológicos, métricos y proporcionales de los templos contemporáneos, basados en levantamientos precisos, junto al apoyo de la oportuna información histórica relativa a sus orígenes, sus promotores, sus tracistas y artífices (mestres obrers de vila activos en la zona durante esa época), permiten al autor lanzar hipótesis solventes respecto a las posibles trazas y autores de aquel primitivo templo de San Lorenzo de Alberic, hasta hoy desconocido.*

Francisco Juan Vidal.  
*Universitat Politècnica de  
Valencia.*

---