

# LA REVISTA

ARCOVE

Asociación para la Restauración y Conservación de Vidrieras de España

Nº 4 - octubre 2022



INTERNATIONAL YEAR OF  
**GLASS**  
2022



ARCOVE  
Asociación para la Restauración-Conservación de Vidrieras de España  
[www.arcove.org](http://www.arcove.org)



Número 4

Octubre 2022

**Coordinación:**

Sílvia Cañellas

**Equipo técnico-científico:**

Jonás Armas

Ana Carranza

Fernando Cortés

Núria Gil

Teresa Palomar

ARCOVE no se identifica necesariamente con las opiniones y afirmaciones reflejadas en las distintas publicaciones, sean sus autores o autoras miembros o no de la asociación y, por tanto, corre a cargo de estas personas el responsabilizarse del contenido de sus escritos y de las posibles reclamaciones por derechos de propiedad intelectual o de imagen.

ISSN: 2792-1743

Lugar de edición: Alicante

Entidad responsable: ARCOVE

Logotipo: Peke Toyas

**Imagen de la cubierta y del índice:**

Detalles de las vidrieras de la Iglesia del Hospital del Niño Jesús (Madrid),  
Fotografías: M<sup>a</sup> Pilar Alonso Abad

## Número

## 4



## Índice

EDITORIAL.....	4
ENTRELUCES.....	5
LAS COMISIONES DE ARCOVE.....	7
CONVERSANDO CON <i>Marta de Paz Urueña</i> , entrevista a cargo de Sílvia CAÑELLAS.....	10
ARCOVIUM	
- <b>Histórico:</b> <i>Las vidrieras de la Iglesia del Hospital del Niño Jesús (Madrid) y la Casa Mayer de Múnich</i> , M <sup>a</sup> Pilar ALONSO ABAD.....	17
- <b>Técnico:</b> <i>Plomo: de la estructura de las vidrieras a nuestra estructura ósea</i> , Jonatan DÍAZ.....	36
- <b>Práctico:</b> <i>De la restauración a la conservación. Colaboración transversal en las vidrieras de San Pedro de Olite (Navarra)</i> , Amaya B. SÁNCHEZ BAKAIKOA, Violeta ROMERO BARRIOS.....	46
RINCÓN DE ARCOVE.....	64
José Luis Camacho.....	65
María de la Asunción Calvo Guerrero.....	67
Mario Rodríguez González.....	69
Teresa Palomar Sanz .....	71
Teodoro Fort.....	73
Pepe Ríos.....	75
Karolina Kaminska.....	77
Marina Arias San Antonio.....	79
Karl Young.....	81
Cristina Rebollo.....	83
PASATIEMPOS.....	85
Lista de Miembros de ARCOVE.....	87
RECORTES PUBLICITARIOS.....	89

# EDITORIAL

Queridos lectores y lectoras. Ante todo, muchas gracias por vuestro interés en nuestra revista. Al igual que sucedió el año pasado, coincidiendo con la llegada del otoño (o la primavera para nuestros amigos del hemisferio sur), llega un nuevo número de ARCOVE La Revista. ¡Y con este ya son cuatro los números publicados! Todo un logro teniendo en cuenta la corta existencia de nuestra asociación y los escasos medios materiales y humanos de los que disponemos hasta la fecha. Estamos, por tanto, muy orgullosos de la gran acogida y alcance que está teniendo nuestra revista, hoy por hoy la única en lengua española dedicada exclusivamente al mundo de la vidriera.

La segunda mitad del 2023 ha estado sin duda marcada por el Coloquio y el

Fórum del Corpus Vitrearum, celebrados, con mucho éxito, el pasado mes de Julio entre Barcelona, Cerdanyola y Girona, y que contaron con la participación de importantes personalidades del mundo de la vidriera histórica a nivel mundial.

En este cuarto número de nuestra revista os traemos una excelente entrevista a Marta de Paz Urueña, una gran artista y profesional de la vidriera en España, así como una buena amiga y conocida por muchos de nosotros. Asimismo, como en los números anteriores, incluimos tres artículos muy interesantes. El primero de ellos, a cargo de María Pilar Alonso Abad, versa sobre las vidrieras de la Casa Mayer en la Iglesia del Hospital del Niño Jesús de Madrid. El segundo artículo, a cargo de Jonatan Díaz, es de carácter técnico y trata sobre salud y seguridad en el trabajo

con plomo. El último artículo, escrito por Amaya Sánchez y Violeta Romero, analiza el complejo proceso de conservación y restauración de las vidrieras de la Iglesia de San Pedro de Olite en Navarra.

Esperamos que este nuevo número de ARCOVE La Revista sea de vuestro agrado y que disfrutéis con su lectura. Ah, y no os olvidéis de deteneros en la divertida sección de “Pasatiempos” si queréis pasar un buen rato y poner a prueba vuestros conocimientos sobre la vidriera.

Fernando Cortés Pizano  
Presidente de ARCOVE





# ENTRELUCES – Noticias cortas

Estos últimos meses han sido realmente animados en el campo de las vidrieras, con la celebración de exposiciones, concesión de premios a importantes personalidades, reuniones y congresos y la publicación de nuevos libros sobre vidrieras.

## EXPOSICIÓN

"*Una llum noucentista: els vitralls de Masó*" fue el título de la exposición de vidrieras que tuvo lugar en la Fundació Rafael Masó de Girona, comisariada por Núria Gil Farré, miembro de ARCOVE.

## RECONOCIMIENTOS

Por otro lado, el pasado miércoles 21 de septiembre, tuvo lugar el discurso de la Dra. Silvia Cañellas, vicepresidenta de ARCOVE, para su ingreso en la *Reial Acadèmia Catalana de Belles Arts de Sant Jordi*, en Barcelona, bajo el título de "*Els Arrufó (1663-1830). Exemple de l'evolució de les vidrieres del segle XVIII*".

Igualmente, el pasado 4 de octubre, el pleno del Ayuntamiento de Segovia aprobó, por unanimidad, la concesión del título de Hijo Predilecto de la ciudad de Segovia al artista, pintor y vitralista Carlos Muñoz de Pablos (Segovia, 1938).



Catálogo de la exposición



RACBASJ,  
Barcelona,  
21-IX-2022



Carlos Muñoz de Pablos,  
nombrado Hijo predilecto  
de la ciudad de Segovia

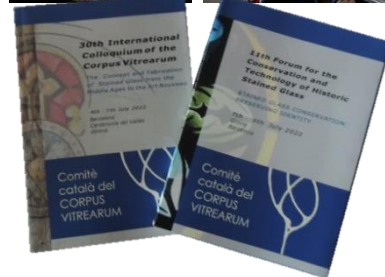
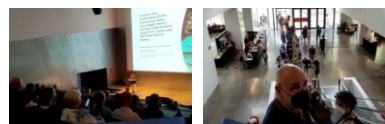
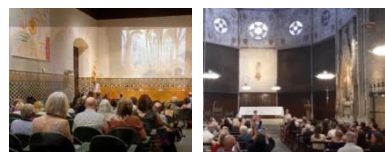
## CONGRESOS

En el apartado de congresos, cursos, charlas y reuniones hemos de destacar el Congreso Iberoamericano "Mujeres en el Vidrio", que tuvo lugar los días 22, 23 y 24 de junio en el Museo de Arte en Vidrio de Alcorcón (MAVA). El encuentro, que congregó a más de un centenar de asistentes presenciales y online, fue organizado por M<sup>a</sup> Luisa Martínez (Directora del MAVA), M<sup>a</sup> Eugenia Díaz de Vivar (Directora de Objetos con Vidrio) y Teresa Palomar (Investigadora del ICV-CSIC y miembro de ARCOVE) y estuvo bajo el paraguas del Ayuntamiento de Alcorcón y de la SECV. El evento abrió con la entrega de llaves a la Alcaldesa de Alcorcón, Natalia de Andrés, por parte de Ecovidrio. Siguió con la conferencia inaugural «Bienvenidos a la edad del vidrio» de Alicia Durán, profesora de investigación del Instituto de Cerámica y Vidrio (ICV-CSIC) y principal promotora del IYOG2022. Por el atril pasaron 32 ponentes procedentes de 13 países diferentes: Argentina, España, Portugal, Guatemala, Italia, México, Uruguay, Colombia, Brasil, Chile, Perú, EEUU y Alemania, con contenidos tan variopintos como sus representantes. Se mantuvo un intercambio constante entre las asistentes presenciales y online que ha servido también co-

mo networking entre diversas artistas y representantes del sector. Junto a las ponencias, tuvo lugar la Exposición Mujeres en el Vidrio, que permanecerá abierta hasta octubre en el MAVA, un taller de riesgos laborales específico para artistas que trabajen en vidrio, la proyección de la película «Construyendo la luz» de Eliseo de Pablos enfocada en la elaboración de vidrieras y el taller ofrecido por Silvia Levenson en el que las asistentes pudieron aprender la técnica de Impresión Fotográfica Experimental sobre Vidrio. Para finalizar el evento, el viernes a última hora, se clausuró el encuentro con coreografías de la compañía de danza contemporánea “Metamorphosis Danza”. Sus componentes bailaron alrededor de las piezas de las artistas, y crearon un espectáculo difícil de repetir. Las ponencias de las personas que dieron su permiso se pueden ver en el siguiente link:

<https://objetosconvidrio.com/congreso-iberoamericano-mujeres-en-el-vidrio-artistas-y-cientificas/>

Como ya informamos en el anterior número, el pasado mes de julio se celebraron el Coloquio y el Foro del Corpus Vitrearum Intenacional. Los actos tuvieron lugar entre Barcelona, Cerdanyola y Girona.



CSIC

## AÑO INTERNACIONAL DEL VIDRIO

Muchos de estos acontecimientos se han enmarcado en la celebración del Año Internacional del Vidrio (IYOG2022).

Con este motivo se está celebrando también la actividad 7 Glass Wonders que busca identificar las siete maravillas del mundo del vidrio. El Comité de la Región 08 (España, Portugal y Andorra) ha seleccionado cinco propuestas de entre las cuales hay que destacar la presencia del conjunto de vidrieras de la Catedral de León, la cúpula invertida del Palau de la Música Catalana (Barcelona) y las vidrieras de Almada Negreiros de la Igreja de Nossa Senhora do Rosário de Fátima (Lisboa). Al final del año sabremos cuáles son las 7 maravillas del mundo y si hay alguna vidriera entre ellas!

El próximo día 18 de noviembre, en el marco del Año Internacional del Vidrio 2022 y la Semana de la Ciencia de Madrid, se proyectará en el Instituto de Ciencia de los Materiales de Madrid la película documental «Construyendo la luz» que muestra el trabajo que realizan, en su taller, Carlos Muñoz de Pablos y sus hijos, Pablo y Alfonso, para restaurar vidrieras históricas mediante las técnicas tradicionales del oficio. El posterior debate estará moderado por Yolanda de la Peña y Teresa Palomar (miembro de ARCOVE) y contará con la presencia de Eliseo de Pablos, director del documental; Alfonso Muñoz, artista vidriero; y Alicia Durán, coordinadora del Año Internacional del Vidrio.

Es necesario reservar plaza!

<https://www.semanadelaciencia.csic.es/actividad/cineforum-proyeccion-del-documental-construyendo-la-luz>



## LIBROS

En el campo de las publicaciones, a parte de los volúmenes correspondientes a las actas y catálogos de algunas de las actividades reseñadas, tres nuevos libros vieron la luz en estos últimos meses.

Por un lado "*Pintors de vidrieres de Barcelona (del s. XVII a 1833)*" de Sílvia Cañellas, miembro de ARCOVE. Este estudio, dividido en dos volúmenes, es sin duda una contribución esencial sobre la vidriera catalana, y particularmente de Barcelona, de los siglos XVII a principios del XIX.



Por otro "*L'art del vitral*" a cargo de Anna Santolaria, Sílvia Cañellas, Núria Gil, Antoni Vila y Anna Vila, libro que detalla las principales manifestaciones de este arte en edificios religiosos y civiles de Girona.



Catedral de  
Girona,  
23-VII- 2022

Finalmente el día 29 de julio pasado, el Hospital de San Juan de Dios de Córdoba presentó el libro *La luz de la hospitalidad. Un relato a través de las vidrieras*, escrito por Isidoro de Santiago O.H., es un catálogo que recoge las vidrieras del

Hospital cordobés, entre las que se incluyen piezas de Antonio Povedano y también una veintena de piezas que fueron realizadas por la Sociedad Mauméjean s.l. de Madrid, estas son de corte clásico y muestran capítulos de la vida y obra del Fundador de la Orden, San Juan de Dios, así como también alegorías de los evangelistas e imágenes de diferentes santos.

<https://odisur.es/cordoba/la-luz-de-la-hospitalidad-del-hospital-san-juan-de-dios/>



Imagen de  
Gaceta  
Independiente  
Artículo de  
Concha  
Llamazares  
29-VII-2022



# LAS COMISIONES DE ARCOVE

## COMISIÓN DE DIFUSIÓN

Desde la Comisión de Difusión seguimos trabajando diariamente, llegando poco a poco a nuevos rincones del mundo. A día de hoy ya hemos realizadas más de MIL publicaciones en rrss.

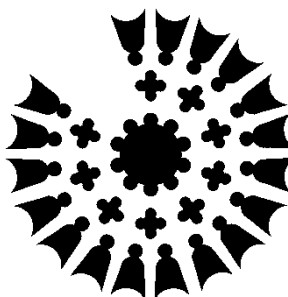
Continúa creciendo el número de seguidores y socios con los que esperamos y deseamos trabajar unidos para conseguir nuestros objetivos y fomentar el valor que se merece nuestro patrimonio vidriero.

Con motivo del Año Internacional del Vidrio, aún nos quedan increíbles entrevistas a destacados vitralistas en nuestro canal de YouTube ARCOVE Vidrieras

(<https://lnkd.in/dawmxTU8>)

Estamos disponibles para cualquier consulta, sugerencia o aportación en:

[arcovedifusion@gmail.com](mailto:arcovedifusion@gmail.com)



## COMISIÓN DE INVENTARIO Y CATALOGACIÓN

Tras un año de letargo, la Comisión de Catalogación retoma su labor en pro del Patrimonio Vitral que nos ocupa.

Con los mismos objetivos y retomando el trabajo tanto en el glosario, como en el registro e inventario de vidrieras, nos gustaría proponer la publicación del Glosario. Para ello queríamos acabar la traducción a las lenguas oficiales del estado, trabajo que hoy en día está en proceso.

Con respecto al inventario de vidrieras, aún cuando la ficha a utilizar está diseñada, lo que nos frena son cuestiones legales de propiedad y derechos de imagen.

En esta nueva etapa para la Comisión de Registro, plantearemos posibles soluciones para comenzar con el registro de vidrieras.

[arcove.catalogacion@gmail.com](mailto:arcove.catalogacion@gmail.com)



## COMISIÓN DE FORMACION

A lo largo de estos tres últimos años, la comisión de formación ha trabajado en distintas tareas, teniendo como objetivo principal la divulgación de material e información sobre una gran variedad de trabajos de vidrieras, mediante charlas con socios, expertos, especialistas y maestros de la técnica de las vidrieras, de forma gratuita y online disponibles en nuestro canal de YouTube:

<https://www.youtube.com/channel/UCn-wdJxXY0mS0dkDjMiaG6g>

En el 2022, Año Internacional del vidrio, la Comisión de Formación, en colaboración con Objetos con Vidrio, ha organizado casi todas sus actividades en torno a la realización de un ciclo de entrevistas a destacados artistas del campo de las vidrieras con una amplia y variada trayectoria y distintos estilos artísticos, tanto nacionales como internacionales.

Este ciclo de 6 entrevistas ha sido programado para ser retransmitido en diferido cada dos meses y su estreno se ha ido dando a conocer previamente a través de las redes sociales de ambas instituciones. Mediante una cuidadosa selección de artistas y maestros vidrieros, hemos querido mostrar la riqueza de las vidrieras. La lista de entrevistados incluye a:

-  Guillermo Blanco,
-  Sofía Villamarín,
-  José Fernández Castrillo,
-  Vetraria Muñoz de Pablos,
-  Judith Schaechter y
-  Anika Van Der Merwe  
(esta última a partir del 25 de noviembre).

Las entrevistas las realizaron conjuntamente Maite Sabrina Mateo Redondo, socia de ARCOVE y María Eugenia Díaz de Vivar, directora de Objetos con Vidrio.

[arcoveformacion@gmail.com](mailto:arcoveformacion@gmail.com)

## COMISIÓN DE RELACIONES PÚBLICAS

La Comisión de Relaciones Públicas ha atendido estos últimos meses algunas consultas relacionadas con proyectos de conservación de vidrieras. Ha establecido nuevos contactos con asociaciones vinculadas con la defensa del patrimonio. Trabaja de manera coordinada con el resto de comisiones de ARCOVE para ir desarrollando los objetivos de difusión, formación y protección del patrimonio.

[arcove.relacionespublicas@gmail.com](mailto:arcove.relacionespublicas@gmail.com)



# CONVERSANDO CON... Marta de Paz Urueña

Por Sílvia Cañellas

Marta de Paz Urueña, es actualmente profesora de la Escuela de Artes de León.

Se formó entre Barcelona (Centre del Vidre), Roma (Conservatorio Europeo di Arte e Mestieri), Taunusstein en Alemania (Derix Glass Studio), Chartres (Centre International du Vitrail) y León (Escuela de Arte y Superior de Restauración de BBCC) y es una artista reconocida en el mundo del vidrio, con exposiciones en León, Brujas, Antibes (Francia), Italia y en distintos puntos de España.

## ¿Cómo fueron tus inicios en el campo del vidrio?

Mis inicios en el mundo del vidrio fueron desde la Escuela de Artes de León, donde comencé los estudios de Vidriera Artística, que finalicé en la escuela Llotja de Barcelona. En dicha escuela, obtuve el Título de Técnico Superior en Vidriera Artística.

Me trasladé a Barcelona por mi interés de aprender la técnica de vidriera de cemento, allá por el año 1987.



Marta de Paz Urueña

Información de su obra en:  
<http://www.martadepaz.es/>

Un año después comencé como alumna en el *Centre del Vidre* de Barcelona. Aquí aprendí sobre todo de profesores y artistas del vidrio como: Paco Ramos, Isaac Escamilla, José Fernández Castrillo, Herman Blondeel, Jean Dominique Fleury, Narcisus Quagliatta, y técnicos como Antonio Figueroa, Oriol Marí y más recientemente en cursos con Sandra Moneeny y Studio Aleph.

Desde el *Centre del Vidre* y como alumna, realicé colaboraciones en sus encargos con los artistas: José Fernández Castrillo, Pere Jaume, Brian Clarke, Antonio Saenz Keshava, etc, de quienes aprendí muchísimo ampliando dibujos y realizando obras tan emblemáticas como el edificio de Telefónica de Plaza *Catalunya* de Barcelona; la Iglesia Santa María del Mar, en Barcelona; los Jardines Casa Erasmo de Rotterdam, en Bruselas; la antigua Biblioteca de *Sant Andreu Comtal*, el Premio *Universitat Ramon Lull*, así como la colaboración en la realización de una vidriera de Johannes Schreiter en *Derix Glass Studio* (Alemania) en 1993, etc.



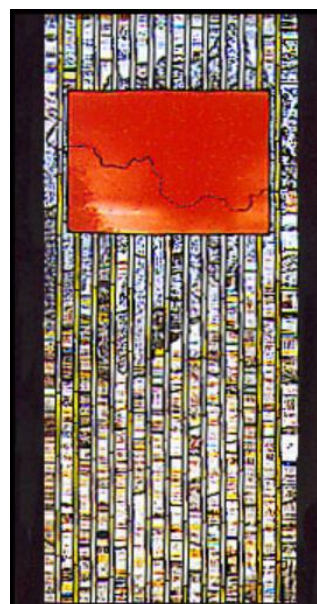
Me gustaría que nos hablaras sobre el tiempo en que estuviste en el *Centre del Vidre* de Barcelona.

Llegué al *Centre del Vidre* de Barcelona en 1988 como alumna trabajadora, formándome en soplado, talla y vidriera durante 3 años, en los cuales, tuve la suerte de participar en la realización de numerosos proyectos. Entre ellos, el de la campaña de comunicación emprendida por el Ayuntamiento de Barcelona: *Barcelona posa't guapa*. Esta campaña tenía como objetivo dar a conocer el programa de medidas para la protección y mejora del paisaje urbano, dirigida a fomentar la rehabilitación de edificios y de otros elementos arquitectónicos de la ciudad. La campaña se desarrolló en diversas fases: 1986-1988, 1990, 1992-1994, 1998-1999, 2000-2001, 2007 y 2009.

Fui profesora del *Centre del Vidre* desde 1992 hasta 2008. Durante estos años, participé, ya como profesora, en proyectos de vidrieras en concurso escolar de los y las alumnas, con elección de uno de sus diseños, y la posterior realización de la obra por parte de todo el grupo. Se realizó una vidriera para el *Casal de Montmeló*, en Barcelona, de 4 m<sup>2</sup> y el rosetón de la Parroquia del *Bon Pastor*, en Barcelona, de 3 m de diámetro.



Sello de la campaña «Barcelona posa't guapa» de 1996



Diseño H Blondeel

Paralelamente trabajé para José Fernández Castrillo durante cinco años, a la vez que daba clases en la escuela. Durante este tiempo, en el taller de J.F. Castrillo, se realizaron entre otras obras, los patios de la casa Botines de León y las vidrieras para la empresa Bayer en Barcelona, contando en el equipo con Antonio Figueroa como técnico. Participé también en el equipo de realización, junto con Oriol Marí, realizando vidrieras emplomadas. Fue una época muy interesante y de muchísimo trabajo.

Trabajé así mismo, para otras empresas en sus diseños, como la empresa *Artividre* de Barcelona, el año 1997, con quien colaboré con un equipo, en la realización de tres cúpulas de 3 m. de diámetro, todo emplomado con serigrafía sobre vidrio a seis tintas, para el Palacio del Rey Fahd de Arabia Saudita, siendo yo la única mujer en la fábrica, ya que era la única, por aquel entonces, con conocimientos de la técnica de la serigrafía sobre vidrio. Al terminar la obra, no me dejaron ir a montar las cúpulas a la Meca, solo podían ir hombres...

El *Centre del Vidre* cerró hacia el 2010. En 2008, un poco antes de su cierre, entré por proceso de oposición de Diseño a formar parte de las listas

de interinos en la Escuela de Artes y Superior de Restauración de BBCC de León, como docente en la especialidad de Vidriera Artística, único lugar de España donde se impartía la especialidad en la escuela pública y gratuita. Desde entonces imparto clases tanto en dicha especialidad, como en la de Pintura sobre Vidrio, que son las dos especialidades que se imparten en León.

**¿A que crees que se debió la desaparición del *Centre del Vidre* de Barcelona?**

Creo que después de que Pilar Muñoz se jubilara, y que Pascual Maragall dejara la alcaldía, la gestión pasó a manos de personas que no creían en el arte en vidrio. Estas personas eran más bien gestores, creo que ese fue un punto importante, junto con que las subvenciones que recibía del Fondo Social Europeo fueron mermando poco a poco.

Al principio era una escuela sin ánimo de lucro, impartíamos cursos, también funcionamos bastantes años impartiendo monográficos.



En Barcelona, he notado un abandono casi total de los estudios en vidrio al cerrar el *Centre del Vidre*, para poder dar relevo generacional. En Barcelona sólo está la *Escola Massana*, que imparte un Módulo de 180 horas en Vidriera Artística en 2º curso de la especialidad de Técnicas del Muro en enseñanza reglada.

Existe el Currículo en la Ley, de tres Ciclos Formativos Grado Medio:

-Pintura sobre Vidrio,

-Artes en Frío y

-Artes en Caliente

y dos Ciclos Formativos de Grado Superior:

-Artes del Vidrio y

-Vidriera Artística.

En estos momentos, León es el único lugar de España donde hay estudios gratuitos para conseguir un título homologado, al finalizar los estudios.



¿Qué crees que hizo posible el movimiento de Barcelona en favor de las vidrieras y el vidrio en los 80'-90'?

Creo que fueron varias cosas:

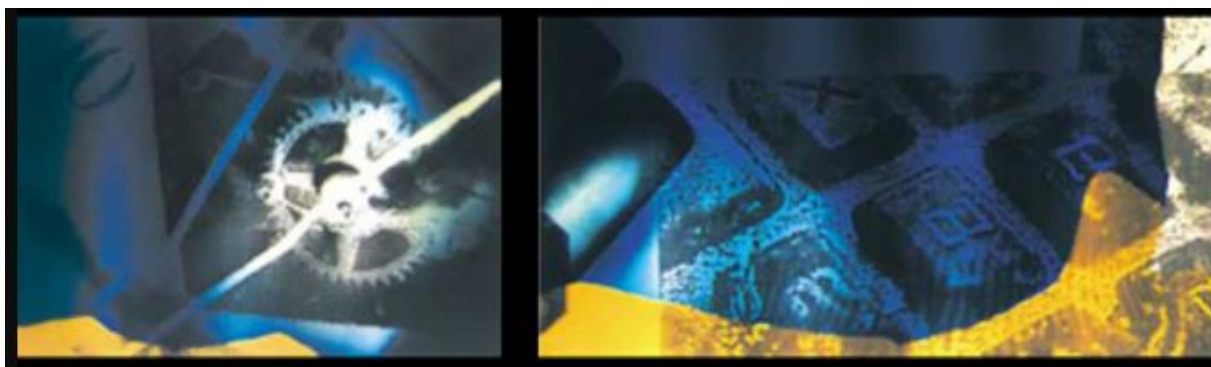
- El FAD (Fomento de las Artes Decorativas).
- La creación del *Centre del Vidre* sobre el año 1985. Era un lugar pensado para el encuentro y la comunicación entre el arte y la industria; el oficio y el diseño; la conservación y la creación; la búsqueda científica y la documentación en vidrio.
- El movimiento que iniciaron un numeroso grupo de artistas reconocidos, que trabajaron el vidrio a partir de los años 50.
- La exposición en el *Hivernacle del Parc de la Ciutadella* de artistas del vidrio, que tuve la suerte de ver sobre el año 1987, recién llegada a Barcelona.
- Que estuviera Pascual Maragall como alcalde de la ciudad, con el proyecto *Barcelona posa't guapa*. Maragall fue el gran impulsor de la creación del *Centre del Vidre*, junto con Pilar Muñoz, una escuela reconocida mundialmente durante más de 20 años.



Cubierta del libro de la exposición de 1987 en el *Parc de la Ciutadella*

¿Crees que después de la desaparición del *Centre del Vidre* otros han tomado el relevo?

La libertad creativa que se respiraba en el *Centre del Vidre*, es difícil de igualar. En ocasiones era la Torre de Babel, se hablaban hasta cinco o seis idiomas sin problema. Los grupos eran de 15 alumnos/as. Cada año venían de muchos lugares del mundo y siempre se quedaba alguien fuera, que tenía que esperar al año siguiente a poder entrar. De hecho, hubo unos años que el curso de Vidriera Artística se impartió uno por la mañana y otro por la tarde.



Fundiciones Funsider, Gijón. Marta de Paz.

¿Cómo te ves, actualmente, en este mundo vidriero?

Como una más dentro del grupo de artistas de la generación que hay en estos momentos y que afortunadamente trabajan hoy día en vidrio en nuestro país, muchos de ellos provenientes del *Centre del Vidre* de entre otros lugares.

Háblanos de tu obra. ¿Qué ideas rigen tu creación?

Mi obra es doble, por una parte, la vidriera y por otro la escultura, que también me apasiona.

La verdad es que me gusta cambiar de técnicas y no hacer siempre lo mismo, eso sí, siempre en vidrio

A parte de tu obra, trabajas como profesora. ¿Qué te motiva de ello?

Actualmente, estoy inmersa en la enseñanza de este arte y de estas técnicas que no me gustaría que se perdieran, las opciones de relevo generacional son pocas; creo que impartir estas



“Luna peregrina” Palacio de los Guzmanes, León, Marta de Paz.

técnicas, hará que sobrevivan. Estos dos últimos cursos he tenido 13 alumnos con mucho interés, y espero continúen creando.

¿Se consigue combinar bien la creación artística con la docencia?

Pues no demasiado. La carga docente es muy grande, aun así, intento seguir adelante con lo que pueda, en mi tiempo libre.

Suelo colaborar en exposiciones cuando me lo solicitan. En este momento tengo una escultura en la exposición colectiva "Palimpsesto Creativo" en el Monasterio Cisterciense de Santa María de Sandoval en León, organizada por el Instituto Leonés de Cultura.

He instalado recientemente una vidriera en una vivienda privada en Alicante y próximamente para octubre, expondré una escultura en *Artesania Catalunya* de Barcelona.



Mercatello sul Metauro, Italia, Marta de Paz.

¿Puedes citar una obra ajena que haya sido significativa para ti?

Son numerosas, cito algunas que han sido para mí muy interesantes:

-La participación en numerosas Vitrografías de José Fernández Castrillo.

-El Museo de Zoología de Barcelona con Herman Blondeel.

-La casa de lentes que hicimos en la escuela entre dos mujeres, bajo la supervisión del artista Pere Jaume, en el jardín "Erasmus de Róterdam", emplomamos 40.000 lentes en tres meses.

-La participación en 50 m<sup>2</sup> de vidrieras, para el edificio de la Telefónica en la Plaza de Catalunya de Barcelona. Diseño de la obra: Bryan Clarke. Estas vidrieras las realizamos cuatro alumnas del *Centre del Vidre*, justo antes de las Olimpiadas de Barcelona 1992. Una parte de la obra de este edificio ya no está, sería interesante saber qué ha sido de ella.

-Haber ayudado al artista Johannes Schreiter en el corte de una de sus vidrieras, etc...



"Luna Lunera" Monasterio de Carracedo, León. Marta de Paz.



Pedrosa de Duero, Burgos.  
Marta de Paz.

Y de las tuyas ¿cuáles destacarías especialmente?

Obras mías destacaría:

-Los despachos de la empresa minera "Carlenor" en León, 1991.

-La vidriera de 35 m<sup>2</sup> para la bodega de Señorío de Nava en Pedrosa de Duero, Burgos, 1994.

-La escultura "Luna Lunera" que participó en una exposición colectiva en Brujas, Bélgica.

-La vidriera de 40 m<sup>2</sup> para la casa de los Vendôme, en Pedrosa de Duero, en Burgos, 1997.

-La exposición colectiva en el Museo Romántico de Sitges, año 2000.

-Una de las esculturas, "Luna Lunera", que forma parte de la decoración de un patio cordobés.

-La participación en diversas exposiciones colectivas en la *Galeria Espai Vidre* de Barcelona.

-La exposición individual: escultura "Luna Peregrina" en la Escuela de Artes de León, 2005.

-La exposición individual "HELARTE" en el Palacio Don Gutierre, Barrio Húmedo, León, verano 2011.

-El encargo de una vidriera en una casa de la calle Pau Clarís en Barcelona.

-Las vidrieras de las Oficinas de la empresa Funsider, Gijón.

-El encargo para una vivienda unifamiliar en Alicante, 2016.



¿Qué cambios destacarías del papel de la mujer dentro del mundo de la creación de las vidrieras o de la restauración desde tus inicios hasta la actualidad?

Cambios hay. Cada vez más mujeres se interesan por el vidrio. El porcentaje de alumnas es muy grande. Ha ido mejorando, aunque yo diría que las mujeres seguimos siendo bastante invisibles...

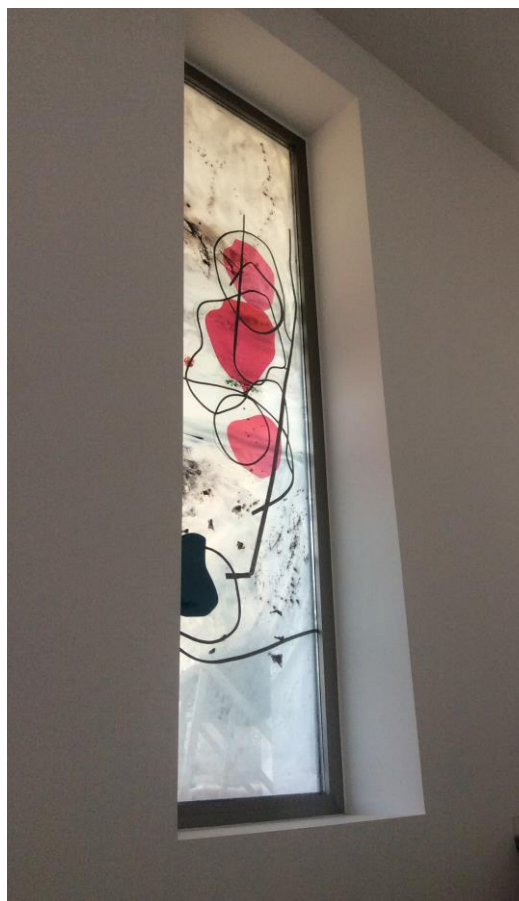
Al principio fue muy difícil para mí entrar en un mundo principalmente de hombres, era siempre yo la única mujer en casi todos los talleres y fábricas donde he trabajado, incluso una vez, me despidieron después del nacimiento de mi hija. Un tiempo después, me volvieron a contratar.

¿Cómo ves el presente y el futuro de la Escuela de Arte de León como centro formador de futuros conservadores de vidrieras?

En la Escuela de León se puede aprender a realizar vidrieras en diversas técnicas artísticas y a pintar sobre vidrio.

En cuanto a la restauración de vidrieras, damos iniciación en los ciclos, aunque requeriría de estudios específicos propios.

En los Estudios Superiores de Restauración de Pintura de la Escuela de Artes de León, hay una asignatura optativa en cuarto curso, en la que se imparte restauración de vidrio hueco y vidrio plano.



Obra reciente de Marta de Paz.

Un buen itinerario formativo sería el de obtener los Estudios Superiores de Restauración y contar además con un Ciclo Formativo en Vidrio.

Otra vía podría ser obtener un Ciclo Formativo en Vidrio y posteriormente entrar a trabajar con un equipo de restauradores diplomados.

¿Qué consejos darías a quienes quieran trabajar en este campo?

Primero formación. También es necesario saber dónde queremos llegar, tener una meta a largo plazo es importante, después intentar seguir el camino marcado sin importarnos el tiempo que ello nos lleve, aunque sea necesario el apoyo de otro trabajo.

Gracias por tu tiempo y tu trabajo, y ánimos.

Muchas gracias a ti.

# ARCOVIUM histórico

## Las vidrieras de la Iglesia del Hospital del Niño Jesús (Madrid) y la Casa Mayer de Múnich

### Resumen

El Hospital del Niño Jesús de Madrid es uno de los más importantes de España, por su fundación y mecenazgo -de la Duquesa consorte de Santoña, Dña. M<sup>a</sup> Carmen Hernández Espinosa de los Monteros- y por la especialización pediátrica dispensada a lo largo de su historia. La iglesia atesora un rico patrimonio, en el que destaca el conjunto vidriero que realizó la Casa internacional Mayer, de origen en Múnich pero con diversas sedes, entre otras, Madrid. Su programa iconográfico está dedicado a la Infancia, en dos ciclos: la Infancia de Jesús y el momento de predicación en su edad adulta en que los niños se acercaron a él. Guarda estrechos vínculos artísticos con el conjunto vidriero de la Capilla Mayor de la Catedral de Burgos, realizada por la misma Casa Mayer.

### Autor

M<sup>a</sup> Pilar Alonso Abad

Universidad de Burgos

### Palabras clave

Vidrieras, Casa Mayer, Hospital del Niño Jesús (Madrid), Catedral de Burgos.

### Keywords

Stained-glass windows, Mayer House, Hospital del Niño Jesús (Madrid), Burgos Cathedral .

## The Stained-Glass Windows of the Hospital del Niño Jesús Church (Madrid) and the Mayer Studio in Munich

### Summary

The Hospital del Niño Jesús in Madrid is one of the most important in Spain, due to its foundation and patronage -by the Duchess consort of Santoña, Mrs. M<sup>a</sup> Carmen Hernández Espinosa de los Monteros- and to the pediatric specialization provided throughout its history. The church treasures a rich heritage, in which the stained-glass windows made by the Mayer International House, originally in Munich but with several headquarters, among others, Madrid, stands out. Its iconographic program is dedicated to the Childhood, in two cycles: The Childhood of Jesus and the moment of preaching in his adulthood when the children approached him. It has close artistic links with the glassworks of the Main Chapel of Burgos Cathedral, made by the same Mayer House.

## Las vidrieras de la Iglesia del Hospital del Niño Jesús (Madrid) y la Casa Mayer de Múnich

### Introducción

El actual Hospital del Niño Jesús (Madrid) -hoy Hospital Infantil Universitario Niño Jesús- fue fundado por Dña. Carmen Hernández Espinosa de los Monteros, Duquesa de Santoña, para la atención hospitalaria infantil. De hecho, se convirtió en el primer centro pediátrico en España, siguiendo los modelos precedentes de Roma, París o Londres, entre otros. La fundación fue escrupulosamente diligente en procurar y destinar los recursos materiales y humanos más adecuados para esta función. En este sentido, se encomendó la fábrica material del conjunto a reputados profesionales. Así el arquitecto Francisco Jareño y Alarcón, distinguido sobresalientemente a nivel nacional e internacional por sus trabajos, fue quien verificó

la construcción de acuerdo con el perfil de sus proyectos: diseños cuidados y obras monumentales y funcionales.

La iglesia de este conjunto fue proyectada en un lenguaje esencialmente neogótico y fue engalanada con singulares obras, entre las que se dispuso un conjunto vidriero para diez ventanales y un óculo; permitían la iluminación del templo, a la par que servían de soporte para representar un ciclo iconográfico acorde con la función y destinatarios del hospital.

La Casa Mayer, que llegó a tener talleres en Múnich, Londres y Madrid, asumió la obra, *ex novo*. Lo resolvió en un único tema: la *Infancia de Jesús*. Para facilitar la lectura -simbólica y doctrinal-, los temas que lo componen se secuenciaron en un perfecto orden cronológico, desde el *Nacimiento*, hasta la juventud de Cristo. En el óculo se

asentó el tema *Dejad a los niños que se acerquen a mí*. Formalmente se realizó de acuerdo con el Historicismo inspirado en lenguaje goticista.

La obra concluyó en 1881 y obtuvo los más efusivos reconocimientos y el encomio de la crítica por la calidad de ejecución y la brillante iconografía, motivo por el que fue exhibida en una Exposición en la Real Academia de Bellas Artes de San Fernando en 1882.

Esta obra coincidió con el Concurso Internacional convocado en 1881 por el Cabildo de la Catedral de Burgos, tutelado y supervisado por la antedicha Real Academia, para los ventanales de la Capilla Mayor, y con el mismo eje temático de la *Infancia de Jesús*. La misma Casa vidriera internacional presentó su proyecto para la seo burgalesa, resultando ganadora y ejecutando la obra en 1884. El conjunto vidriero del Hospital madrileño sirvió de



inspiración para el catedralicio, de hecho seis de los temas coinciden en ambos templos, incluso con concomitancias formales y estilísticas.

Esta memoria ofrece el análisis de su creación de ambos conjuntos.

### La actividad vidriera en el contexto del siglo XIX

En las postrimerías del siglo XVIII había resurgido con fuerza la fascinación por este arte del fuego, gracias, en muy buena medida, al interés de los ilustrados, los valores estéticos del momento y el atractivo social por las artes decorativas. Como consecuencia de ello, se despertó una doble inclinación en la actividad vidriera, esto es, por recuperar los vestigios preservados hasta el momento y por crear obra nueva. Así, este afán permitió, por una parte, conocer, investigar, valorar, conservar, restaurar conjuntos históricos, gracias al estudio de la actividad

vidriera anterior -y con ello la técnica, y los valores estéticos, iconográficos y simbólicos-, y por otra, la investigación constante de nuevas posibilidades técnicas y artísticas para crear novedosas soluciones -tanto en técnica, como en materiales y/o lenguajes- y funciones aplicadas a los más diversos ámbitos -de carácter civil, religioso y militar-. Consecuentemente fue posible restablecer programas iconográficos y sistemas lumínicos originales -en la medida de lo posible-.<sup>1</sup>

La actividad vidriera fue muy intensa. La amplia demanda de encargos supuso el florecimiento de numerosas casas, compañías, sociedades y talleres, que atendieron encargos -a veces incluso internacionales-. Entre ellas, algunas de

1. En este sentido cabe destacar el importante protagonismo de la industria, que favoreció la producción de planchas de gran tamaño, a precios muy competitivos.

las más afamadas dedicaron sus esfuerzos también al estudio de tratados y conjuntos históricos y definieron su lenguaje en el historicismo ecléctico -fundamentalmente elaborando diseños novedosos inspirados en los pretéritos, sobre todo cuando la vidriera tuvo más éxito, como en el neo-gótico y el neo-renacimiento- y reinterpretando lenguajes históricos.

### La Duquesa de Santoña y el Hospital del Niño Jesús

Dña. María del Carmen Hernández y Espinosa de los Monteros (1828-1894), Duquesa consorte de Santoña (Ezquerria y Pérez, 1924; Castillo, 2001; Portell, 2004; Del Amo, 2008; Piñar, 2011; Diccionario Biográfico Español), manifestó, entre otras delicadezas, una especial sensibilidad por la beneficencia y las obras sociales (Casado, 2017)<sup>2</sup> y un profundo gusto estético.

2. Recuérdense, por ejemplo, la fundación de la azucarera *Las Tres Hermanas* o el balneario de manantiales *Lanjarón*.

co que terminó cuajando en el ejercicio de un mecenazgo artístico muy interesante (Díez, 1993; Azcúe, 2009).<sup>3</sup> Estas vocaciones, unidas a su personalidad -cargada de severidad y rigor- y a la capacidad económica y las relaciones sociales que sostenía, beneficiaron que encauzara exitosamente un proyecto asistencial a la infancia, que se consolidó en un hospital en Madrid.

Su decidido impulso fraguó en poco tiempo. Los trámites iniciales de fundación requirieron, en 1876, una Real Orden de autorización de fundación de hospitales de niños en la Península y la institución de una Asociación Nacional

-----  
3. Así lo demuestran tanto el patrimonio adquirido como la nómina de artistas a quienes encomendó obras o se relacionaron con su mecenazgo. Entre otros, debe hacerse mención del retrato que le inmortalizó el propio Federico Madrazo en 1873, en óleo sobre lienzo, hoy custodiado en el Museo del Prado.

denominada “Fundación y Sostenimiento de Hospitales de Niños en España”. Derivado de ello, fue posible la creación del que llamó “Hospital del Niño Jesús” en Madrid (Garrido-Lestache, 1968; Ollero, 1991; VV.AA., 2000; Jiménez y Ollero, 2002; COAM Madrid) -inicialmente sito en la calle Laurel, número 23, y posterior y definitivamente en la calle Menéndez y Pelayo-. La obra fue encomendada al afamado arquitecto y académico de la Academia de Bellas Artes de San Fernando,<sup>4</sup> Francisco Jareño y Alarcón (1818-1892), que lo resolvió monumental, funcional y con un diseño muy estudiado, como era costumbre en él. Fue inaugurado con la distinguida presencia de Alfonso XII, su hija, la princesa de Asturias, y el Ministro de la Gobernación y Fomento.

-----  
4. Fue desde 1867 académico de Nobles Artes de San Fernando.

Las instalaciones fueron dotadas espléndidamente, de acuerdo con sus pretensiones: un cuerpo facultativo experto en diversas especialidades, espacios e instrumental totalmente actualizados en pediatría (Zafra y García, 2015) -con particular preparación en cirugía y oftalmología (Jiménez, 2004)-. Con ello se atendió una necesidad imperiosa: amparar a los niños procurándoles una asistencia médica que diferenciara al niño del adulto enfermo. La necesidad de esta atención se había observado desde el siglo XVIII, dadas las circunstancias de vida y trabajo de los niños, las enfermedades infecciosas y epidemias. Así, el auspicio que daba la Duquesa constituyó una de las que serían las primeras iniciativas de atención hospitalaria infantil -incluso se podría

considerar el primer centro pediátrico en España, en términos actuales del concepto-, siguiendo la pauta que previamente también se había iniciado en otras capitales europeas -como Londres, Roma o París, entre otras-.

La atención dispensada se basó en la caridad, prácticamente latente en casi todos los aspectos: asistieron las Hijas de la Caridad -esencialmente en enfermería e intendencia-, muchas de las salas señeras se rigieron bajo la advocación de la Sagrada Familia terrenal y de santos caritativos -tales como Jesús nazareno, Santa María, San José, San Juan, Santa Lucía, San Luis, fundamentalmente-, en el cuidado de los niños, que se hacía desde el valor humano del amparo y en la recaudación de fondos económicos con los que sostener el centro a la que

concurrieron tanto donativos particulares como suscripciones mensuales de diversos benefactores.

El conjunto hospitalario cuidó todos los pormenores clínicos y artísticos y ha velado por su calidad hasta nuestros días -como así atestigua la declaración como Monumento Histórico de Especial Interés Artístico en 1995-. El patrimonio artístico incluyó una iglesia, dedicada a la “Virgen de las Angustias”. El lenguaje que recibió fue el neo-gótico y neo-mudéjar y se proyectó en una planta de nave única. Fue enriquecida con artes y materiales exquisitamente cuidados: La fachada, levantada en ladrillo,<sup>5</sup> se

-----  
5. La factura del hospital fue alabada hasta el punto de considerarse un abanderado en la arquitectura de ladrillo de las postrimerías del siglo XIX y principios del XX de Madrid. El Conjunto hospitalario fue galardonado en varias exposiciones internacionales -Amberes y París (ambas en 1886), Londres y Viena (en 1887) y Barcelona (1888)-.

enalteció con las imágenes del *Niño Jesús*, la *Virgen Milagrosa* y *San Vicente Paúl*, cobijados en hornacinas y se flanqueó con dos torres campanario; en el interior, el ámbito sagrado se separó del terrenal con una balaustrada de mármol y la capilla mayor se ambientó en un tono azul “purísima” simulando la bóveda celeste salpicada de estrellas que se evocaron con flores de lis doradas; se dispuso un púlpito de madera en el que se ostentaban los *Padres de la Iglesia* e igualmente en ese mismo material se verificó un *Vía Crucis* regalo de la Duquesa; además, a los pies se dispuso un coro con acceso a través de una escalera de caracol de hierro forjado. El sistema lumínico arbitró un rico conjunto vidriero, neogótico y de un exquisito programa iconográfico [Figs. 1 y 2].





Fig. 1. Madrid. Iglesia del Hospital del Niño Jesús. Vista general del interior.

### El conjunto vidriero de la iglesia

En la iglesia se articuló un sistema lumínico que favoreciera la luz a lo largo del día. Por ello, se practicaron once huecos dispuestos ordenada y rítmicamente: un óculo a los pies del templo -esto es, en la

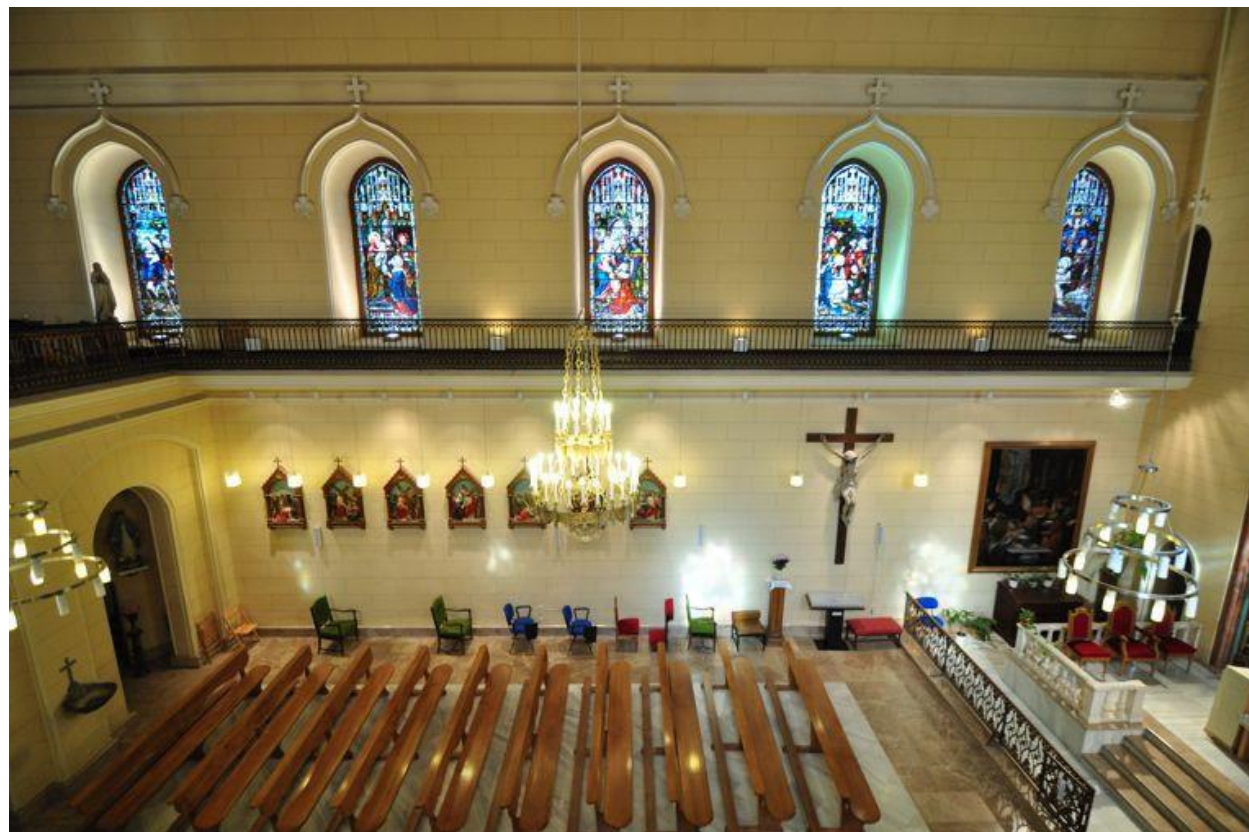


Fig. 2. Madrid. Iglesia del Hospital del Niño Jesús. Detalle del lado del Evangelio.

parte superior de la fachada principal- para proyectar la luz a la vía sacra y capilla mayor, y diez ventanas de lanceta única, cinco en cada uno de los lados del evangelio y de la epístola -para iluminar la nave-. Aprovechando las funciones que

ofrece la vidriera artística, se optó por este arte del fuego para engalanar todos estos ventanales. Con ello se cerraban dichos vanos, se transformaba la luz exterior -clara, blanca, diáfana y natural- en una en el interior trascendental,

simbólica y caleidoscópica e, igualmente, se cubrían con un programa iconográfico afín y congruente con la función del centro hospitalario, dedicado a la *Infancia* y la *Sagrada Familia terrenal*.

El encargo fue encomendado a la Casa Mayer en Madrid (Nieto, Soto y Aznar, 1996; Nieto, 2019) [Fig. 3] para crearla *ex novo*. Aunque fundada en Múnich, su acreditada calidad le hizo convertirse pronto en internacional y abrir varias sedes en Europa, entre ellas Londres y Madrid. Esta última sucursal fue la que asumió el trabajo. En diciembre de 1881 se acabó la ejecución. El resultado fue totalmente satisfactorio, conforme a como se esperaba y se había constatado durante las tareas de ejecución. De hecho, la obra fue mostrada en una exposición en la Real Academia de Bellas Artes de San Fernando, durante el mes de enero de 1882. Posteriormente se procedió a su inmediata instalación en los ventanales de la iglesia hospitalaria.



Fig. 3. Madrid. Iglesia del Hospital del Niño Jesús, 1881. Firma de la Casa "MAYER & C<sup>o</sup> MUNICH & LONDON"

Todo el proyecto coincidió con otro magno plan de la Catedral de Burgos para restablecer el primitivo cromatismo y los programas iconográficos de los ventanales de la Capilla Mayor,<sup>6</sup> que contemplaba la creación de obra nueva (Alonso, 2016a). El programa iconográfico que ideó el cabildo respondía también a las connotaciones simbólicas del

6. Los ventanales son individualizados en cada uno de los lienzos del paramento, ajimezados, con lancetas de arco apuntado y rematados con óculo circular polilobulado.

espacio en el que se iba a asentar: el lugar más importante de un templo, en el que se celebran las mayores solemnidades y en el que se rememora el cumplimiento de la promesa de Dios de la salvación del hombre y por lo tanto, preferentemente rememora la vida de Cristo, con particular énfasis en la infancia -con temas que recuerdan su misión e incluso prefiguraciones y paralelismos con el destino que se cumplirá en su edad adulta- y en la Pasión, Muerte y Resurrección -momentos en los que se cumplió efectivamente esa misión salvífica-. De este modo, se planteó un ciclo único de la *Infancia de Jesús*. Una vez programado y supervisado por la Real Academia de San Fernando, se convocó un Concurso Internacional, en noviembre de 1881. Las bases establecían un programa figurativo y en lenguaje inspirado en el último gótico del siglo XV.

Entre los concurrentes,<sup>7</sup> la Casa Mayer presentó sus bocetos mientras terminaba de ejecutar el proyecto para este Hospital madrileño y terminó obteniendo el encargo nuevamente para esta seo.<sup>8</sup> La obra obtuvo similar reconocimiento y alabanza. Finalmente se instaló en 1884 en la antedicha Capilla Mayor.

Los conjuntos del Hospital del Niño Jesús (1881) y de la Capilla Mayor de la Catedral de Burgos (1884) (Alonso, 2016b) fueron ejecutados con notables analogías iconográficas, estilísticas, formales y materiales, como se comprueba en el pormenor comparativo de ambos conjuntos.

7. Se presentaron, entre otros, las casas Zettler, Lorin, Dagrang, Schmitz, Anglade, Amigó y Champigneulle.

8. Por aprobación de varias comisiones, esto es, de la *Junta de Construcción y Colocación de vidrieras de colores en el Templo Catedral de Burgos* -creada al efecto para la reconstrucción de vidrieras de la Capilla Mayor y del Transepto de la seo- y de la *Real Academia de San Fernando*.

Formal y estilísticamente, respondió al historicismo, de lenguaje goticista. Fundamentalmente se adoptó el tardogótico, es decir, se inspiró en aquel lenguaje en que mejor se había conjugado con los espacios religiosos en la Edad Media. Todo el proceso de ejecución se fundamentó en el modo de hacer de aquella tradición gótica.

El estilo peculiar de esta Casa vidriera es muy cuidado en la técnica, en composiciones jerarquizadas en los elementos que articulan las escenas -siempre equilibradas, a partir de un eje de simetría y estudiadas para facilitar la lectura iconográfica, y con una perspectiva sencilla, recurriendo a pocos planos de profundidad-, detallista en el ornato y en los pormenores descriptivos -como en las arquitecturas de enmarcamientos, vestimentas, texturas, etc.-, naturalista en la expresividad, hábil en el manejo de la luz modelada para definir volúmenes, además

del uso de colores intensos y contrastados. Respecto a los materiales, destaca la selección de vidrios utilizados, empleándolos de diferentes texturas y relieves, bien matizados para conferir una rica paleta cromática y, asimismo, adecuadamente tratados en la aplicación de grisalla y emplomado.

El programa iconográfico se desarrolla en un único tema: la *Infancia y Cristo*. Se organizó en dos ciclos: la *Infancia de Jesús* y *Dejad que los niños se acerquen a mí*. Los temas se eligieron coherente y meticulosamente para aludir a la esencia funcional y simbólica del hospital: atender a los niños enfermos y velar por las familias que igualmente se compadecen y se conmueven con su sufrimiento. Teológicamente, además, evoca el momento central de la Historia de la salvación del Hombre, cuando Dios



cumple su promesa y envía a su Hijo, que se sacrificará dando su vida y resucitará. Por tanto, vincula el dolor humano de los niños y de Jesús, acompañado del de las familias. La Casa Mayer procuró seguir escrupulosamente las fuentes canónicas de las Sagradas Escrituras, los evangelios apócrifos y la tradición histórica del arte en la representación iconográfica y simbólica de determinados elementos y secuencias. Es un distintivo de la meticulosidad del trabajo que realizaba.

La *Infancia de Jesús* se rememora aquí con un elenco de momentos entrelazados indisolublemente con la *Sagrada familia*. Se disponen en un perfecto orden cronológico cuya lectura se inicia en el lado del Evangelio, desde el vano más próximo al altar, y se continúa por el de la Epístola [Véase el esquema]. Temáticamente hay coincidencia con seis escenas de los ventanales de la catedral burgalesa.

### Esquema de localización del programa iconográfico del conjunto vidriero de la Iglesia.

(Altar)	
<i>Nacimiento</i>	<i>Sagrada Familia y prefiguración de la Pasión</i>
<i>Adoración de los pastores</i>	<i>Jesús entre los Doctores</i>
<i>Adoración de los Reyes Magos</i>	<i>Sagrada Familia con Jesús carpintero en el taller de San José</i>
<i>Presentación del Niño en el Templo</i>	<i>Encuentro de la Sagrada Familia con Santa Isabel y San Juan Bautista niño</i>
<i>Huida a Egipto</i>	<i>Sagrada Familia en la huida a Egipto en barca</i>
<i>Dejad que los niños se acerquen a mí</i> (Óculo de la fachada principal)	

25

El *Nacimiento* es uno de los momentos más importantes de la iconografía cristiana. Se evoca en el escenario más popular y devocional: en un pesebre, en presencia del ángel y de los animales, en un rústico establo y en la oscuridad de la noche. Destaca la disposición de María, arrodillada y con las manos unidas, en actitud de plegaria, siendo la primera

adoradora del Niño Dios, de acuerdo con lo estipulado por la Contrarreforma y con la indumentaria en rojo y azul para evocar la doble naturaleza -humana y divina- de Cristo. El eje compositivo está claramente definido con el ángel y María, sin embargo, el centro temático lo preside el Niño, cuyas miradas de la Sagrada Familia y de los animales

confluyen en Él. San José, de mediana edad, contempla el momento a cierta distancia, apoyado en una vara.



Fig. 4. Madrid. Iglesia del Hospital del Niño Jesús. Casa Mayer, 1881. *Nacimiento*.



Fig. 5. Burgos. Capilla Mayor de la Catedral. Casa Mayer, 1884. *Nacimiento*.

En el caso de la catedral burgalesa se rememora en un sencillo escenario, a la luz del día y con los animales cobijados en un esquemático establo de madera. La Sagrada Familia tiene una actitud similar: José y María adorantes y el Niño en el pesebre que los contempla -salvo que en el caso de la vidriera del Hospital, levanta una mano en actitud de bendecir-. La diferencia esencial es la presencia de dos ángeles anunciadores, colocados en las arquitecturas de enmarcamiento goticistas en el remate de las dos lancetas [Figs. 4 y 5].



Fig. 6. Madrid. Iglesia del Hospital del Niño Jesús. Casa Mayer, 1881. *Adoración de los pastores*.

La *Adoración de los pastores* destaca el homenaje tímido y silencioso de los pastores, es decir, los primeros adoradores. José los recibe e indica quién es

el Niño. La composición está organizada de forma que se distingan a los dos protagonistas, disponiéndolos en dos mitades: a la izquierda, la Sagrada Familia está unida por la misma diagonal, mientras que, a la derecha, los pastores, de distintas edades para ser el contrapunto de los Reyes Magos, se acomodan en semicírculo con miradas confluyentes en el Niño

[Fig. 6].



La *Adoración de los Reyes Magos* enfatiza el homenaje de unos poderosos a otro superior con las mayores galas y reverencias. A plena luz del día, donde brilla todavía la estrella de Belén y en una arquitectura pétrea de arcos apuntados, los Reyes manifiestan su poder con el séquito que los acompaña -del que se distinguen los estandartes- y con las vestimentas lujosas que ostentan -cuyas ricas telas se enriquecen con bordados y broches-, conforme al ceremonial diplomático de respeto. Sus regalos se portan entre sus manos en lujosas piezas de orfebrería, como era costumbre de representar en la tradición centroeuropea. Simbolizan distintas edades y etnias. La Sagrada Familia nuevamente se dispone en una diagonal haciendo patente su unidad. De ella, la Virgen, como *sedes sapientiae*, sostiene al Niño en su regazo mientras éste recibe el regalo e imparte una bendición al Rey más mayor. Su misión salvífica queda manifestada en las baldosas resquebrajadas del pavimento que, además de marcar la perspectiva, recuerdan la decadencia de la civilización que Él ha venido a resurgir.

La misma simbología y disposición se lee en la catedral de Burgos. Dos reyes y su séquito -distinguido por camellos-, observan el momento en el que el más mayor de ellos ofrece diligentemente su respeto y regalo al Niño, que le bendice mientras su Madre le sostiene ante la atenta mirada de San José. La estrella de Belén se inscribe en el óculo superior del ventanal, irradiando su luz oblicuamente hacia el Salvador. Todos están enaltecidos con nimbo, además de la corona real en el caso de los tres magos

[Figs. 7 y 8].



Fig. 7. Madrid. Iglesia del Hospital del Niño Jesús. Casa Mayer, 1881. *Adoración de los Reyes Magos*.



Fig. 8. Burgos. Capilla Mayor de la Catedral. Casa Mayer, 1884. *Adoración de los Reyes Magos*.



La *Presentación del Niño en el Templo* se ambienta en el interior de un templo goticista que emula el de Jerusalén, construido por Salomón, con visible estado de ruina en algunos puntos, para subrayar la misión del Niño en rescatar a la humanidad. La Sagrada Familia ofrece al Niño desde el ámbito terrenal reservado a los fieles, donde San José porta también las dos tórtolas, mientras el Sumo sacerdote lo recibe y sostiene en un espacio sagrado al que se accede por un graderío. La profetisa Ana contempla la escena, desde un segundo plano.



Fig. 9. Madrid. Iglesia del Hospital del Niño Jesús. Casa Mayer, 1881. *Presentación del Niño en el templo*.

En la seo burgalesa, la Casa diferenció ambos ámbitos terrenal y sagrado, separados por un altar pétreo, recubierto con una sábana para hacer hincapié en el carácter sacramental del momento. De este modo, la Sagrada Familia se dispone a presentar al Niño, pero simbolizado como un cordero que se entrega para el sacrificio y la consecuente Salvación de la humanidad, mientras el Sumo sacerdote, desde el otro lado del ara ha recibido las tórtolas. Esta misión se acentúa en las iniciales que conforman el anagrama IHS -Jesús Salvador de los Hombres- del óculo polilobulado de remate del ventanal. La Virgen viste de rojo y azul aludiendo a las dos naturalezas del Niño.

Cabe destacar asimismo en ambos casos, una de las columnas que sostiene el templo: en la iglesia del hospital está en el centro, junto al Niño, representándole como pilar sobre el que se sostendrá el nuevo templo, mientras en la catedral es de tipo salomónico, rememorando

el templo del rey Salomón donde tiene lugar la ceremonia [Figs. 9 y 10].



Fig. 10. Burgos. Capilla Mayor de la Catedral. Casa Mayer, 1884. *Presentación del Niño en el templo*.



La *Huida a Egipto* se produjo cuando el Niño ya tendría un año de vida. Es un viaje que ha sido interpretado con múltiples variantes de lugares, ambientes y anécdotas. De ellas, la más tradicional y repetida ha sido en el momento dinámico de caminar, con la Virgen -siempre atenta al cuidado del Hijo- y el Niño en un burro que levanta alguna de sus patas para avanzar y que dirige y guía San José -protector de la Familia-, caminando delante del mismo con una vara en la que se apoya y una calabaza con agua para calmar la sed. Esta versión es la que revela la vidriera del Hospital. Incluye, además, el detalle paisajístico de disponer árboles frutales, en un plano posterior, que también darían sustento a la Familia en su peregrinaje.

En la Catedral burgalesa se reprodujo este momento, con un burro que levanta sincrónicamente aquí dos de sus patas. Pero añade una variante teniendo como protagonista a San José, pues por segunda vez un ángel, que desciende y está plegando sus alas, le está transmitiendo un mensaje: en esta ocasión le comunica la necesidad de emprender el viaje. Por lo tanto, se unen en una misma escena, dos momentos distintos y consecutivos, y composítivamente se ha distinguido al ubicar ambos en cada una de las dos lancetas del ventanal. La protección y cuidado de los dos padres terrenales, se destacó además a través de las dos iniciales de sus nombres, M y J, en el panel inferior de cada una de las lancetas en

las que están representados. El sustento en la travesía también se aseguraría con los frutos de la palmera datilera que está situada por detrás de San José [Figs. 11 y 12].



Fig. 11. Madrid. Iglesia del Hospital del Niño Jesús. Casa Mayer, 1881. *Huida a Egipto*.



Fig. 12. Burgos. Capilla Mayor de la Catedral. Casa Mayer, 1884. *Huida a Egipto*.



La *Sagrada Familia* en la huida a Egipto en barca rememora un episodio de los evangelios apócrifos. De acuerdo con su narración, la Familia cruzó un río en una barca, siendo San José el barquero. El Niño ya es grande, por lo que se sobreentiende que el viaje es de regreso de Egipto. En este sentido, también se cuidó la ambientación del escenario, siendo elocuentemente egipcia, como evidencian el templo, las flores de loto o las palmeras datileras. La composición alude a un momento dinámico y de diálogo entre los protagonistas [Fig. 13].



Fig. 13. Madrid. Iglesia del Hospital del Niño Jesús. Casa Mayer, 1881. *La Sagrada Familia en la huida a Egipto en barca.*

Al regreso del viaje de Egipto, se produciría el *Encuentro de la Sagrada Familia con Santa Isabel y San Juan Bautista niño*, o el también denominado *Encuentro entre los Santos Parientes*. Es un tema poco habitual en España e Italia, de ahí el interés iconográfico por su presencia en este conjunto. Los padres dirigen sus miradas a los dos niños y sus respectivas actitudes: San Juan se arrodilla reverentemente y con delicadeza ofrece a Jesús una cruz encintada en blanco -que evoca la inocencia- y el Niño, enaltecido con el nimbo crucífero y vistiendo telas blancas y rojas -alusivas a la inocencia y la Pasión y muerte-, se dispone a aceptarla. En ese



Fig. 14. Madrid. Iglesia del Hospital del Niño Jesús. Casa Mayer, 1881. *Encuentro de la Sagrada Familia con Santa Isabel y San Juan Bautista.*

instante la Virgen reacciona instintivamente para retirar al Niño hacia atrás con su diestra, en un intento de protegerlo, como un presagio del destino al que está llamado. La composición, cerrada y circular a través de las actitudes y colocación de los protagonistas, suponen un primer plano. Por detrás se extiende un paisaje abierto, con sencillas arquitecturas pétreas y un árbol de la vida que florece en el eje compositivo y que enlaza con el Niño y la cruz, de la que brota dicho árbol [Fig. 14].



*La Sagrada Familia con Jesús carpintero en el taller de San José* es una variante iconográfica de la vida cotidiana y doméstica de la infancia y adolescencia de Jesús. Ambientada en el taller del padre putativo y de hecho, trabajando, además, es una clara referencia al presagio de la Pasión que padecerá en edad adulta. La representación fue de todo punto evocadora. Los tres miembros de la Familia están trabajando: San José en su banco de carpintero, desbastando unas maderas; la Virgen, cosiendo; Jesús, ya adolescente, aprende el oficio del padre, como era costumbre, serrando una madera afanosamente con una sierra -distintivo de la futura cruz-. La minuciosidad de la Casa Mayer se detecta una vez más en los detalles narrativos: en las herramientas de carpintero y la humildad del hogar cuya fábrica es de madera.

En la Catedral se representa con ligeras variantes: en presencia de toda la santa Familia terrenal -incluyendo a San Joaquín y Santa Ana, que se sitúan en el mismo segundo plano, junto a

en que silencio y con contenidos sentimientos están contemplando con complicidad a Jesús, que es el único que está esforzadamente trabajando en serrar una madera con una sierra, frente a San José [Figs. 15 y 16].



Fig. 15. Madrid. Iglesia del Hospital del Niño Jesús. Casa Mayer, 1881. *La Sagrada Familia con Jesús carpintero en el taller de San José.*



Fig. 16. Madrid. Iglesia del Hospital del Niño Jesús. Casa Mayer, 1881. *Jesús trabajando con la Sagrada Familia.*



Aproximadamente a los doce años la Sagrada Familia asistió a Jerusalén con motivo de la Pascua. Es cuando aconteció el debate de *Jesús entre los Doctores*. Es uno de los temas iconográficos



Fig. 17. Madrid. Iglesia del Hospital del Niño Jesús. Casa Mayer, 1881. *Jesús entre los Doctores*.



Fig. 18. Madrid. Iglesia del Hospital del Niño Jesús. Casa Mayer, 1881. *Jesús ante los Doctores de la Ley es encontrado en el Templo*.

más representados desde la Edad Media hasta el Barroco. Se recuerda en el interior del templo, abierto a un amplio paisaje, con la atenta mirada y escucha de los sabios y la elocuente dialéctica y retórica de Jesús, manifestada por sus actitud de serenidad y convicción en los ademanes de la postura, la cabeza y las manos. Los doctores escuchan atentamente los argumentos y razonamiento que expone Jesús a las preguntas que le realizan, a partir de las escrituras -que se ven en el rollo abierto-, tal como sostienen dos de ellos, con las que ponen a prueba los conocimientos del joven. Asimismo, un rollo cerrado portado por otro de los hombres, situado en primer plano, simboliza la derrota del saber de los sacerdotes. La composición es perfectamente simétrica: a cada lado, tres sabios flanquean a Jesús, que preside en centro, de pie, bajo una lámpara y delante de dos columnas, alusivas al saber con el que Jesús que ilumina la razón de los hombres y los pilares de la fe y sus enseñanzas.

En la seo burgalesa la composición es algo más dinámica por las actitudes de los hombres y más compleja con la inclusión de la Virgen y de San José, que han encontrado a Jesús tras buscarle desesperadamente -como señala San José con el dedo-. Se repite el detalle del rollo cerrado y las actitudes de los sacerdotes. Pero Jesús en este caso está sentado, sobre tres libros, a modo de cátedra docente, desde la que imparte su magisterio [Figs. 17 y 18].

La ausencia de detalles de la vida doméstica de la Sagrada Familia durante la infancia y adolescencia de Jesús por el silencio de las Escrituras, así como la devoción popular y el deseo de los fieles por conocer cómo se desarrolló, han llevado a recrear momentos y anécdotas al margen de las fuentes, muchas veces incluso procurando la empatía entre las imágenes y los sentimientos y emociones de los espectadores. Este es el caso de los presagios de la Pasión. El conjunto vidriero de esta iglesia cierra la narración de esta etapa de la niñez de Cristo con el tema de *La Sagrada Familia y la prefiguración de la Pasión*. En ella, una importante y nutrida carga simbólica de elementos iconográficos establecen la correlación de ese momento con la misión a la que está llamado Jesús en su madurez. De



acuerdo con las palabras de San Lucas, iba creciendo en sabiduría, humildad y gracia de Dios. En este contexto se ideó esta escena, ambientada en un jardín, y presidida por un adolescente Jesús que, de pie y vestido de blanco y rojo -símbolo de la inocencia y de la muerte que padecerá-, extiende sus brazos en una actitud pareja a la que tendrá años más tarde al ser clavado en la cruz. San José contempla atenta-  
mente mientras la Virgen, sentada, se detiene atenta ante un jardín con un rosal seco y lleno de espinas, que ha brotado y que representa los vástagos espinosos de la corona de la Pasión y la sangre que derramará su Hijo [Fig. 19].

Fig. 19. Madrid. Iglesia del Hospital del Niño Jesús. Casa Mayer, 1881. *La Sagrada Familia y la prefiguración de la Pasión*.



Este ciclo de la *Infancia de Cristo* culminó con otro complementario de la vida adulta de Jesús, descrito por San Mateo -19:14- en el que los niños se acercaron expresamente a Jesús durante uno de los momentos de sus tres años de predicación, entre los 30 y 33: *Dejad que los niños se acerquen a mí*. El magisterio que inició entre los doctores siendo niño, se verificó años más tarde y, además de adultos, los niños también se reunieron a su alrededor a escuchar sus palabras. Con elocuencia y sencillez el óculo abierto en la fachada principal conmemora el momento, en un espacio exterior, en el que Jesús, sentado, acoge a un niño en su regazo y extiende su brazo izquierdo a dos niños que se aproximan andando a Él y que otro infante más le flanquea a su diestra, sostenido por su madre.

### Devenir histórico

El devenir histórico y asistencial de este Hospital ha sido muy rico. El interés por su mantenimiento, conservación y restauración ha conllevado diversas tareas de acondicionamiento, entre las que se cuentan las practicadas en la iglesia (Sánchez et al., 2004; Delgado, 2006).

Ya recientemente, el atento cuidado de este conjunto ha llevado a restaurar cuatro de las vidrieras: *La Sagrada Familia en la huida a Egipto en barca*, *Encuentro de la Sagrada Familia con Santa Isabel y San Juan Bautista*, *La Sagrada Familia con Jesús carpintero en el taller de San José* y *Jesús entre los Doctores*. Las tareas se acometieron bajo la custodia de la Dirección General de Patrimonio de la Comunidad de Madrid. A partir de 2018 se ha creado una página web que difunde dicha intervención (Dirección General de Patrimonio de la Comunidad de Madrid, 2018).

### Agradecimientos

En relación con este estudio, se expresa el más sincero agradecimiento a quienes custodian, gestionan y atesoran los conjuntos vidrieros aquí expuestos del Hospital Infantil Universitario Niño Jesús de Madrid y de la Catedral de Burgos. Su buen hacer con este patrimonio es encomiable.

Igualmente, se quiere hacer extensible la gratitud a la *Unidad Asociada de I+D+i al CSIC "Vidrio y Materiales del Patrimonio Cultural (VIMPAC)"* y a la *Sección de Arte, Arqueometría y Patrimonio (AaP)* de la *Sociedad Española de Cerámica y Vidrio (SECV)*, en cuyo LVI Congreso Nacional, celebrado en 2018, fue presentado este estudio (Alonso, 2018). Gracias a ambas instituciones por la notable dedicación científica a la investigación, conservación, restauración y asesoramiento del patrimonio en vidrio.

## Bibliografía

- ALONSO ABAD, M<sup>a</sup> Pilar, "Edad Contemporánea", *Las Vidrieras de la Catedral de Burgos*, CSIC, Castellón, 2016a, pp. 122-127.
- ALONSO ABAD, M<sup>a</sup> Pilar, "Capilla Mayor", *Las Vidrieras de la Catedral de Burgos*, CSIC, Castellón, 2016b, pp. 132-147.
- ALONSO ABAD, M<sup>a</sup> Pilar, "Las vidrieras de la iglesia del Hospital del Niño Jesús de Madrid. Una obra singular de la Casa Mayer de Múnich", *V Congreso Hispano-Luso de Cerámica y Vidrio y LVI Congreso Nacional de la SECV, "Perspectives in the Studies of Ceramic and Glass Cultural Heritage"*, Barcelona, 8 a 10 octubre 2018.
- AZCÚE BREA, Leticia, "La escultura italiana del siglo XIX en Madrid y el coleccionismo privado (II): Pietro Tenerani, Scipione, Tadolini, Guiseppe, Lazzerini, Antonio Tantardini, Carlo Nicoli y otros escultores de finales del siglo XIX", *Academia: Boletín de la Real Academia de Bellas Artes de San Fernando*, (2009), n<sup>o</sup> 108-109, pp. 141-192.
- CASADO, Manuel, *Sierra Nevada: Una expedición al pico del Veleta desde los baños de Lanjarón (1859)*, Universidad de Granada, 2017.
- CASTILLO DEL ALBORNOZ FÁBREGAS, J., "La Duquesa de Santoña", *Historia 16*, (2001), n<sup>o</sup> 305, pp. 112-122.
- COAM Madrid, "El Hospital del Niño Jesús", *Guía de Arquitectura de Madrid*, Inmueble F2.24, <http://guia-arquitectura-madrid.coam.org/#inm.F2.24>. Última consulta: 3-Agosto-2002.
- DEL AMO DEL AMO, M<sup>a</sup> Cruz, *La familia y el trabajo femenino en España en la segunda mitad del siglo XIX*, Tesis doctoral, Universidad Complutense de Madrid, 2008.
- DELGADO GÓMEZ, M<sup>a</sup> Fernanda, "Arteterapia: Utilidad del arte en un hospital infantil", en *Arteterapia. Nuevos caminos para la mejora personal y social*, 2006, pp. 165-174.
- Diccionario Biográfico Español, Real Academia de la Historia: <https://dbe.rah.es/biografias/27668/maria-del-carmen-hernandez-y-espinosa-de-los-monteros>. Última consulta: 3-Agosto-2002.
- Dirección General de Patrimonio de la Comunidad de Madrid, *Restauración de las vidrieras del Hospital del Niño Jesús de Madrid*: <https://www.comunidad.madrid/cultura/patrimonio-cultural/restauracion-vidrieras-hospital-nino-jesus-madrid>. Última consulta: 3-Agosto-2002.
- DÍEZ DE BALDEÓN GARCÍA, Alicia, "El nacimiento de un barrio burgués: Argüelles en el siglo XIX", *NORBA: Revista de Arte*, (1993), pp. 231-268, n<sup>o</sup> 13.
- EZQUERRA DEL BAYO, J., y PÉREZ BUENO, Luís *Retratos de mujeres españolas del siglo XIX*, Imprenta de Julio Cosano, Madrid, 1924, pp. 278-279.
- GARRIDO-LESTACHE DÍAZ, Juan, *Hospital del Niño Jesús. 1876-1961*, Madrid, 1968.
- JIMÉNEZ SERRANO, Clara; OLLERO CAPRANI, José Manuel, *El Hospital del Niño Jesús. 125 Años de Historia (1877-2002)*, Hospital Universitario Niño Jesús, 2002.
- JIMÉNEZ SERRANO, Clara, *La oftalmología en el Hospital del Niño Jesús de Madrid: Análisis asistencial (1893-1940)*, Tesis doctoral. Universidad Complutense de Madrid, 2004.
- NIETO ALCAIDE, Víctor; SOTO CABA, M<sup>a</sup> Victoria; AZNAR ALMAZÁN, Sagrario, *Vidrieras de Madrid: Del Modernismo al Art Decó*, Dirección General de Patrimonio Cultural, Madrid, 1996.
- NIETO ALCAIDE, Víctor, "La imagen del progreso en las vidrieras de la Casa Mayer en el Banco de España", *Luz y Color en la Arquitectura madrileña: Vidrieras de los siglos XIX y XX*, 2019, pp. 63-78.
- OLLERO CAPRANI, José Manuel, *El Hospital del Niño Jesús de Madrid (1877-1919)*, Tesis Doctoral, Universidad Complutense de Madrid, 1991.
- PIÑAR SAMOS, Javier, "María Hernández Espinosa, Duquesa de Santoña (1829-1894)", *Cien em-presarios andaluces*, 2011, pp. 199-213.
- PORTELL PASAMONTE, Rafael, "Don Juan Manuel Manzanedo y González, I Duque de Santoña, I Marqués de Manzanedo", *Monte Buciero*, (2004), n<sup>o</sup> 10, pp. 87-102.
- SÁNCHEZ DE ROJAS, M.I.; AZORÍN, V.; FRÍAS, M.; RIVERA, J.; GARCÍA, N.; MARTÍN-ESTARLICH, A., "Weathering, cleaning and conservation of the brick façade on the "Niño Jesús" Hospital in Madrid", *Air Pollution and Cultural Heritage*, CRC Press, 2004.
- VV. AA., *Hospitales. La arquitectura del Insalud, 1986-2000*, 2 vols., Madrid, 2000.
- ZAFRA ANTA, M.A., GARCÍA NIETO, V., "Historia de la Pediatría en España", *20 Años de Pediatría integral*, (2015), pp. 235-242, n<sup>o</sup> 19.

M<sup>a</sup> Pilar Alonso Abad  
Universidad de Burgos

# ARCOVIUM técnico

## Plomo: de la estructura de las vidrieras a nuestra estructura ósea

### Resumen

Artículo sobre los peligros de trabajar con plomo, cómo nos afectan, cómo protegernos y medios de diagnóstico y tratamiento. El artículo expone en un tono positivo y con apoyo científico que el plomo es realmente peligroso para nuestra salud y trata de animar a los compañeros de profesión a tomar las medidas de protección recomendadas para prevenir daños mayores sin tener que renunciar a nuestro oficio.

### Autor

Jonatan Díaz

Miembro de ARCOVE y vidriero  
fundador de Vitromar Vidrieras  
Artísticas

### Palabras clave

Plomo, saturnismo, EPI, prevención  
de riesgos laborales, salud,  
seguridad.

### Keywords

Lead, saturnism, PPE, occupational  
risk prevention, health, safety.

## Lead: from the structure of stained glass windows to our bone structure

### Summary

Article on the hazards of working with lead, how it affects us, how to protect ourselves and the means of diagnosis and treatment. The article states in a positive tone and with scientific support that lead is really dangerous for our health and tries to encourage stained glass colleagues to take the recommended protective measures to prevent further damage without having to give up our profession.



## Plomo: de la estructura de las vidrieras a nuestra estructura ósea

### Introducción

A mediados de abril todos recibimos, con cierta incertidumbre, un comunicado informando de que la Agencia Europea de Sustancias Químicas (ECHA) tenía prevista la inclusión del plomo [Fig. 1], en todas sus formas, en la lista de sustancias sujetas a autorización. Dicho comunicado tuvo diversas interpretaciones: hubo quien entendió que se pretendía prohibir el plomo y quien alegaba que después de décadas manipulando plomo sin medios de protección no había tenido problemas físicos y por lo tanto su supuesta toxicidad quedaba en entredicho.

Pero, ¿Qué sabemos del plomo? ¿Es realmente tan tóxico como nos quieren hacer ver? ¿Qué peligros corremos? ¿Cómo podemos protegernos?



Fig. 1. Diferentes perfiles de plomo y soldadura de Sn-Pb de uso diario en nuestra profesión

### Mitos y realidades sobre el plomo

Hace mucho que se eliminó por completo su uso en pinturas, barnices o combustibles, pero en nuestro trabajo tenemos una exposición constante a este material, y no es extraño ver fotografías y videos de muchos vidrieros emplomando sin guantes, o desemplomando una vidriera antigua sin mascarilla ni ninguna otra protección. En 25 años dedicándome a este oficio, he encontrado una respuesta muy frecuente a este asunto al hablarlo con otros compañeros: “Llevo haciéndolo toda la vida y nunca me ha pasado nada”.

¿Cuánto hay de verdad en esta afirmación?

Todos hemos escuchado historias de marineros del siglo XVIII que perdieron la cabeza o incluso murieron a causa de la intoxicación por plomo proveniente de las latas de conserva, soldadas con plomo, o que muchos pintores conocidos como Goya padecieron saturnismo (que es como se llama la intoxicación por plomo) a causa del albayalde (óxido de plomo) usado como pigmento blanco en sus pinturas, y que con frecuencia era el propio pintor quien las componía.<sup>1</sup> Estas historias han sido vistas como leyendas por algunos y como explicación plausible a muchos sucesos misteriosos en su época.

-----  
1.- Véase, en las referencias finales de este artículo: BOZAL, 2005.

¿Qué sabemos sobre los efectos reales que causa el plomo en el organismo? Según la Organización Mundial de la Salud, el plomo es un metal neurotóxico que se va acumulando en el organismo afectando a diversos sistemas del mismo. Se distribuye hasta alcanzar el cerebro, el hígado, los riñones y los huesos causando diversos daños. Se deposita en dientes y huesos, donde se va acumulando con el paso del tiempo. Además, el plomo presente en los huesos es liberado hacia la sangre durante el embarazo y se convierte en una fuente de exposición para el feto, que podría verse afectado aún años después de haber finalizado la exposición al plomo por parte de la madre.<sup>2</sup>

-----  
2.- AECOSAN, 2021 y OMS, 2022.

Numerosos estudios revelan que los síntomas pueden tardar muchos años en manifestarse, y no siempre lo hacen de forma evidente. Entre estos pueden estar un característico sabor metálico en la boca, vértigo, pérdidas de memoria de diversa consideración, fatiga crónica, palpitaciones, hipertensión, sangrado nasal espontáneo, dolores en articulaciones en especial debilidad de tobillos y muñecas, reducción de los espermatozoides y/o anomalías en los mismos, cambios drásticos en el estado de ánimo, depresión, migrañas e incluso se relaciona con la aparición de ciertos tumores.<sup>3</sup>

Sí, muchos de estos síntomas pueden deberse a diferentes causas, pero no es

-----  
3.- CSEM, 2022.

casualidad que decenas de estudios establezcan una relación directa entre la intoxicación por plomo y estos síntomas. Basta con analizar por encima algunos de estos estudios y ver qué pruebas se han hecho para establecer que la relación entre el plomo y los síntomas es más que evidente.

A pesar de la creencia ampliamente extendida de que si no se ingiere, las cantidades que llegan al cuerpo son insignificantes, la OMS subraya en su informe que no existe un nivel de exposición al plomo por debajo del cual se pueda afirmar que no se sufrirán efectos perjudiciales.<sup>4</sup>

-----  
4.- OMS, 2022 y AECOSAN, 2021.

### ¿Cómo llega el plomo a nuestro cuerpo?

La respuesta puede no ser tan evidente aunque estemos todo el día manipulando plomo. Hay diferentes teorías que se han extendido, como que puede ser absorbido por la piel por contacto, inhalado en el momento de la soldadura en forma de vapores, o que puede haber partículas flotando en el aire que pueden ser aspiradas o depositarse sobre nuestra comida o bebida. ¿Qué evidencias científicas hay de estas afirmaciones?

Algunos estudios, como el del CDC (*Center for Disease Control and Prevention*) de Estados Unidos, han revelado que el plomo no es transdérmico, es decir, no puede ser absorbido a través de la piel.<sup>5</sup> Entonces ¿Por qué deberíamos usar guantes a la hora de manipularlo?

-----  
5.- CDD, 2022.

Si bien el plomo no puede atravesar la piel por sí solo, sí que puede entrar por otras vías.

Y es que recordemos que antes de emplomar, como paso previo habremos estado cortando las piezas. Y, ¿de verdad que no tenemos ningún corte superficial en nuestras manos? Si algo hemos aprendido los vidrieros de la pandemia, es que el gel hidroalcohólico es un localizador mágico de cortes en las manos. Si no, prueba a lavarte las manos con alcohol al final de un día de trabajo y comprobarás en cuantos diferentes puntos de las manos te escuece el gel. Cada uno de esos puntos es una apertura en la piel que quizás no habías notado antes, y por los que el plomo accede al interior de tu cuerpo. No es necesario un contacto directo con el torrente sanguíneo, bastará con tener una pequeña apertura en la

epidermis para permitir que el plomo acceda a nuestro interior como lo hacen otras bacterias o gérmenes. La diferencia aquí es que nuestro cuerpo está maravillosamente diseñado para defenderse ante los ataques de estos patógenos, pero el plomo es confundido por el sistema inmunitario con el calcio, de ahí que con frecuencia acabe alojado en huesos y dientes.

Pero pongamos que no tenemos absolutamente ningún arañazo en la piel ni nos lo vamos a hacer mientras trabajamos con el plomo. ¿De qué color son las yemas de nuestros dedos después de emplomar una vidriera sin guantes? Sí, en el taller nos manchamos de muchas cosas, pero un porcentaje muy alto de ese gris que recubre nuestros dedos es plomo.

-----  
6.- AECOSAN, 2021 y OMS, 2022.



¿Cómo de fácil es quitarse ese plomo de las manos? Aunque existen protocolos de limpieza para diferentes sustancias, es tan evidente que no se debería manipular plomo sin protección, que no existe un protocolo para la limpieza de manos por plomo. Pero se sugiere para sustancias parecidas que se haga una limpieza en agua al menos a 38 °C durante no menos de 2 minutos empleando primero una pasta quita grasas abrasiva como la que usan los mecánicos y después un jabón neutro.<sup>7</sup> Si tenéis la oportunidad de hacer la prueba, podréis comprobar que aun después de esto sería posible ver a simple vista que aún quedan líneas grises en las huellas dactilares. Y es poco realista afirmar que llevamos a cabo esta limpieza de manos cada vez que tocamos algo de plomo, ¿verdad? Con estos

restos en las manos, sean visibles a nuestro ojo o no, podemos tocar nuestro teléfono, un cigarro o algo de comer, o podemos tocarnos los ojos incluso inconscientemente y rápidamente pasaría a nuestro organismo por ingestión o por absorción mediante las mucosas, como en el caso de los ojos.<sup>8</sup> Todo esto tiene una fácil solución que abordaremos un poco más adelante.

Algunos han pensado que trabajando solo en cobre o Tiffany están menos expuestos a este peligro porque el roce de los dedos es menor. Cierto. Pero, ¿no es la soldadura a caso estaño con plomo? En la mayoría de los casos la soldadura contiene entre un 37% y un 50% de plomo, por lo que el contacto con las manos es irremediablemente muy elevado. Existe la posibilidad de usar

estaño libre de plomo, pero el elevado precio de este (habitualmente más del doble) lo hace tan infrecuente como poco viable.

¿Puede inhalarse al soldar en forma de vapores? No. Pero esto tiene algunos matices. El plomo se funde a 327 °C y su punto de ebullición es de 1725 °C, por lo que hasta esta última temperatura no podría esperarse que se pudieran desprender vapores. Los soldadores que usamos están en torno a los 380-420 °C, por lo que no tenemos riesgos de vapores de plomo. Sin embargo, si bien es cierto que en la soldadura no hay vapores de plomo, los vapores de los decapantes al soldar sí son muy dañinos y conviene protegerse de ellos con mascarillas específicas para ese tipo de gases. Este asunto podría ser objeto de otro estudio.

7.- OMS, 2022.

8.- AECOSAN, 2021; CDD, 2022; EPA, 2022 y OMS, 2022.

Pero a parte de la entrada al organismo a través de las manos contaminadas, hay otra vía de entrada aún más sutil: el plomo puede ser aspirado o ingerido en forma de polvo. ¿Cómo? De varias maneras, y estas están relacionadas principalmente con la restauración.

No es extraño ver en vidrieras antiguas una fina capa blanca que recubre el emplomado. Sí, es uno de los óxidos de plomo y es tan tóxico como el plomo puro, pero en forma de polvo fino. Tan fino que puede permanecer en suspensión por muchas horas antes de posarse sobre una superficie.<sup>9</sup> Ni que decir tiene que procesos abrasivos como el lijado de estos materiales son altamente desaconsejables, pues extenderán una nube tóxica que impregnará nuestro taller, nuestra ropa y pelo, acabará en nuestro

vehículo al adherirse a estos, lo podremos llevar a nuestra casa, y otras personas pueden acabar en contacto con él. Y la acción de manipular esa vidriera, especialmente desplomarla, conlleva un elevado riesgo, pues además, según la época, es posible que la vidriera estuviera enmasillada con, entre otras cosas, albayalde, un carbonato de plomo que con el tiempo puede pulverizarse fácilmente y ser respirado o posarse sobre nuestra ropa.<sup>10</sup>



Algo muy parecido ocurre con la pintura para vidrio. Con frecuencia las grisallas y algunos esmaltes contienen plomo entre otras sustancias tóxicas [Fig. 2]. Aunque desde hace algunos años se están comercializando pinturas libres de plomo, de igual modo, conviene usar protección respiratoria adecuada a la hora de prepararlos y de sacar luces, pues en ambos casos estamos trabajando con la pintura en estado de polvo y el riesgo es muy elevado.

Fig. 2. Grisalla negra. Con frecuencia, las grisallas contienen en torno a un 15% y un 20% de plomo, en forma de polvo que hay que moler antes de mezclarlo con diluyentes y aplicarlo. En este proceso, el polvo puede ponerse en suspensión y ser respirado. Créditos: Jonatan Díaz

9.- EPA, 2022.

10.- EPA, 2022 y OMS, 2022.

### La intoxicación por plomo se puede prevenir

No, no hay que tener miedo ni dejar nuestra amada profesión. No estamos condenados a acabar con los niveles de plomo por las nubes, solo hay que tomar las debidas precauciones. Bastará con poner una barrera física entre el plomo y nosotros. Y si ya sabemos cuales son las vías de entrada del plomo a nuestro organismo, será más fácil poner esas barreras. La primera de ellas es la más fácil y lógica: Usar guantes para manipular el plomo. Sí, gato con guantes no caza ratones, dice el refrán. Pero es cuestión de habituarse. Actualmente existen guantes muy finos y cómodos que ofrecen un buen aislamiento, como los bañados en poliuretano o algún otro material impermeable difícil de romper. Aunque los de látex o vinilo son finos y cómodos, no

serían los más apropiados por la falsa sensación de seguridad que dan, y es que las puntas de los dedos se rompen rápidamente sin que lo notemos y estaríamos de nuevo emplomando con los dedos desnudos.

En el caso de la restauración y/o la pintura es necesario un equipo de respiración adecuado. Y para el polvo y óxidos de plomo, las mascarillas apropiadas son las de filtros FFP3 intercambiables específicos para la protección de polvo de



Fig. 3. Mascarilla FFP3, especialmente recomendable para los trabajos de restauración o pintura con grisallas o esmaltes. Cortesía de 3M Iberia.



metales pesados. Sería buena idea pedir consejo sobre el filtro adecuado al departamento de riesgos laborales de nuestra mutua de trabajo o al organismo equivalente que corresponda en cada país para tener una orientación ya que ellos suelen tener una lista del tipo de filtros según los riesgos de exposición, y nos pueden dar la referencia o el código de colores que deben tener los filtros. Conviene recordar que estos filtros tienen una vida útil, de escasa duración, desde que se abre su envoltorio, se usen o no, y después dejan de ser eficaces [Fig. 3].<sup>11</sup>

### ¿Cómo podemos conocer nuestros niveles de plomo?

Ya que nuestro trabajo tiene tan elevada exposición, sería lógico pensar que después de años de trabajo, décadas en el caso de muchos de nosotros, nuestros niveles estarían por encima del promedio. Yo mismo me he hecho análisis de sangre con cierta frecuencia para ver mis niveles de plomo ante la presencia de ciertos síntomas inequívocos, y para mi sorpresa los niveles estaban alrededor de un 25% por debajo del promedio de la población, lo que me hizo pensar que

algo no iba bien. Podría ser que mis síntomas se debieran a otra cosa, pero ¿niveles tan inferiores a los de personas sin exposición al plomo?

En conversaciones con compañeros de profesión, muchos me han dicho algo parecido, que sus niveles estaban dentro de lo normal a pesar de no haber tomado ningún tipo de precaución con el plomo. De ahí que un buen número de vidrieros defiendan que a menos que mastiques el plomo, no hay nada que temer. Aunque me cuesta imaginar a algunos compañeros que han sido diagnosticados de saturnismo masticando un trozo de plomo como si fuera un chicle. Algo debía de estar mal en esos análisis.

Comencé a investigar sobre el proceso de análisis de metales pesados en sangre, y encontré bastantes lagunas entre los profesionales médicos, no por

11.- Los filtros FFP3 tienen una duración estimada no en horas de uso sino en la opacidad de los filtros, es decir, según la rapidez de su obstrucción o de carga de partículas, que de otro modo inhalaríamos. Los filtros de este tipo tienen una duración estimada de un mes según varias informaciones. Sin embargo, la respuesta a la consulta realizada a 3M Iberia sobre el filtro para gases, vapores y partículas serie 6000, ha sido que para los filtros utilizados en entornos industriales la vida útil depende de factores como la humedad, concentración de contaminante en el ambiente, temperatura, tiempo de uso... y deben de sustituirse cuando se note resistencia a la respiración o bien se perciba olor o sabor al contaminante al que se está expuesto. Al existir tantos entornos laborales, cada uno con sus propias características, no se puede indicar con precisión la durabilidad de los filtros. De manera general la vida útil de los filtros es de 5 años desde fabricación, pero se recomienda no usarlos más allá de 6 meses desde su primer uso y siempre que antes no se haya cumplido ninguna de las razones para su sustitución indicadas en el párrafo anterior. La vida de un filtro químico sin desprecintar está normalmente indicada en su etiqueta. Una vez desprecintado el filtro, aún sin usarlo, tiene una duración máxima de 6 meses, independientemente de la fecha de caducidad que lleve indicada. Por todo esto, es aconsejable que cada profesional acuda a sus expertos en seguridad laboral.

falta de interés o profesionalidad, sino por lo poco frecuente de la prueba. Y esta escasa frecuencia tiene su explicación.

Los fabricantes de pinturas y barnices de la época en la que se usaba el plomo en su fabricación están jubilados desde hace muchos años. Los pescadores y submarinistas, que solían fundirse sus propios contrapesos de plomo, ahora no suelen hacerlo. Les resulta más rápido y barato comprar esos contrapesos que aunque siguen siendo de plomo, están encapsulados en plástico, o están pintados con una gruesa capa de pintura de uretano que es muy resistente y aísla el plomo totalmente. ¿Qué otro sector queda manipulando plomo? Los vidrieros y pocos más, que representamos un mínimo porcentaje de la población.<sup>12</sup>

-----  
12.- En varios países de Europa los "plomeros" trabajan el plomo a diario cuando trabajan en tejados, canaletas, bajantes y otros elementos decorativos de edificios históricos, pero en España este tipo de trabajos escasean.

¿Cómo entonces podemos saber de modo fiable los niveles de plomo de nuestro cuerpo? La prueba pasa por una analítica de sangre específica para metales pesados. Esta se diferencia de una analítica sanguínea general porque la sangre es analizada por *Espectrofotometría de Absorción Atómica en Cámara de Grafito (GFAAS)* o por la *Espectrometría de Masas con Plasma de Acoplamiento Inductivo (ICP-MS)*.<sup>13</sup> En palabras más sencillas, un espectrofotómetro es un equipo que emite un haz de luz blanca sobre la materia a analizar. Cada elemento de la materia absorbe una longitud de onda diferente, por lo que la máquina analiza las longitudes de onda devueltas por la materia analizada y determina su concentración exacta detallando los elementos que la componen y sus proporciones exactas. Y este parece

-----  
13.- CARTÓN, 19883 y CDD, 2022.

Ser, hasta la fecha, el único método fiable con el que contamos.<sup>14</sup> Sin embargo, no suele ser esta la prueba que hacen y encontrar un laboratorio que realice esta prueba o un facultativo que nos la prescriba no es fácil; ello no es debido a una falta de interés, sino por lo poco frecuente de la consulta.

### ¿Se puede tratar la intoxicación por plomo?

Aunque es un proceso largo, sí, es posible tratar este problema y neutralizar a un grado razonable los síntomas, aunque eliminar por completo el plomo del organismo hasta la fecha resulta imposible. Una vez que se fija en los huesos, sólo podemos eliminar una mínima cantidad y paliar las consecuencias. Y el tratamiento a seguir debe ser administrado por un internista, que muy probablemente use algunos agentes quelantes como el

-----  
14.- CDD, 2022.

edetato disódico de calcio (EDTA- $\text{Na}_2\text{Ca}$ ), Dimercaprol o Bal (british anti-Lewisite), d-penicilamina, dietilentriamino-pentacetato cálcico (DTPA-Ca), dietilentriamino pentaacetato de cinc (DTPA-Zn), EDTA Zn-Ca, alfa-mercapto propioglicina, o ácido 2-3 dimercaptosuccínico (DMS).<sup>15</sup>

Estas sustancias, aunque son seguras y su eficacia está probada por décadas, no están precisamente exentas de riesgos y en algunos casos habría que evaluar si los efectos secundarios superarían a los daños de la intoxicación. En definitiva, si no nos protegemos, el plomo es peligroso y afecta no solo a nosotros mismos sino a todo nuestro entorno, pues como hemos visto no solo acaba en nuestro interior sino que podemos transportarlo a nuestros vehículos, a nuestras casas e incluso puede traspasar la barrera placentaria y afectar a los no nacidos.

### En conclusión

Habiendo analizado todos los riesgos y sus formas de evitarlos cabe preguntarse: ¿Merece la pena tomar las precauciones recomendadas? ¿Habrán motivos reales para controlar (que no es igual que prohibir) el uso del plomo? A fecha de redacción de este artículo, aún no tenemos una resolución oficial de la ECHA de incluir el plomo en la lista de sustancias que requieran un permiso de manipulación, pero lo cierto es que en España tenemos una cantidad considerable de museos y galerías de arte que no permiten la exposición de piezas que contengan plomo, y en otros países esta medida se adoptó hace años por algunas entidades. No sabemos en qué acabará esta propuesta, pero al menos debería hacernos pensar cuáles son las medidas de seguridad que tenemos en nuestro trabajo y cómo lidiamos con el uso de este material sin

perder un ápice de tradición, técnica y respeto por este arte milenario que tanto nos apasiona.

Jonatan Díaz, septiembre 2022

### Bibliografía y fuentes

-AECOSAN, Agencia Española de seguridad alimentaria y nutrición "Plomo" [última consulta 2021, [https://www.aesan.gob.es/AECOSAN/web/seguiridad\\_alimentaria/ampliacion/plomo.htm](https://www.aesan.gob.es/AECOSAN/web/seguiridad_alimentaria/ampliacion/plomo.htm)]

-BOZAL, Valeriano, Francisco Goya, vida y obra, Madrid, TF Editores & Interactiva S.L.U, 2005, 2 vols. ISBN 978-84-96209-39-8.

-CARTÓN, J.A. "Uso de quelantes en las intoxicaciones. Caso particular del plomo" En MUNNE, P. *Bases del tratamiento de las intoxicaciones agudas*, Departamento de Medicina Interna. Hospital Nuestra Señora de Covadonga y Universidad de Oviedo, España, 1988, p. 53-56.

-CDD (Center for disease control and prevention) EE.UU "Children Lead Poisoning Prevention" [en red, Última consulta 2022, <https://www.cdc.gov/nceh/lead/default.htm>]

-CSEM Agency for Toxic Substances and Disease Registry Case Studies in Environmental Medicine August 15, 2010, EE.UU [última consulta septiembre 2022, <https://www.atsdr.cdc.gov/csem/lead/docs/lead.pdf>]

-EPA, Agencia de Protección Ambiental de Estados Unidos, "lead" [última consulta 2022, <https://www.epa.gov/lead/learn-about-lead>]

-OMS "Intoxicación por plomo" [última consulta 2022, <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/lead-poisoning-and-health>]

-----  
15.- CARTÓN, 1988



# ARCOVIUM práctico

## De la restauración a la conservación. Colaboración transversal en las vidrieras de San Pedro de Olite (Navarra)

### Resumen

El destrozo de una vidriera, al caer del vano donde estaba colocada, fue el detonante de una serie de acciones de conservación llevadas a cabo en el conjunto de vitrales ubicado en la cabecera de la iglesia parroquial de San Pedro de Olite, en Navarra. La realización de unos estudios previos, la revisión de las vidrieras, llevada a cabo con nuevas tecnologías, como el sistema de reconocimiento remoto (fotografiado con dron), gestionada en varias fases, y el trabajo transversal de diferentes perfiles profesionales y agentes implicados en el proyecto, han sido los puntos más destacados de esta actuación. Se trata de una intervención que ha pasado de ser una restauración puntual a un plan de revisión, estudio y conservación preventiva de todo el conjunto. Presentamos en este artículo el desarrollo del proyecto.

### Autor

Amaya B. Sánchez Bakaikoa

Conservadora-restauradora de bienes culturales.  
Taller harri(d)ura C&R.

Violeta Romero Barrios

Técnico Superior Restauradora.  
Servicio de Patrimonio Histórico.  
Gobierno de Navarra

### Palabras clave

Vidriera, Conservación, Restauración, Actuación interdisciplinar, Dron.

### Keywords

Stained Glass, Conservation, Restoration, Interdisciplinary intervention, Dron.

## From Restoration to Conservation. Cross-sectoral Collaboration on the Stained Glass Windows from San Pedro de Olite (Navarra)

### Summary

A shattered stained glass window, broken after falling from its bay, was the trigger for a series of conservation actions carried out in the set of stained glass windows situated at the East end of the parish church of San Pedro de Olite, Navarra. The key points of the intervention were the completion of preliminary studies, the inspection of this set of stained glass windows using new technologies, such as a remote recognition system (drone photography), which were managed in several stages; all this without forgetting the collaborative work of different professionals and other agents involved in this project. This was an intervention that evolved from the restoration of a single window to a comprehensive plan to inspect, study and the application of preventive measures to preserve this set of stained glass windows. In this article we describe in detail how the project was implemented.

## De la restauración a la conservación. Colaboración transversal en las vidrieras de San Pedro de Olite (Navarra)

### Agentes

Promoción: Parroquia de San Pedro de Olite y Servicio de Patrimonio Histórico del Gobierno de Navarra

### Ejecución:

- Estudios e intervenciones en las vidrieras: Amaya B. Sánchez Bakai-koa, harri(d)ura.
- Intervención previa sobre bastidor metálico: Forjas Alcoz.
- Fotografiado profesional con dron: Asier Larrion.
- Medios auxiliares y carpintería. Apoyo en la colocación y revisión: Construcciones Leache.

### Autoría, datación y promoción de las vidrieras

En el último tercio del siglo XIX, la parroquia de San Pedro de Olite enriqueció su patrimonio gracias a los encargos realizados por dos cargos eclesiásticos importantes relacionados con la localidad.<sup>1</sup> Por un lado, tal y como nos cuenta la inscripción que se puede leer en la sacristía de la parroquia:

*“Don Nicasio Labarta, tesorero dignidad de la santa Iglesia de Méjico, bautizado en esta parroquia de san Pedro, bienhechor generoso del hospital. Legó preciosos ornamentos a las parroquias de Olite y Setuain, y a su costa se reformó y embelleció el baptisterio, y se construyó en parte el órgano nuevo”.*

Entre dichos ornamentos, pudo encontrarse el conjunto de cuatro vidrieras

que decoran la cabecera de la parroquia objeto de este artículo, dado que aparece la referencia a D. Nicasio Labarta en la cartela inferior de la vidriera NIII.

Por otro lado, encontramos la referencia al obispo de Pamplona en esos momentos, D. Pedro Cirilo Úriz y Labayru, natural de Olite, cuyos emblemas episcopales aparecen en las dos vidrieras del este, así como en el retablo de los santos Juanes, en el muro norte del primer tramo de la nave [Fig.1].

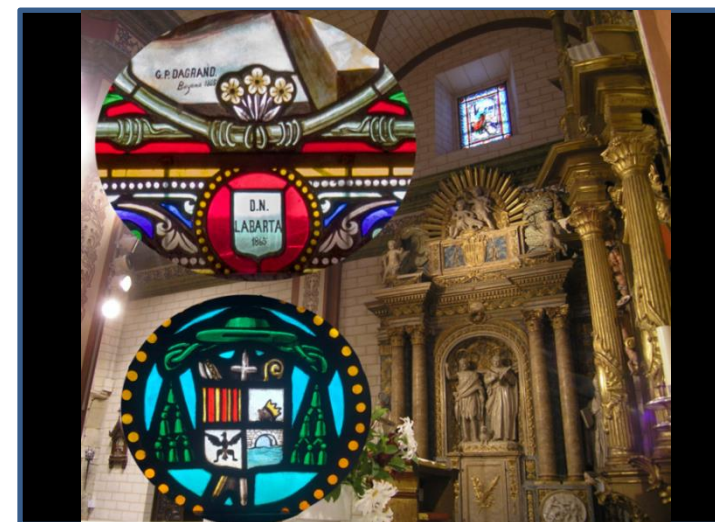


Fig. 1. Olite, parroquia de San Pedro, vista general del tramo norte de la cabecera, con el retablo de los Santos Juanes y las referencias a los posibles promotores. 2022. Archivo del Servicio de Patrimonio Histórico.

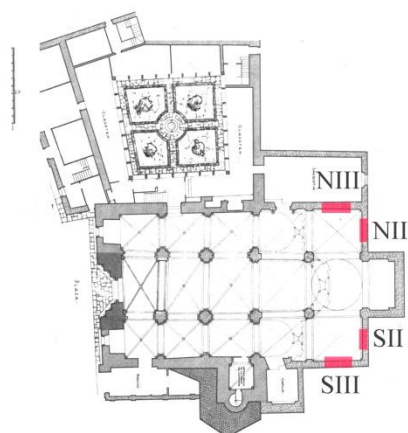
-----  
1- ALBIZU/SAINZ, 1914, p. 153.



Se trata de un conjunto de cuatro vidrieras ubicadas a los dos lados del ábside de la iglesia parroquial de San Pedro de Olite, que representan cuatro

escenas de la vida del santo titular. En el muro norte del primer tramo de la nave, la vidriera NIII,<sup>2</sup> tiene la representación de la escena de *San Pedro*

-----  
2.- Sobre el sistema de numeración, véase: CORPUS VITREARUM, 2016.



VIDRIERA NIII: Tramo norte, alzado norte. *San Pedro curando a un paralítico*

VIDRIERA NII: Tramo norte, alzado este. *Entrega de las llaves a San Pedro*

VIDRIERA SII: Tramo sur, alzado este. *Prisión y liberación de San Pedro*

VIDRIERA SIII: Tramo sur, alzado sur. *Jesús caminando sobre las aguas*

*curando a un paralítico*. En el mismo tramo, pero en el muro este, la vidriera NII, representa la escena de la *Entrega de las llaves a San Pedro*. En el primer tramo de la nave sur, la vidriera ubicada en el muro este, vidriera SII, representa la *Prisión y liberación de San Pedro* y, por último, en el muro sur, la vidriera SIII, representa la escena de *Jesús caminando sobre las aguas* [Fig. 2].<sup>3</sup>

-----  
3- RÉAU, 2000-2002.

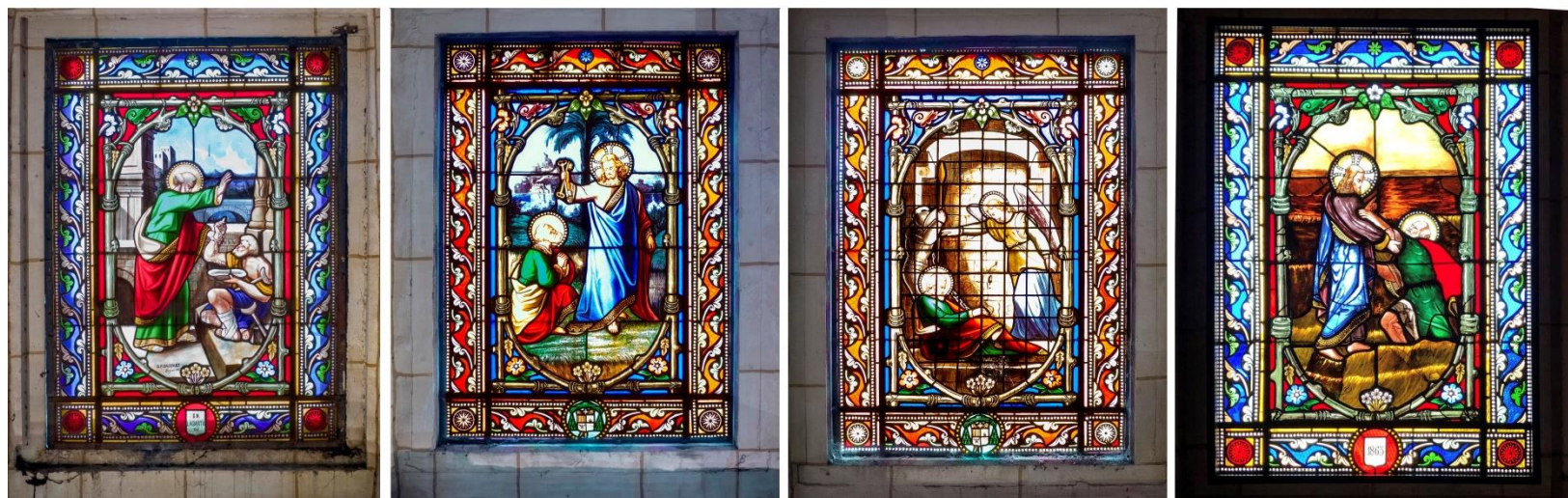


Fig. 2. Olite, parroquia de San Pedro, esquema de numeración e imágenes fotográficas del conjunto vitral, 2022. Archivo del Servicio de Patrimonio Histórico. ©Asier Larrión. Planta obtenida del *Catálogo Monumental de Navarra*.



Las cuatro vidrieras están firmadas por Gustave Pierre Dagrاند y fechadas en 1865.

Sobre Gustave Pierre Dagrاند (o Dagrاند)<sup>4</sup> podemos decir que nació en Burdeos en 1839 y estudió en la escuela de Bellas Artes de Bayona. Tras acabar sus estudios regresó a Burdeos donde trabajó como “pintor vidriero”. En 1863, tras contraer matrimonio, se trasladó a Biarritz, donde permaneció hasta 1872, para establecerse definitivamente en Burdeos; ciudad en la que cambió, por una continua expansión, varias veces de taller; en 1884 adquirió un terreno y un edificio vecinos, en rue Tiffonet, nºs 12, 14 y 16.

A finales del siglo XIX, la empresa estaba en pleno apogeo; la casa Dagrاند

-----  
4.- Su nombre oficial era Pierre-Gustave Dagrاند, sin embargo, en muchos de sus documentos aparece como G.P. Dagrاند. Véase: [https://fr.wikipedia.org/wiki/Gustave\\_Pierre\\_Dagrاند](https://fr.wikipedia.org/wiki/Gustave_Pierre_Dagrاند) (Última visita; 23-09-2022). Véase también: MUSÉE D'AQUITAINE y MICHAUD, 2011, pp. 34-36 y 59.

extendió su mercado mucho más allá de las fronteras de Francia, trabajó mucho en Italia. Como dato relevante de su maestría, en 1883 el Papa León XIII le otorgó la cruz de San Silvestre y en 1888 Gustave Pierre fue nombrado pintor de vidrio de la Basílica de San Pedro en Roma.

En el siglo XX, tras la Primera Guerra Mundial se detuvo el desarrollo de la empresa; la situación se deterioró aún más con la crisis económica de 1930 y la Segunda Guerra Mundial. Encontramos vidrieras con la firma del taller hasta 1945.

Podemos decir que la casa Dagrاند, al igual que otras casas dedicadas a la manufactura de vidrieras de la época (la casa Mauméjean por ejemplo), comenzó como un taller, para llegar a desarrollarse como una industria, con

áreas de producción tan dispares como vidrieras religiosas, ornamentales o historiadas, así como vidrieras civiles.

En septiembre de 2014, la vidriera SIII cayó al interior de la iglesia, precipitándose desde el vano situado a más de 10 metros de altura, haciéndose añicos. Afortunadamente, no hubo que lamentar daños personales.

Por iniciativa de la parroquia, la vidriera se almacenó y se guardaron todos los fragmentos encontrados, con la ayuda de Alberto Chueca, vidriero de la localidad.

Según la información transmitida por la parroquia, el desencadenante de la caída fue un fuerte vendaval, registrado la tarde del 7 de septiembre de 2014. Revisando la hemeroteca, encontramos una noticia del Diario de Navarra, del día siguiente 8 de septiembre, que

cuenta como una fuerte tormenta derribó parcialmente la plaza de toros de Olite.<sup>5</sup> Si consultamos los datos meteorológicos del día 7, nos encontramos con el registro de rachas máximas de viento, dirección noreste por este, a 2 metros de altura, de 52,8 km/h en la estación de Olite INTIA y, en la localidad cercana de Tafalla, el registro de rachas es de 83,3 km/h a 10 metros de altura [Fig. 3].<sup>6</sup>

### Asesoramiento y estudio preliminar

En 2020, D. Javier Ignacio Sola, párroco de Olite, dispuesto a plantear una solución definitiva al panelado provisional del vano donde se ubicaba la vidriera y al almacenamiento de la obra destrozada durante esos

5.- Véase DN.ES. PAMPLONA, 2014: Noticia del Diario de Navarra: 8 de septiembre de 2014 <[https://www.diariodenavarra.es/noticias/navarra/mas\\_navarra/2014/09/07/fuertes\\_tormentas\\_causan\\_numerosas\\_incidenencias\\_navarra\\_174353\\_2061.html](https://www.diariodenavarra.es/noticias/navarra/mas_navarra/2014/09/07/fuertes_tormentas_causan_numerosas_incidenencias_navarra_174353_2061.html)> (Última visita: 14-08-2022).

6.- Véase AEMET, 2014: Meteorología y climatología de Navarra, 7 septiembre 2014 <[http://meteo.navarra.es/estaciones/resumen\\_diario\\_auto\\_m.cfm?estacion\\_tipo=AUT0&dia=7%2F9%2F2014](http://meteo.navarra.es/estaciones/resumen_diario_auto_m.cfm?estacion_tipo=AUT0&dia=7%2F9%2F2014)> (Última visita: 14-08-2022).

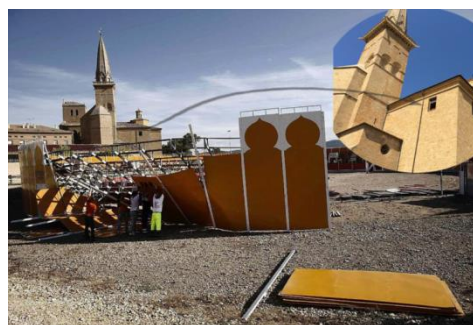


Fig. 3. Olite, imagen de la plaza de toros con San Pedro al fondo, tras la ciclogénesis. A la derecha, detalle de cómo quedó el vano al caer la vidriera. ©Diario de Navarra, 8 de septiembre de 2014. Archivo Servicio Patrimonio Histórico del Gobierno de Navarra.



Fig. 4. Olite, parroquia de San Pedro. Estado en el que se encontraba la vidriera en el momento de la primera visita, imagen general y detalle de la caja con fragmentos. 2021. Amaya Sánchez Bakaikoa.

años, contactó con el Servicio de Patrimonio Histórico del Gobierno de Navarra para solicitar asesoramiento técnico.

En una primera visita, se identificó la obra y sus partes, compuesta por un marco de madera, bastidor de hierro, 9 paneles de vidriera empleada, tres de ellos desaparecidos, y una malla de protección. El conjunto presentaba graves deformaciones en sendos bastidores metálicos, el de la vidriera por la caída, y el de la malla de protección, deformado al ser retirado desde el exterior para realizar el panelado y cierre provisional del vano. La red de plomo estaba retorcida, fracturada o, simplemente, perdida en muchos puntos, y se observaban numerosas roturas en los vidrios que aún permanecían en su lugar. Buena parte de los vidrios se encontraban recogidos en una caja, junto a fragmentos de vidrio incoloro que, como se averiguó al estudiar la obra, pertenecían al acristalamiento de protección existente en este vano, similar al que sigue existiendo en la vidriera NIII [Fig. 4].

Tras esa primera visita de revisión de la obra, se encargó un estudio técnico del estado de conservación y propuesta de intervención, para conocer el alcance de los daños y la posibilidad de restauración de la obra.

### Estudio técnico y estado de conservación

En este estudio se clasificaron las vidrieras y se constató el estado de conservación de los materiales originales conservados. También se detectaron intervenciones anteriores.

Además, se dejó constancia escrita de información relevante, aportada por el párroco de manera oral, tal como la intervención anónima realizada en los años 90 sobre el conjunto vitral.

Brevemente, haremos un apunte sobre cada uno de los materiales constitutivos de la vidriera SIII.

- **Vano:** intervenido anteriormente para colocar un acristalamiento de protección exterior no ventilado, con un marco de madera dividido de manera horizontal en tres cuerpos. El vano original estaba rematado por un marco de madera de roble fijo, que presentaba buen estado de conservación, y era susceptible de recibir la vidriera restaurada.

- **Vidriera:** se trata de una vidriera de estructura tradicional, formada por 9 paneles, dividida en 3 registros y 3 luces. Su panel central (2b) narra una escena del santo titular “San Pedro caminando por las aguas” y los otros 8 paneles de menor tamaño, distribuidos perimetralmente, presentan una cenefa decorativa típica de la época.

Sin tener absoluta certeza, parece ser que esta vidriera había sido inter-

venida en dos ocasiones previas, por las diferentes tipologías de intervención que encontramos [Fig. 5].



Fig. 5. Zia, taller de restauración harri (d) ura. Detalle de intervenciones anteriores en uno de los paneles de la vidriera SIII, año 2021. Amaya Sánchez Bakaikoa.

En la más reciente, se había desmontado del vano para llevar a cabo dichas intervenciones y se había vuelto a montar.

El estado de conservación que presentaba era pésimo, con daños en calidad y cantidad importantes, no pudiendo cumplir la función



para la que había sido diseñada. De los 9 paneles que componen la vidriera, los tres superiores estaban desaparecidos [Fig. 6].

- **Vidrios:** encontramos diferentes tipos de vidrio, diferenciables por el sistema de producción, cromatismo, textura; tales como vidrio soplado y vidrio de origen industrial, vidrio plaqué de tonalidad roja y azul, estos últimos trabajados al ácido y posteriormente policromados.

Destacamos la presencia de vidrios no originales. El estado de conservación general de los vidrios también era pésimo, si bien presentaban degradaciones tales como fracturas y lagunas, entre el 80-90% de la totalidad.

- **Policromías:** se trata de una vidriera íntegramente policromada, de gran calidad y maestría, en la que encontramos atípicas tipologías y cromatismos, tanto por la técnica, en la que se utiliza las escorren-



Fig. 6. Zia, taller de restauración harri (d) ura, fotos de estado de conservación, año 2021. Estado previo de paneles, foto con luz transmitida. En la parte superior, se han marcado los paneles desaparecidos. Amaya Sánchez Bakaikoa.



tías de grisalla como recurso pictórico así como el esgrafiado de la misma una vez seca, utilizado de manera muy diferente a la habitual; como por las tonalidades utilizadas en los fondos, realizados a base de grisallas verde y azul, mezcladas previamente a la aplicación y posteriormente esgrafiadas en algunos casos y matizadas por el reverso con grisalla marrón [Fig. 7].

Encontramos lagunas asociadas a faltas parciales (desconchones) o totales de soporte, pero en general podemos decir que presentaban buena adherencia y estabilidad. También se detectaron policromías no originales, fruto de intervenciones anteriores.

Fig. 7. Olite, Parroquia de San Pedro. Detalle de utilización de recursos pictóricos en los fondos de los vitrales. Vidriera NII, año 2022. Amaya Sánchez Bakaikoa.

- **Red de plomo:** de estirado manual presentaba atípicas estrías. Encontramos dos anchos diferentes; de 6 y de 8 mm. La altura del alma era de 2 mm, es decir, inferior a la habitual. Presentaba deformaciones, fracturas y lagunas; así como manchas de óxido procedentes de la herramienta. El panel central (2b), fue íntegramente reemplomado en una intervención posterior, con plomo de 8 mm. En éste, las fracturas y las particiones presentaban el mismo tratamiento; todas ellas habían sido emplomadas de igual manera, lo que desvirtuaba el diseño original de la red de plomo.

- **Masilla:** escasa presencia de masilla original en la red de plomo, y carencia de masilla de cordón entre bastidor y paneles.

- **Herramienta:** bastidor metálico de 175 x 120 cm, compartimentado para albergar los paneles de vidriera, y con barras de refuerzo integradas. De colocación anterior, el sistema de sujeción de los diferentes paneles estaba hecho a base de pletinas metálicas continuas, tanto horizontales como verticales, aseguradas con tuerca de sección cuadrada, roscadas a los pernos fijos que también presentaba el bastidor.

Este bastidor, en el travesaño vertical izquierdo, se presentaba rematado por dos pernios, estando planteada su colocación a modo de ventana practicable. Como dato diremos que este bastidor estaba sujeto por sendos extremos, al marco fijo de madera que remata el vano; y por el otro lado, estaba asegurado con una pieza de madera a modo de cierre. Del estado de conservación del bastidor, diremos que presentaba

deformaciones y roturas, procuradas por el impacto de la caída, así como degradaciones tales como oxidación generalizada.

En cuanto a las barras de refuerzo hay que comentar que, salvo en el panel central en el que dos de sus tres barras eran con forma, el resto eran rectas y de sección circular. No presentaban deformaciones pero sí oxidación.

De la malla de protección diremos que su bastidor presentaba deformaciones y oxidación, y la malla estaba oxidada y rota, poniendo en entredicho su función protectora ante agentes externos.

En base a estas valoraciones, se hizo una propuesta de intervención para la restauración de la vidriera.

Tras la presentación de este primer estudio a la parroquia, ésta valoró la viabilidad de la intervención y encargó la restauración a finales de 2021.

### Proceso de restauración en la vidriera SIII

Tomando como referencia las directrices marcadas por ICOMOS y el Corpus Vitrearum, se interviene en todos los elementos constitutivos de la vidriera, desde la ferramenta, aplicando metodologías y productos específicos de conservación y restauración de metales, hasta la intervención sobre las particiones de vidrio.<sup>7</sup>

Aun cuando el motivo de este artículo no es la restauración propiamente de la vidriera desplomada, sí queremos dejar constancia en este punto de la actuación realizada sobre las particiones de vidrio, sus lagunas y fracturas; quizá la parte más compleja de la intervención.<sup>8</sup>

Con un criterio respetuoso, y bajo el precepto de mínima actuación -no por la extensión intervenida, sino más bien por la

7.- CORTÉS, 2020.

8.- CORTÉS, 2019.

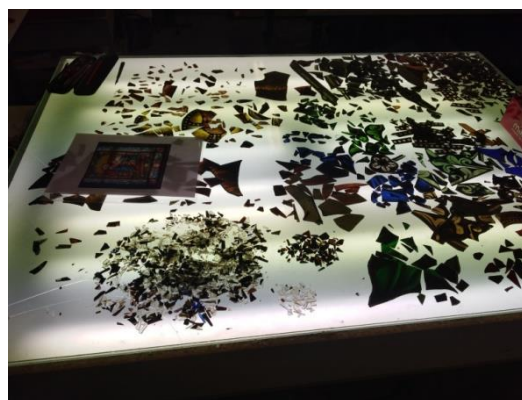


Fig. 8. Zia, taller de C&R harri (d) ura. Clasificación de vidrios sobre la mesa de luz, año 2021. Amaya Sánchez Bakaikoa.



Fig. 9. Zia, taller de C&R harri (d) ura. Fragmento de partición de vidrio con la fecha y la firma del autor, año 2021. Amaya Sánchez Bakaikoa.

actitud mantenida para con el original- se fue resolviendo esta primera fase de la intervención, teniendo en cuenta cuestiones de “contenido”, ubicación, tonalidad del vidrio y policromías.

Así pues, y teniendo en cuenta que más del 80% de la vidriera estaba perdido o afectado, aun cuando se conservaban parte de los fragmentos; la primera decisión a tomar fue hasta dónde llevar la restauración sin que ello fuera en detrimento de la propia vidriera, en cuestiones estructurales, y de diseño, sin caer en un falso histórico.

El punto de partida fue ordenar y clasificar los fragmentos conservados, en base a su cromatismo y las diferentes tipologías de capa pictórica [Fig. 8]; tratando de reubicar el máximo número de ellos en la vidriera. Así pues, se repusieron partes tan significativas como la firma y fecha de factura de la vidriera: G. Dagrand 1865 [Fig. 9].





Fig. 10. Zia, taller de C&R harri (d) ura. Recomposición de las carnaciones de las dos figuras, año 2022. Amaya Sánchez Bakaikoa.



Fig. 11. Zia, taller de C&R harri (d) ura. Carnaciones una vez colocados los fragmentos conservados, año 2022. Amaya Sánchez Bakaikoa.

Otra parte clave de la vidriera son las carnaciones, de exquisita calidad y detalle. En este caso, se consiguió reubicar gran parte de los fragmentos que conforman los rostros y manos, para poder ser unidos con adhesivo epoxi; las lagunas se solventaron químicamente y se policromaron en frío. Todo ello fue apoyado por vidrios de doblaje [Figs. 10, 11 y 12].<sup>9</sup>

En segundo lugar, encontramos los fondos, como ya dijéramos antes, Dagrand deja buena muestra de su magistralidad como pintor, utilizando tanto recursos técnicos, (esgrafiados, goteos...) como recursos pictóricos, como cromatismos inusuales; dando como resultado atípicas policromías dentro del vitral.

-----  
9.- CORTÉS, 2021.



Fig. 12. Zia, taller de C&R harri (d) ura. Rostro de Jesús tras el proceso de restauración de las carnaciones, año 2022. Amaya Sánchez Bakaikoa.

En los fondos, y por tratarse de particiones de gran tamaño, se reubicaron un 60% de los fragmentos originales. Se realizaron tanto uniones químicas como mecánicas, valorando cada caso de manera individualizada. Tanto en los fondos como en las decoraciones y ropajes, en la reintegración de lagunas, se recurrió cuando fue posible, a la reutilización de fragmentos originales, que presentaban parecidas características, integrándose correctamente y dando unidad a la obra [Fig. 13].

El tercer grupo de policromías estaría compuesto por la cenefa, decoraciones perimetrales y los ropajes. Igualmente de buena factura, pero menos singular en cuanto a la técnica de realización.

Estas fracturas se solventaron de la misma manera que en el caso anterior, guiados siempre por las circunstancias de cada fragmento.

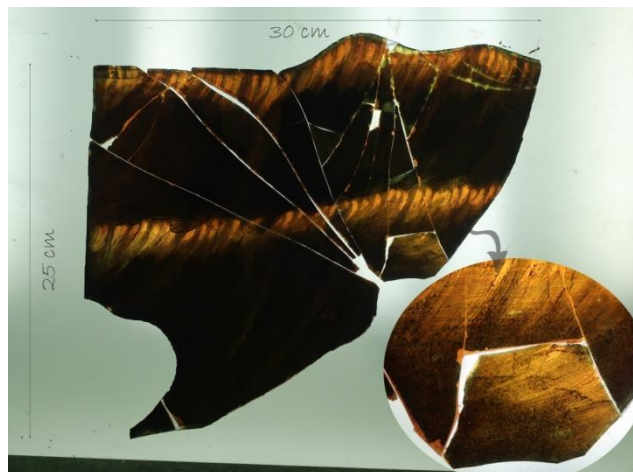


Fig. 13. Zia, taller de C&R harri (d) ura. Partición intervenida perteneciente a la vidriera SIII. Detalle de fragmento original no reubicado, aprovechado en la intervención, año 2022. Amaya Sánchez Bakaikoa.

En cuanto a la intervención sobre las policromías, únicamente se realizaron algunas reintegraciones en frío, si el soporte estaba formado por los vidrios originales, y mediante cocción de grisallas y pinturas de cementación, en el caso de tratarse de vidrios nuevos [Fig. 14].

Una vez completados estos procesos, se acabó de dibujar el calco de la vidriera, si bien el archivo fotográfico preexistente al desplome, no aportaba información precisa pero ayudaba.



Fig. 14. Zia, taller de C&R harri (d) ura. Proceso de reintegración del soporte y de las policromías, en el tratamiento de las lagunas, año 2022. Amaya Sánchez Bakaikoa.



Con todo esto, se pasó al emplomado de paneles. Una vez más y guiados por el precepto de mínima intervención, se conservó el plomo original, en los paneles 1a, 2a, 3a y 2a; se reemplomó los paneles 2b y 2c y se repusieron los paneles 3a, 3b y 3c de manera íntegra, con plomo de similares características que el original; de estirado manual, y de ancho 6 y 8 cm.

Posteriormente se realizó el enmasillado de paneles que se había emplomado, y aplicaciones localizadas de masilla en los paneles que conservaban el plomo original pero requerían de ella. Por último, se colocaron los nudos de alambre, respetando las ubicaciones originales.

A posteriori se montaron los paneles en el bastidor, previamente tratado y restaurado.<sup>10</sup>

-----  
10.- Según las indicaciones establecidas por especialistas en materiales metálicos del Servicio de Patrimonio Histórico del Gobierno de Navarra y el Servicio de Conservación y Restauración de Obras de Arte, Patrimonio Arqueológico y Etnográfico del IPCE.

Como mejora se aplicó una masilla de cordón teñida con negro de humo (para que se integrara con el bastidor metálico lacado en negro) entre los paneles y el bastidor.

Con la intervención realizada se consiguió restablecer la lectura de la vidriera en sí y, en definitiva, la de todo el conjunto.

#### Colocación en el vano de la vidriera

#### Proceso de conservación preventiva sobre el conjunto

Durante el desarrollo de los trabajos, en las visitas de seguimiento que se realizaron al taller de restauración para ir viendo la evolución de la intervención, el párroco manifestó su preocupación por el resto del conjunto de vidrieras.

Esta inquietud unida a que desconocíamos los datos precisos del estado de conservación del vano que debía albergar la

vidriera intervenida, llevó a proponer un plan de revisión del resto de vitrales. En este punto, la mayor dificultad que presentaba el conjunto era la inaccesibilidad, por un lado estaba la altura de los vanos, más de 10 metros y por otro, el hecho de que los muros donde se ubican las vidrieras albergan retablos.

Otra cuestión a tener en cuenta es que las vidrieras están en un edificio de uso público y diario.

Todo ello llevó a hacer un planteamiento de trabajo fluido, eficaz y poco invasivo, cuestión que quedaba garantizada con el uso de sistema de reconocimiento remoto mediante dron.<sup>11</sup> Para ello, se contó con un fotógrafo profesional, con experiencia y formación en el uso de drones, que obtuvo la documentación fotográfica detallada de las tres vidrieras in situ, más

-----  
11.- GALLARDO/GONZÁLEZ, 2018.



la del vano correspondiente a la obra caída, tanto desde el interior como desde el exterior del edificio.

Las imágenes sirvieron como base de un informe técnico del estado de conservación del conjunto de las cuatro vidrieras, fundamental para plantear los pasos posteriores a seguir.

A partir de estas imágenes, se hizo un primer acercamiento al estado de conservación del vano y al sistema de sujeción de la vidriera desplomada; así como del estado de conservación de las otras tres vidrieras del conjunto.

Con esta metodología de revisión se detectaron intervenciones anteriores, fracturas y otro tipo de degradaciones y llamó nuestra atención la vidriera NIII, en la que se detectaron posibles desprendimientos de policromía en las carnaciones y, además, presentaba un acristalamiento de protección exterior, de similares caracterís-

ticas que la vidriera desplomada. Así pues, se verificó que este acristalamiento era inestable y presentaba movimiento dado que uno de sus junquillos estaba desclavado y suelto. Se vio también que la vidriera había sido desmontada para realizar dicho acristalamiento, y la nueva colocación se presentaba de la misma manera precaria e inestable que la vidriera caída.

Dentro del conjunto se detectan dos sistemas de sujeción. Por un lado, un sistema de ventana practicable, de ma-

nera que los puntos de sujeción eran dos vástagos del marco de hierro, anclados al marco de madera, a modo de bisagra en el lateral izquierdo, y un tope de madera colocado en el lateral derecho, utilizado en las vidrieras NIII y SIII; y un segundo sistema de sujeción fijo mediante un marco de madera, utilizado en las vidrieras NII y SII [Fig. 15].

Conocer este dato hizo que nos planteáramos si la vidriera SIII había caído por presentar un sistema de sujeción deficitario.

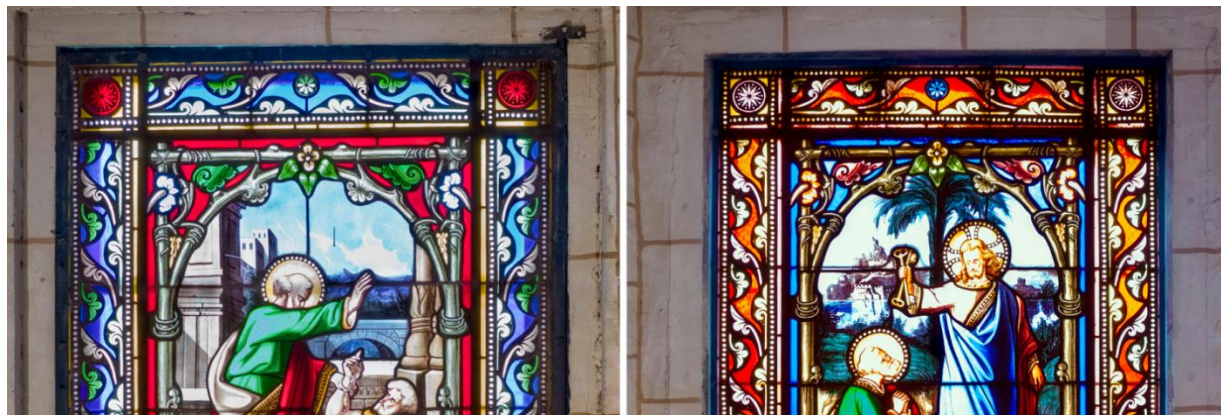


Fig. 15. Olite, parroquia de San Pedro. Sistemas de sujeción de las vidrieras: a la izquierda, ventana practicable (vidrieras NIII y SIII); a la derecha sistema fijo (vidrieras NII y SII, 2022. ©Asier Larrión

Las conclusiones de este primer estudio, dejaban clara la necesidad de profundizar en el asunto, para verificar lo intuido en la primera revisión realizada a través de la documentación con dron.

Así pues, tras estudiar la situación y las posibles consecuencias, se decidió reconducir el planteamiento de trabajo y ampliar lo que iba a ser la restauración de una sola vidriera a una actuación de conservación preventiva sobre todo el conjunto vitral, aprovechando los medios auxiliares destinados para la colocación de la vidriera restaurada, para la revisión de todo el conjunto.

Tal y como se planteara en la propuesta de intervención, y condicionados por la inaccesibilidad de los vanos, en este punto se recurrir a la veteranía y asesoramiento de una empresa con experiencia en medios auxiliares e intervenciones en edificios históricos.

En el momento en el que la restauración de la vidriera accidentada finalizó, ésta se

trasladó a la parroquia de San Pedro de Olite para exponerla, junto con unas breves explicaciones que describían lo sucedido y el trabajo realizado hasta ese momento, así como la propuesta de revisión ya puesta en marcha. La difusión del asunto ayudaba al párroco a justificar el gasto llevado a cabo desde la parroquia, exponiendo la dificultad y especificidad técnica que había supuesto el trabajo realizado.

Llegaba el momento de colocar la vidriera. El primer paso fue acceder, por el exterior, al vano sur. Con el uso de una máquina elevadora de tijera, se accedió a la altura de 15 metros para comenzar los trabajos en el vano de la vidriera SIII.

En primer lugar, se retiró el panelado que había cerrado la ventana provisionalmente desde que se desplomara la vidriera. Se desmontó parte del acrista-

lamiento exterior, que todavía permanecía, así como su bastidor de madera. Una vez eliminados todos los elementos no originales, se revisó a fondo el marco de madera que debía albergar el bastidor de hierro de la vidriera y, finalmente, se colocó la malla de protección exterior. Previamente se había realizado el cierre temporal del vano, para evitar la entrada de agua, aves u otro tipo de elementos no deseados, que se desmontaría a posteriori desde el interior [Fig.16].

59



Fig. 16. Olite, parroquia de San Pedro. Colocación de la malla de protección tras la revisión del marco desde el exterior, año 2022. Amaya Sánchez Bakaikoa.

En esa misma jornada, se aprovechó la máquina elevadora para la revisión exterior del estado de conservación de las vidrieras NII y SII. En el caso de la vidriera NIII, la dificultad de acceso por la morfología arquitectónica del entorno, junto con la inestabilidad en el sistema de sujeción, similar al de la vidriera caída, llevó a tomar la decisión de descartar su revisión desde el exterior, siendo más seguro acercarse primero desde el interior.

Gracias a la revisión hecha en esta fase, se diseñó el sistema de sujeción de la vidriera SIII, basado en la manera en la que están sujetas las vidrieras NII y SII.

Por último y desde el interior del edificio, se realizó la colocación de la vidriera restaurada, así como trabajos previos de intervención en el vano y muro de la misma, tales como reposición de ladrillos desprendidos, y la aplicación de mortero

en zonas donde se había perdido o en oquedades en las que se podía acumular el agua o la suciedad.

Para esta intervención y pensando en la revisión de la cara interior del conjunto vitral, se optó por un andamio de aluminio con ruedas, asegurado con estabilizadores al suelo, de manera que su traslado por el interior de la iglesia, resultara relativamente sencillo.

Teniendo en cuenta el entorno, y el movimiento que se quería hacer, se retiró el mobiliario de la zona y se colocó una protección en el suelo, para evitar daños en el pavimento antiguo de madera, que conserva la composición de sepulturas del interior del edificio [Fig.17].

Como hemos comentado, la vidriera SIII se montó siguiendo la manera original, tomando como referencia las vidrieras NII y SII, que presentaban un sistema dife-

rente y mucho más seguro que el de las otras dos vidrieras. De esta manera, se colocaron travesaños de madera de roble tratada, atornillados



Fig.17. Olite, parroquia de San Pedro. Protección del suelo y uso de medios auxiliares en el interior para las revisiones, colocación y sujeción de la vidriera SIII, año 2022. Amaya Sánchez Bakaikoa.



al premarco de madera original, para que sirvieran de sujeción en el perímetro del marco. A posteriori, y para integrarlos en el muro, se policromaron según la manera de éste, siguiendo el despiece fingido de sillares [Figs. 18 y 19].

Una vez finalizada la colocación de la vidriera restaurada, se pasó a las labores de conservación sobre el resto del conjunto.

Se revisaron las vidrieras NII y SII, constatando fracturas, intervenciones posteriores, oxidación de la ferramenta y se detectaron filtraciones de agua en los vanos.

En la revisión de la vidriera NIII, verificamos lo que se había intuido en nuestro primer estudio basado en las imágenes con dron; efectivamente las policromías de las carnaciones se desprendían y el sistema de sujeción de la vidriera era más que precario, aportando inestabilidad a la vidriera [Fig. 20].

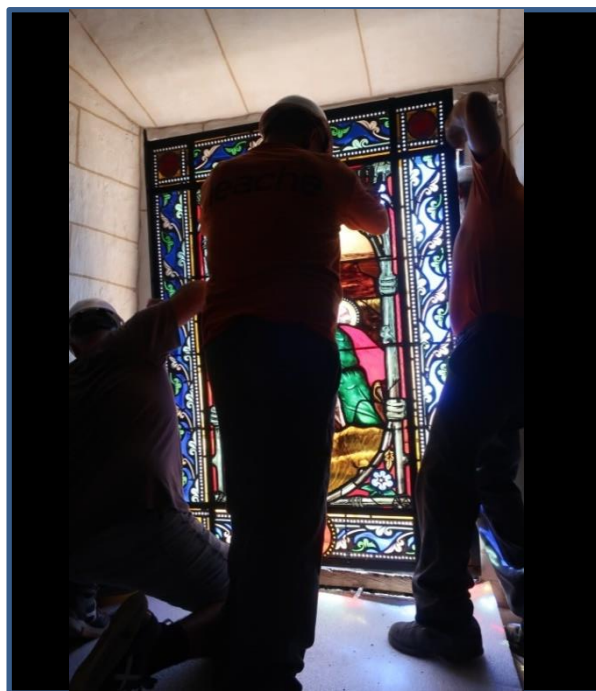


Fig. 18. Olite, parroquia de San Pedro. Proceso de colocación de la vidriera restaurada en su vano, año 2022. Amaya Sánchez Bakaikoa.

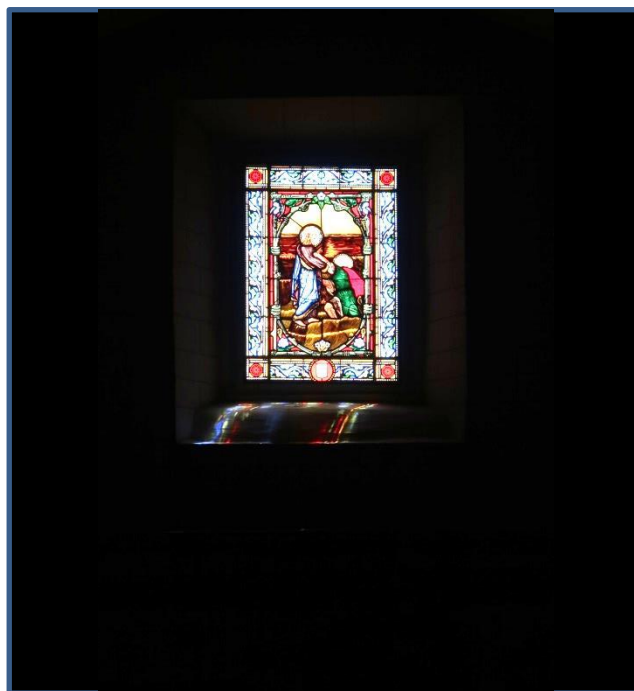


Fig. 19. Olite, parroquia de San Pedro. Vidriera restaurada tras su colocación y sujeción, año 2022. Amaya Sánchez Bakaikoa.

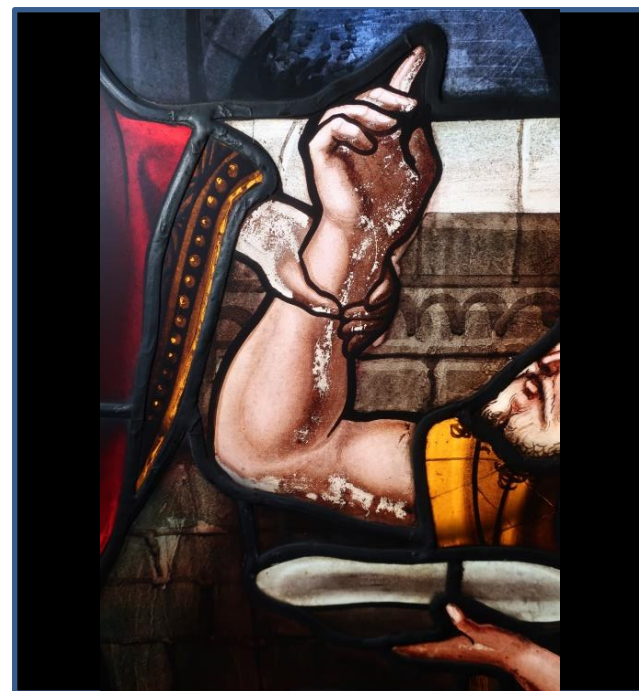


Fig. 20. Olite, parroquia de San Pedro. Vidriera NIII, afección en las policromías, detectada en la revisión con dron, confirmada con el acceso con medios auxiliares, año 2022. Amaya Sánchez Bakaikoa.

Previendo que la situación de esta vidriera pudiera ser deficitaria, se contaba con el material necesario para asegurarla y estabilizarla; por lo que no se esperó más, y esa misma jornada, se intervino en la vidriera NIII, colocando el mismo sistema de sujeción empleado en la vidriera SIII.

De esta manera se evitó el posible desplome de otra de las vidrieras del conjunto, dando estabilidad no solo a la vidriera sino también al conjunto en sí.

Una vez terminados todos los trabajos, se recogieron todas las actuaciones en dos informes, tanto de la restauración propiamente dicha de la vidriera SIII, como de la revisión y actuación en el conjunto. Junto con sendos informes, se hizo una propuesta de conservación preventiva, que contempla revisiones temporales, e intervenciones concretas, tales como solventar las filtraciones de agua que presentan los vanos, desmontaje del acristalamiento de

protección estanco que presenta la vidriera NIII, que está afectando directamente a los elementos compositivos de la vidriera, de lo cual ya estamos viendo muestra en el estado de conservación de las carnaciones.

### Conclusiones

Como conclusión, podemos decir que lo que comenzó por una restauración, continuó por un proceso de conservación, acabando en una propuesta de conservación preventiva.

Si invirtiéramos el orden de la actuación, y diéramos más importancia a los procesos de conservación, tales como sencillas revisiones periódicas, probablemente se reducirían las intervenciones de restauración, y se conservaría mucho más Patrimonio Cultural.

Amaya B. Sánchez Bakaikoa  
Violeta Romero Barrios  
Septiembre, 2022

### Bibliografía y fuentes

-AEMET "Boletín diario de estaciones automáticas, 7 de septiembre de 2014", *Metereología y climatología de Navarra*, Gobierno de Navarra [http://meteo.navarra.es/estaciones/resumen\\_diario\\_auto\\_m.cfm?estacion\\_tipo=AUT0&dia=7%2F9%2F2014](http://meteo.navarra.es/estaciones/resumen_diario_auto_m.cfm?estacion_tipo=AUT0&dia=7%2F9%2F2014) (Última visita: 14-08-2022).

-ALBIZU Y SAINZ DE MURIETA, J. *Historia ilustrada y documentada de la parroquia de San Pedro de la ciudad de Olite* Casa editorial Huarte y Coronas, Pamplona, 1914, p. 153.

-ARRIZABALAGA LIZARRAGA, Rafael "Iglesia de San Pedro de Olite" Noviembre de 2009 <https://studylib.es/doc/5941581/iglesia-de-sanpedro-olite> (Última visita: 22-09-2022)

-CÁRCEL ORTÍ, Vicente "Pedro Cirilo Uriz y Labayru" *Diccionario Biográfico electrónico* (DB~e). Real Academia de la Historia <https://dbe.rah.es/biografias/23198/pedro-cirilo-uriz-y-labayru> (Última visita: 14-09-2022).

-CORPUS VITREARUM *Guidelines 2016*, Comité International d'Histoire de l'Art - Union Academique Internatinal, en línea en <http://www.corpusvitrearum.org/> - English - Guidelines - Corpus Vitrearum.

-CORTÉS PIZANO, Fernando "Principales actuaciones en la conservación - restauración de vidrieras. *Ge-conservación* nº 8/ 2015, ISSN: 1989-8568, pp.122-133.

-CORTÉS PIZANO, Fernando "El uso de vidrio de doblaje en vidrieras", *ARCOVE La Revista*, nº 1, 2021, pp. 52-75.

-CORTÉS PIZANO, Fernando "El plomo en las vidrieras históricas: características, deterioro y conservación" *"La ciencia y el arte II" Ciencias experimentales y Conservación del Patrimonio Histórico*. IPHE. Madrid, 2010. p. 181-195.

-CORTÉS PIZANO, Fernando "Las vidrieras y su caracterización". *La Ciencia y el Arte* Ciencias experimentales y conservación del Patrimonio Histórico. IPHE. Madrid, 2008. pp. 234-258.

-CORTÉS PIZANO, Fernando. "Sobre la importancia de las tareas de mantenimiento en las vidrieras". *Ge-Conservación*, nº 4, 2013, pp. 78-94. <https://doi.org/10.37558/gec.v4i0.146>. (Última visita: 22-09-2022).

-CORTÉS PIZANO, Fernando "Las vidrieras y la discernibilidad de la reintegración de lagunas" Grupo Español de Conservación Ge-IIC, 2019. <https://www.ge-iic.com/2019/05/31/las-vidrieras-y-la-discernibilidad-en-la-reintegracion-de-lagunas/> (Última visita: 15-09-2022).

-CORTÉS PIZANO, Fernando "La complejidad de la reintegración de lagunas en vidrieras históricas" *Conversa. Voces en la conversación*, nº 20, 2020 <https://conversaonline.wixsite.com/conversa/copia-de-fernando-cortes-pizano> (Última visita: 15-09-2022).

-CORZO, Miguel Ángel y VALENTIN, Nieves (coord.) *Conservación de vidrieras históricas. Análisis y diagnóstico de su deterioro. Restauración. (Actas de la reunión Seminario organizado por The Getty Conservation Institute y la Universidad Internacional Menéndez y Pelayo, en conjunto con el Instituto de Conservación y Restauración de Bienes Culturales, Santander, España 4-8 de julio de 1994)* The Getty Conservation Institute, Los Angeles, 1994 [https://www.getty.edu/conservation/publications\\_resources/pdf\\_publications/pdf/vidrieras.pdf](https://www.getty.edu/conservation/publications_resources/pdf_publications/pdf/vidrieras.pdf) (Última visita: 22-09-2022)

-DE LA FUENTE GARCÍA, David; CHICO, Belén; MORCILLO LINARES, Manuel; SIMANCAS, J. "Corrosión atmosférica de metales. efecto de parámetros meteorológicos y de contaminación". *Revista de química teórica y aplicada*, ISSN 0001-9704, Vol. 62, nº 519, 2005, p. 479 <https://dialnet.unirioja.es/ejemplar/133458> (Última visita: 22-09-2022).

-DN.ES. PAMPLONA "Balsas de agua, árboles caídos y retenciones por las fuertes tormentas" *Diario de Navarra* 8 septiembre de 2014. <https://www.diariodenavarra.es/noticias/navarra/mas-navarra/2014/09/07/fuertes-tormentas-causan-numerosas-incidencias-navarra-174353-2061.html> (Última visita: 14-08-2022)

-EUSKO IKASKUNZA "Uriz Labayru, Pedro Cirilo de, Colección Bernardo Estornés Lasa" *Aunamendi Eusko Entziklopedia*. Fondo Bernardo Estorés Lasa <https://aunamendi.eusko-ikaskuntza.eus/es/foto/mu-3646/> (Última visita: 15-09-2022)

-GALLARDO GORDILLO, José y GONZÁLEZ LOPEZ, María José "Aplicación de métodos no invasivos como estrategia de seguimiento y control de retablos mediante aeronaves no tripuladas" *Actas del VI Congreso del GE - IIC, ¿Y después? Control y mantenimiento del Patrimonio Cultural, una opción sostenible*, celebrado en Vitoria del 20-22 de septiembre de 2018, pp. 182-190.

-GARCÍA FERNÁNDEZ, Isabel "La conservación preventiva de bienes culturales" Alianza Editorial, Madrid 2013.

-GARCÍA GAINZA, M<sup>a</sup> Concepción (dir.), *Catálogo Monumental de Navarra, III. Merindad de Olite*, Institución Príncipe de Viana, Pamplona, 1985.

-INTERNATIONAL COMMITTEE FOR THE CONSERVATION OF STAINED GLASS *Guidelines for the Conservation and Restoration of Stained Glass* Corpus Vitrearum International, 2a edición, Nuremberg, 2004 <http://www.corpusvitrearum.org/> (Última visita: 22-09-22). (Traducción al castellano de Fernando CORTÉS) *Líneas Directrices para la Conservación y Restauración de vidrieras del CVMA-ICOMOS, Nuremberg, 2004*. <https://www.academia.edu/41826845/L%C3%ADneas-Directrices-para-la-Conservaci%C3%B3n-y-Restauraci%C3%B3n-de-vidrieras-Nuremberg-2004>. (Última visita: 22-09-2022).

-MAYER, Ralph *Materiales y Técnicas del Arte* Tursen Hermann Blume Ediciones, Madrid 1993.

-MUÑOZ VIÑAS, Salvador *Teoría contemporánea de la restauración* Síntesis S.A. Madrid, 2004.

-MICHAUD, Jean-Jacques *Bordeaux Le vitrail civil 1840-1940* Société Archéologique de Bordeaux (collection «Mémoires», volume 5), Bordeaux, 2011.

-MUSÉE D'AQUITAINE "Proyecto de vidriera de Dagrand para la Basílica de San Pedro de Roma, Capella de San Nicolás" *Le site officiel du musée d'Aquitaine*. Asociación de Amigos del Museo de Aquitania <https://www.musee-aquitaine-bordeaux.fr/es/articulo/proyecto-de-vidriera-de-dagrand-para-la-basilica-de-san-pedro-de-roma-capilla-de-san> (Última visita: 15-08-2022)

-RÉAU, Louis, *Iconografía del arte cristiano*, El Serval, Barcelona, 2000-2002 Tomo 1, volumen 2 (año 2000) páginas 325-327 y 596-597; tomo 2, volumen 5 (año 2002) páginas 54-55; 60-61.



# RINCÓN DE ARCOVE

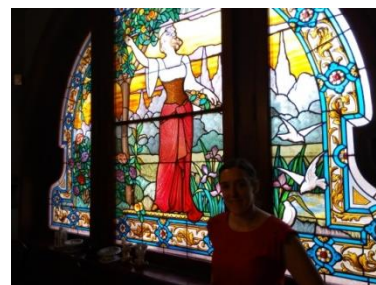
## RINCÓN DE ARCOVE

Con el convencimiento de que la difusión de nuestros trabajos y realizaciones es importante para llegar a un mayor conocimiento de nuestra asociación y de sus componentes, dedicamos esta sección a los perfiles de las socias y los socios de ARCOVE.

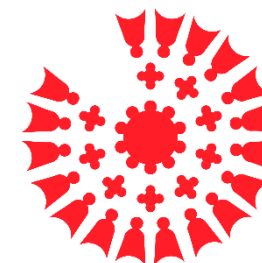
El orden en el que se irán presentando será el de inscripción en la asociación.

La información que aparece en esta sección ha sido proporcionada por cada miembro de la asociación que aparece en ella. La veracidad de dicha información y los permisos legales de las imágenes que se adjuntan corresponden, por lo tanto, a cada miembro.

El Equipo de ARCOVE La Revista



64





Restauración. Iglesia de Santa Rosa de Lima, Málaga

## José Luis Camacho

Taller Vidriero  
José Luis Camacho S.L.

Calle Manrique 24 , 29013 Málaga  
Telef: 635667633

[vidrieroartistico@gmail.com](mailto:vidrieroartistico@gmail.com)

Facebook: Jose Luis Camacho.  
Instagram : vidriero artístico.  
Web: [joseluiscamacho.es](http://joseluiscamacho.es)

### Especialidad:

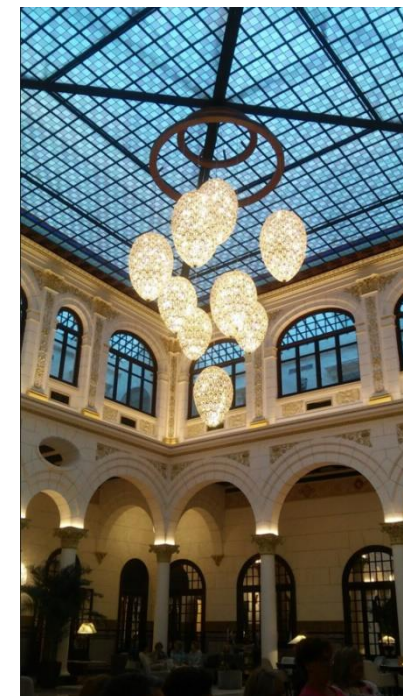
Conservación, consolidación y restauración de vidrieras.  
Obra de nueva creación.

### Colaboraciones en restauración:

- Lucernario sala de la vidriera, Gernika
- Iglesia de los Carmelitas de Amara, San Sebastián
- Vidrieras IES el Valle, Jaén
- Vidrieras Seminario, Vitoria
- Vidriera Iglesia de San José de la Montaña, Bilbao



Restauración. Vidrieras de la Torre de Don Fadrique, Sevilla



Restauración. Lucernario del Gran Hotel Miramar, Málaga

### Principales trabajos de restauración realizados:

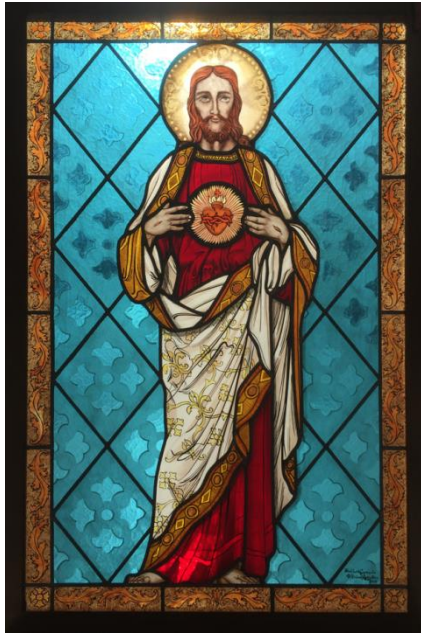
- Vidriera de la Cofradía Pontificia y Real Archicofradía del Dulce nombre de Jesús Nazareno del Paso y María Santísima de la Esperanza, Málaga
- Vidriera lucernario del Gran Hotel Miramar, Málaga
- Vidrieras del Taller Amigó, Málaga
- Vidriera de la Torre de Don Fadrique, Sevilla
- Iglesia Santa Rosa de Lima, Málaga

### Otros trabajos:

Imparto cursos de distintas técnicas relacionadas con las vidrieras:

- Tiffany
- Pintura al fuego sobre vidrio
- Fusing
- Vidriera emplomada





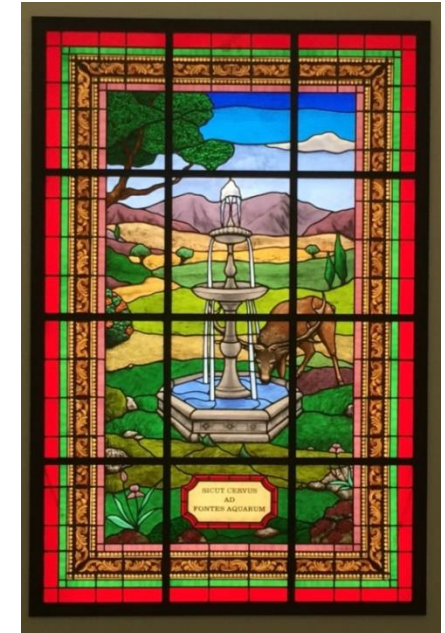
Vidriera del  
Sagrado Corazón



Capilla privada del  
obispo de Málaga

### Trabajos de creación de vidrieras:

- Iglesia de Betarique, Almería
- Capilla privada del obispo de Málaga
- Sacristía de la Iglesia de los Mártires, Málaga
- Vidriera del Sagrado Corazón
- Lucernario del Palacio Episcopal, Almería



Lucernario del Palacio  
Episcopal, Almería



Vidriera en homenaje  
a Picasso



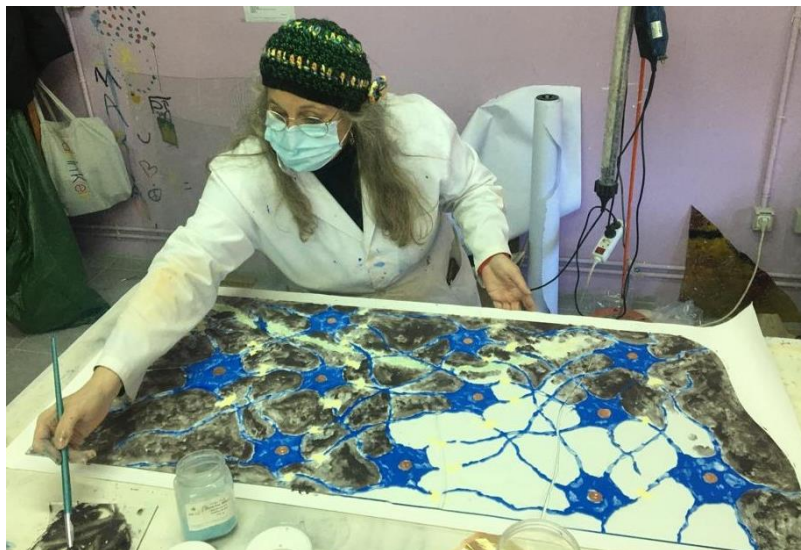
Vidriera de la iglesia  
de Betanrique, Almería



Sacristía de la Iglesia de los  
Mártires, Málaga







### María de la Asunción Calvo Guerrero

[mcalguer60@gmail.com](mailto:mcalguer60@gmail.com)

#### Formación:

Escuela de Arte Superior de Conservación y Restauración de Bienes Culturales de León: Técnico Superior en Vidriera Artística.

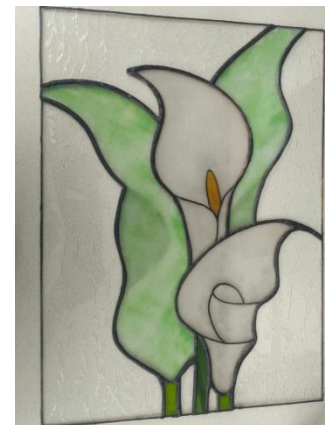
Un gran aprendizaje fue de la mano de Ana Belén LLavador Martín, de la empresa LLAVAMAR, en Guardo. Con ella realicé las prácticas para obtener la titulación y mi proyecto final también se realizó en su taller.

#### Principales trabajos realizados:

Los trabajos más relevantes que he realizado son los de la Escuela de Arte. Son fruto de lo que iban proponiendo y solicitando los profesores. Algunos de ellos son copias de otras obras para ir aprendiendo las distintas técnicas; otros están diseñados por mí, según los criterios que pedían que se hiciera. Estos trabajos se han realizado individualmente.



«Cristo de Wissembourg»



«Trabajo con ácido»



«Manos Durero»



«Vidriera modernista»



«Vidriera modernista», Detalles







Emplomando el separador

*Terminé mis estudios en enero y aún no tengo claro que haré.*

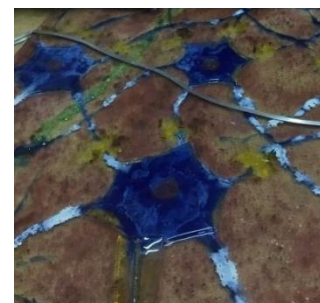
*Quisiera que mis futuros trabajos estuvieran orientados a la creación e investigación, pues me gusta experimentar y ver qué sucede, cometer errores y seguir aprendiendo.*

### Otros trabajos:

Quisiera destacar mi proyecto, pues ha sido completamente libre. Se titula "Cada puntada cuenta" Se trata de un separador que también puede servir de lámpara. En él he realizado técnicas que no se imparten en la Escuela de Arte, como es la inclusión de metales. También el emplomado fue muy arriesgado por mi parte, pues no es lo habitual, pero lo que yo quería mostrar pedía que fuera distinto y así lo hice. Con este proyecto he querido representar tres partes muy importantes de mi vida y así cerrar un ciclo. Por lo que doy mucho valor a esta vidriera.



Separador con lámpara



Detalle de inclusión metálica



Detalle de inclusión metálica antes de hornear



Separador con luz natural



## Mario Rodríguez González

GRISALLAS VIDRIERAS ARTÍSTICAS

[grisallas@gmail.com](mailto:grisallas@gmail.com)

Tienda: C/ Villabenavente 15 bajo, 24004 León

Taller: Reino de Leon, 33 bajo, 24006 León

Tel: 987210760 / 987261463

[facebook/grisallas](https://www.facebook.com/grisallas)

[www.grisallas.com](http://www.grisallas.com)

### Formación:

Escuela de Arte de Leon, cursos formativos de Pere Valldepérez, Lorena Valldéperez, Maqui-metal, Vidriarte, Fernando Cortes Pizano.

### Especialidad:

Durante mas de 20 años nuestra especialidad ha sido la pintura en vidrio, tanto en obra nueva como en restauración, aunque todo lo relacionado con la artesanía en vidrio ha sido parte de nuestro trabajo.

*El equipo de Grisallas esta formado por Silvia, Esther, Vicky y yo.*

*Creo que en León se le podría dar un poco más de protagonismo al mundo del vidrio, aunque en estos momentos ya es bastante sobrevivir de la artesanía en vidrio.*

*Después de más de 20 años desde nuestros inicios y con cientos de vidrieras puestas, espero que los próximos 20 años sean por lo menos como estos.*





### Principales trabajos de restauración realizados:

- Catedral de Santiago de Compostela
- Iglesia de San Marcos de León
- Iglesia de Nuestra Señora del Mercado de León
- Iglesia de Carbajosa de la Sobarriba
- Iglesia de Combarros.

Restauración: Iglesia de San Marcos de León

### Principales trabajos de creación de vidrieras:

- Colegiata de Villafranca del Bierzo
- Iglesias de Sobradelo y O Barco de Valdeorras
- Museo El Cazario en la Cabrera, León
- Tanatorio Cistierna, León
- Centro Autismo Pilar Vallez, León



«La última cena», Sobradelo



### Teresa Palomar Sanz

[t.palomar@csic.es](mailto:t.palomar@csic.es)

Unidade de Investigação VICARTE -  
Vidro e Cerâmica para as Artes  
NOVA School of Science and Technology  
Hangar III - Campus da Caparica  
2829-516 Caparica Portugal

Instituto de Cerámica y Vidrio - CSIC  
c/Kelsen 5 Campus de Cantoblanco  
28049 Madrid

*Mi producción científica incluye más de 45 publicaciones en revistas indexadas y la edición del libro "Las colecciones de vidrio en España: Del pequeño coleccionista al gran museo" publicado en el año 2022. También participo activamente en la organización de eventos para la difusión de la ciencia, en especial la que trata del patrimonio. Por último, me gustaría destacar que en 2018 recibí la mención de honor al premio Joven de investigación en Conservación y Restauración del GE-IIC.*

### Formación:

Doctora en Química por la UAM, máster en Ciencias de la Conservación por la UPO.

La formación específica en vidrieras viene dada por una estancia predoctoral con Joost Caen, University of Antwerp (Amberes, Bélgica), así como cursos y conferencias.

*Mi trabajo de investigación se centra en el estudio del patrimonio en vidrio desde dos puntos de vista:*

1. *Arqueometría e Historia de la Técnica Artística, enfocadas en el estudio de la producción de vidrio a través de la historia, desde la localización de la materia prima hasta el proceso de fusión de los vidrios, o el uso de estabilizantes o colorantes. En esta línea, he realizado estudios de vidrios romanos que ayudaron a entender la evolución del vidrio del sur de la península entre los siglos I y V d.C., y a diferenciar los vidrios originales y los utilizados en diferentes restauraciones de la Catedral de León y la Mezquita de Córdoba.*

2. *Ciencia de la Conservación.* Esta línea trata de entender los materiales y las técnicas utilizadas por los artistas, la caracterización de las causas de deterioro y la mejora de los métodos de análisis y tratamientos aplicados. En este sentido, he estudiado la alteración de vidrios expuestos a diferentes ambientes con el objetivo de determinar los factores de degradación y, por tanto, establecer las condiciones más adecuadas para su preservación en museos y colecciones privadas. Así como la aplicación de técnicas novedosas que buscan obtener información del objeto estudiado sin ocasionar daño.

### Especialidad:

Mi especialidad son los estudios arqueométricos y la conservación de vidrios y vidrieras históricas. Una de las líneas de investigación en las que más he trabajado durante mi trayectoria, ha sido investigar las causas de alteración de vidrios históricos.

También he trabajado en la aplicación de nuevas tecnologías no destructivas o microdestructivas para el análisis de objetos de vidrio.

71

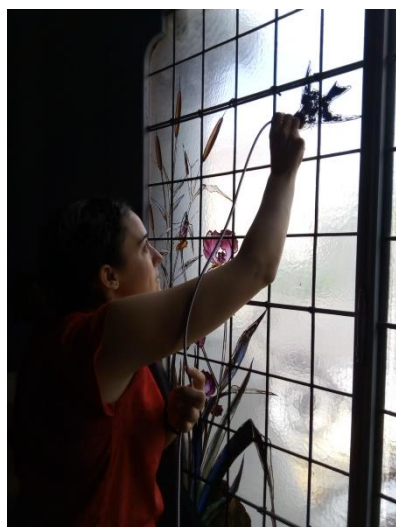


Teresa Palomar delante de la vidriera del comedor de la Casa Museu Anastácio Gonçalves (Lisboa)



### Colaboración en restauración de vidrieras

He participado en el análisis químico de vidrios durante una de las campañas de restauración de la Catedral de León, el rosetón de La Asunción de la Virgen María de la Catedral de Girona y las vidrieras de la Iglesia del Espíritu Santo de Madrid.



### Otros trabajos:

He trabajado en diferentes proyectos de investigación relacionados con vidrieras, como por ejemplo "Influence of marine environment on stained glass windows". Ref. SFRH/BPD/108403/2015 de la Fundação para a Ciência e a Tecnologia (FCT, Portugal) y "Assessment of the Art Nouveau glass windows from the Casa Museu Dr. Anastácio Gonçalves (Portugal)" Acción Molab dentro del proyecto europeo IPERION CH Grant Agreement n. 654028. Actualmente estoy trabajando en el proyecto "COlouring the GLASS: Characterization and conservation of historical paintings on glasses and stained-glass windows (CO-GLASS)" Ref. CEECIND/02249/2021 financiado por la Fundação para a Ciência e a Tecnologia (FCT, Portugal) y que busca estudiar soluciones a problemas de conservación de grisallas, esmaltes y otras formas de vidrio coloreado. Asimismo colaboro en el proyecto "Estudio y Conservación del Patrimonio Cultural con Láseres (SCOCHLAS)" Ref. PID2019- 104124RB-I00 del Ministerio de Ciencia e Innovación (2019).

### Artículos principales en el ámbito de las vidrieras:

-"Chemical composition and alteration processes of glasses from the Cathedral of León (Spain)" *Boletín de la Sociedad Española de Cerámica y Vidrio* (2018) 57 (3) 101-111

<http://dx.doi.org/10.1016/j.bsecv.2017.10.001>

-"Early stages of glass alteration in coastal atmosphere" *Building and environment* (2019) 147, 305-313

<https://doi.org/10.1016/j.buildenv.2018.10.034>

-"Analysis of chromophores in stained-glass windows using Visible Hyperspectral Imaging in-situ" *Spectrochimica Acta Part A: Molecular and Biomolecular Spectroscopy* (2019) 223 (117378) 1-9

<https://doi.org/10.1016/j.saa.2019.117378>

-"Impact of solar radiation and environmental temperature on Art Nouveau glass windows" *Heritage Science* (2019) 7 (82) 1-11

<https://doi.org/10.1186/s40494-019-0325-3>

-"Evaluation of the interaction of solar radiation with colored glasses and its thermal behavior" *Journal of Non-Crystalline Solids* (2022) 579 (121376) 1-7 <https://doi.org/10.1016/j.jnoncrysol.2021.121376>





### Formación:

Escuela de Bellas Artes San Carlos Valencia, Centre del Vidre de Barcelona

### Especialidad:

Conservación y restauración de vidrieras, grisallas y esmaltes, fundido y termo formado de vidrio de gran formato, chorro de arena.

### Principales trabajos de restauración realizados:

- Basílica de Lledó, Castellón.
- Catedral de Barcelona.
- Catedral de Valencia.
- Parroquia de San Nicolás, Valencia.
- Edificio Ramón Ullé, Barcelona.
- Convento de los Hermanos Franciscanos Teruel.

### Teodoro Fort Pastor

[info@adfort.es](mailto:info@adfort.es)

ADFORT ARTE DISEÑO FOMENTO OBRA RESTAURACION

Calle Mayor, 91 46511  
Benifairó de les Valls Valencia  
Tel: 607320390

<https://es-es.facebook.com/adfort.vidriers>



Trabajando en la Catedral de Barcelona



Montando las vidrieras restauradas de la cúpula de la sala Alfonso el Magnánimo de la Beneficencia de Valencia

#### Trabajos de creación de vidrieras:

- Iglesia de Santos Juanes Faura, Valencia.
- Iglesia de Santa Ana Quartell, Valencia.
- Parroquia de Nuestra Señora de los Angeles Benavites, Valencia.
- Parroquia del Buen Consejo, Valencia.

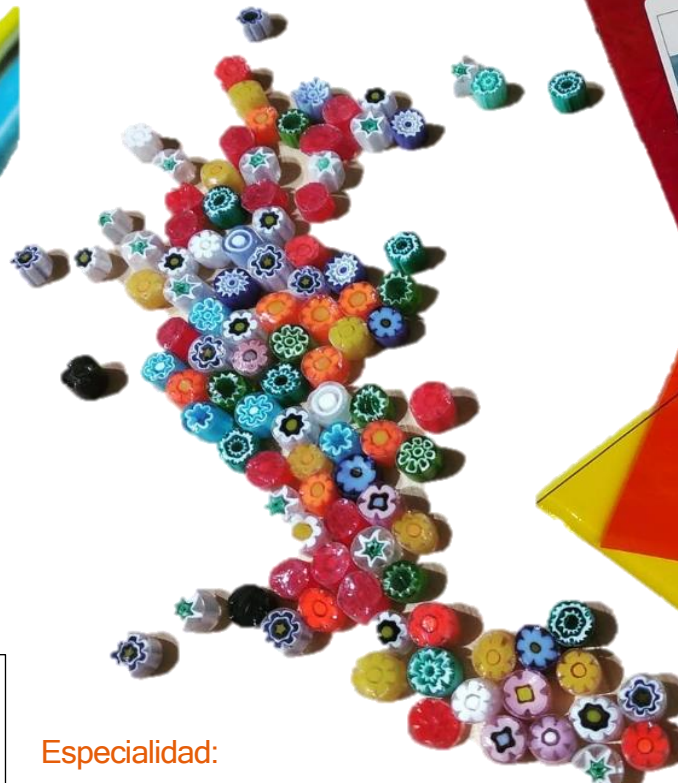


#### Otros trabajos:

Combinación de diferentes técnicas, como fusing, termoformados, arenados, grisallas y esmaltes

*Nuestro taller es familiar, empezamos el uno de enero 1986 (con el famoso IVA) y desde entonces fuimos creciendo en el mundo del vidrio, primero con el chorro de arena, con el cual hemos realizado todo tipo de trabajos, posteriormente empezamos con las vidrieras y perfeccionamos las técnicas clásicas con mezclas de otros acabados.*





## Pepe Ríos

Pepe Ríos s.l.  
peperios@peperios.es

Polígono industrial Llanos de Jarata  
C/ Juan de la Cierva, 72  
14550 Montilla (Córdoba)  
0034 607957957

<http://www.peperios.es/es/>  
<https://www.facebook.com/peperiosglass>

### Especialidad:

Distribuimos productos para la vidriera emplomada, tiffany y fusing. Vidrio de color y herramientas para vidrio y fusing. Vendemos, libros especializados, vidrios, herramientas y materiales para los oficios del vidrio

*Tenemos todos los productos que puedas imaginar para cualquier tipo de técnica aplicada al vidrio. Y además, te damos toda la asistencia técnica que necesites. Y descuentos para las personas asociadas a ARCOVE*

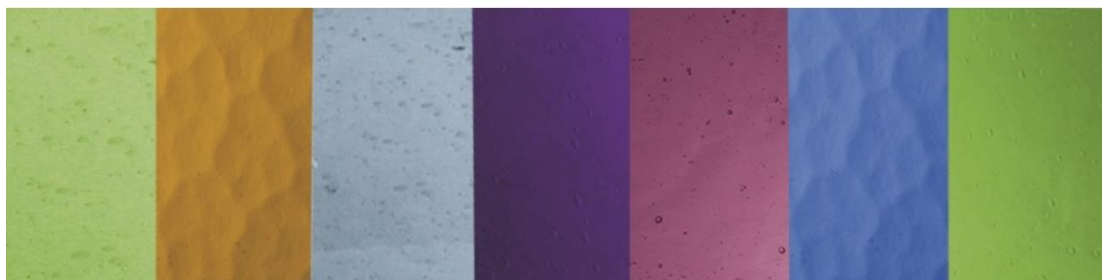


*Para el artista en vidrio la grisalla y el esmalte son técnicas complementarias muy importantes para la realización de vidrios únicos y por tanto de composiciones magníficas, basado en dos principios: para detener la luz en la superficie del vidrio y la creación de otra dimensión que no existía antes. En esto radica el alcance y la fascinación de la pintura sobre vidrio.*

*La grisalla es una técnica donde se consigue el claro oscuro de un dibujo, utilizando tonos pardos, terracotas y negro; produce un efecto monocromático, frío, sólido y mate.*

*El vitral pintado con esmaltes al fuego tiene el objetivo de reforzar la gama cromática del mismo con un acabado brillante.*

*La técnica de la grisalla es muy meticulosa y distinta a otras formas pictóricas conocidas, además de que se sigue aplicando de la misma forma que hace siglos. La característica principal de la grisalla es conseguir el claro oscuro en diferentes degradaciones, evitando la transición de la luz, en un aspecto difuso y mate. Existen diferentes tonos de grisalla donde se crean texturas y sombras. Los más habituales son negro, pardo y terracota, pero existen también carnados, azules, etc*



Amplia selección de vidrios.  
Gran gama de colores y texturas diversas.



Maquinaria de  
segunda mano.  
Mesa de luz.



Vidrio Bullseye.



Materiales para el trabajo  
del vidrio

**Karolina Kaminska**

kamikarte

kamikarte@yahoo.com

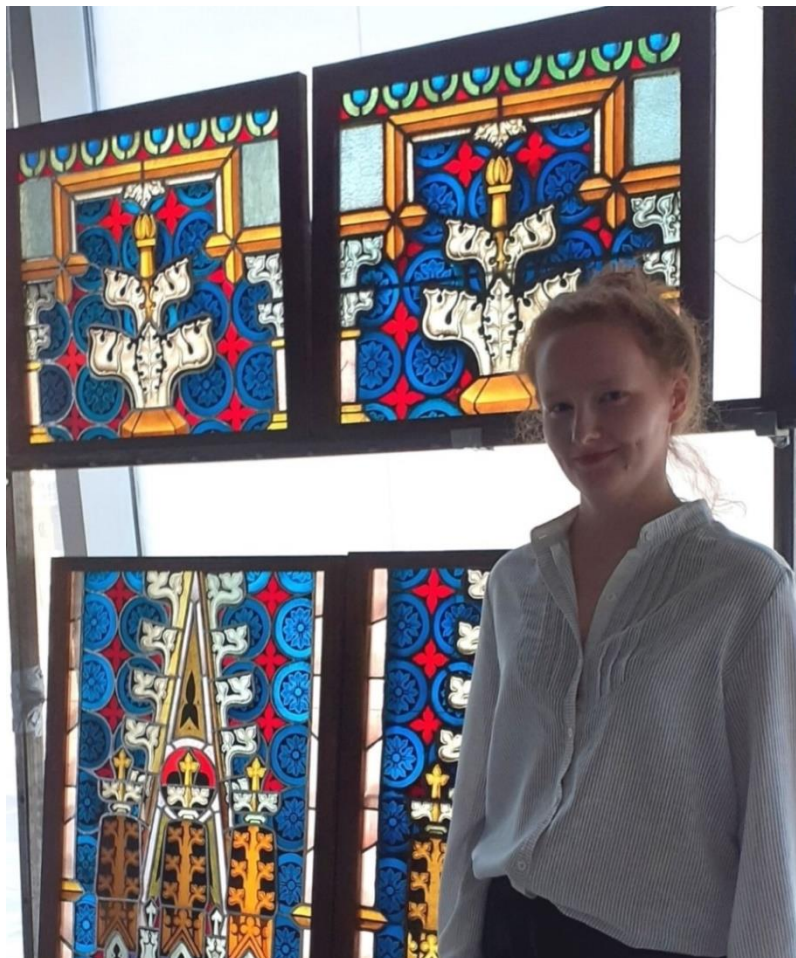
Ventura de la Vega 14, 2ndo izq, 28045

Madrid

Tel: 621301371

<http://kamikarte.com/>**Formación:**

-Máster y Grado Universitario en Conservación y Restauración de Arte con especialización en Vidrieras, Vidrio y Cerámica. Plan de estudios de 6 años. Eugeniusz Geppert Academy of Fine Arts, Wrocław, Polonia.



Wrocław, Museo de Arquitectura. Exposición de las vidrieras

**Especialidad:**

Conservación y Restauración de Vidrieras, Vidrio y Cerámica

**Principales trabajos de restauración:**

-Restauración y conservación del conjunto de vidrieras del taller Adalbert Redner del siglo XIX del Museo Arquitectónico de Wrocław, Polonia.  
-Conservación y Restauración de Vidrieras en varios edificios de Madrid.

**Otros trabajos:**

-Talleres de pintura en vidrio.

*Respecto a mi formación, terminé el Máster y Grado Universitario en Conservación y Restauración, especialidad en Vidrieras, Vidrio y Cerámica en la universidad The Eugeniusz Geppert Academy of Art and Design de Breslavia, referente en Europa en estas especialidades. Antes de trasladarme a España, trabajé en diversos proyectos de restauración y conservación incluyendo vidrieras que fueron gravemente dañadas tras la explosión de una bomba en la Segunda Guerra Mundial.*

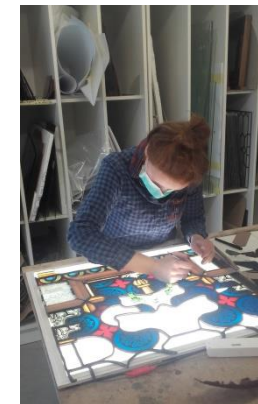
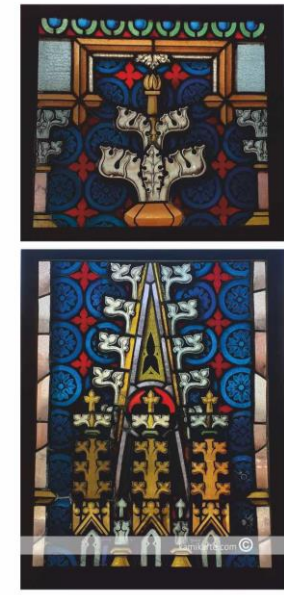
*Asimismo, seguimos una formación continua para seguir aprendiendo, mejorando y encontrar siempre la mejor solución para los nuevos retos que se nos presentan.*





Copia de una vidriera de 1561.

Panel de la sociedad de Bettwil, Suiza. La obra original fue realizada en 1561 por Ulrich II Ban, de Zurich.  
<https://www.bettwil.ch/gemeinde/portrait/geschichte.html/30>



Vidrieras antes y después de la restauración. Máster de Karolina Kaminska.  
 Restauración de las vidrieras de la Iglesia de Sant Nicolás, en Gdansk



RESTAURACIÓN Y CONSERVACIÓN

**VIDRIERAS VIDRIO CERÁMICA**

Karolina Kaminska  
 +34 621 301 371  
[www.kamikarte.com](http://www.kamikarte.com)  
 Madrid





**Marina Arias**  
**San Antonio**

Acuarelarias

[info@acuarelarias.es](mailto:info@acuarelarias.es)

696692716

[www.acuarelarias.es](http://www.acuarelarias.es)

**Formación:**

Fundación Centro Nacional del Vidrio (Pintura sobre vidrio y Restauración de Vidrieras).

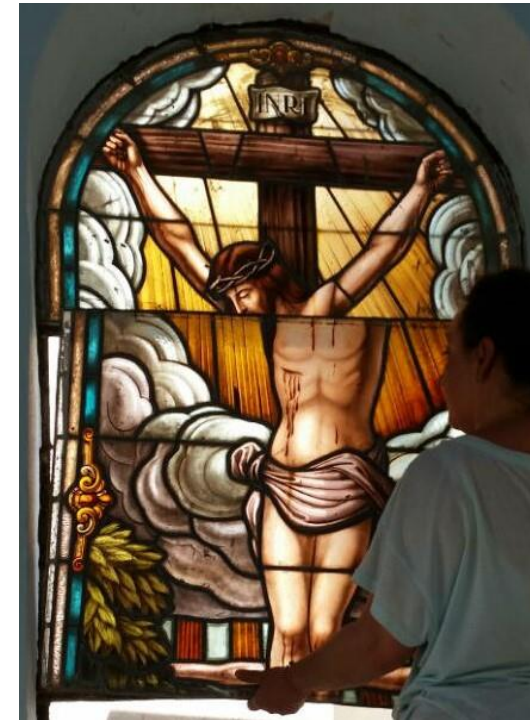
**Especialidad:**

Conservación y Restauración de Vidrieras

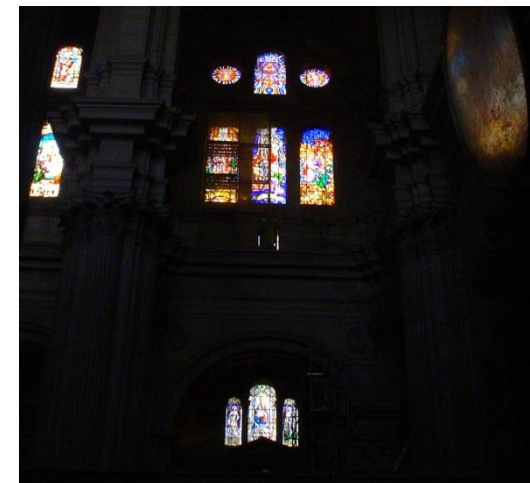
*En la actualidad mi actividad está más enfocada en la pintura artística aunque continuo atendiendo encargos de conservación de vidrieras o la redacción de informes.*

**Principales trabajos de restauración realizados:**

- Conservación y mantenimiento de las vidrieras de la Santa Iglesia Catedral de Málaga
- Conservación y mantenimiento de vidriera en panteón familiar del cementerio San Miguel de Málaga



Restauración de vidriera en panteón familiar del cementerio San Miguel, Málaga



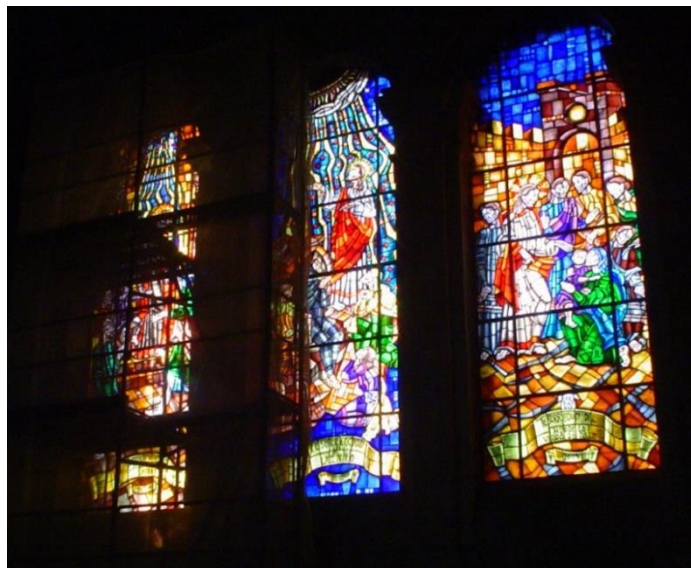
Catedral de Málaga

### Trabajos de creación de vidrieras:

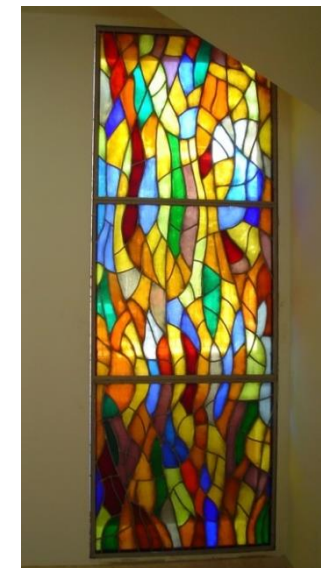
- Conjunto de Vidrieras para la Santa Iglesia Catedral de Málaga en la Escuela Taller Molina Lario de la que fui maestra de taller y responsable.
- Conjunto de vidrieras para la iglesia parroquial de Cerrado de Calderón.
- Conjunto de vidrieras para el mercado de abastos de Campillos, Málaga.
- Conjunto de vidrieras para la casa hermandad de la cofradía de Nuestro Padre Jesús orando en el Huerto, Málaga.

### Otros trabajos:

- Investigación en archivos catedralicios sobre las vidrieras de la Santa Iglesia Catedral de Málaga.
- Maestra de taller con más de 10 años de experiencia docente.
- Informe técnico sobre vidrieras para la Consejería de Cultura de la Junta de Andalucía.



Catedral de Málaga (2002-07). Cartón original del escultor Miguel Fuentes. Resurrección de Lázaro; Resurrección del hijo de la viuda de Naim; Resurrección de Jairo



Vidrieras para la parroquia de Cerrado de Calderón



Catedral de Málaga.  
Detalle de la Resurrección de Jairo



Vidriera para la casa Hermandad de la Cofradía del Huerto, Málaga





### Formación:

N.C.A.D - Colegio Nacional de Arte y Diseño. Dublín, Irlanda Facultad de diseño, especialidad en vidrio, NCAD Diplomatura in Craft Design - Honours Agosto de 1987 a junio de 1991.

### Especialidad:

Artista, diseñador, *project manager*.



### Karl Young

[vidrierasartisticasbaeza20@gmail.com](mailto:vidrierasartisticasbaeza20@gmail.com)

Vidrieras Artísticas Baeza  
Calle El Salvador, 23440, Baeza, Jaén.  
Tel: 0034 607 64 57 23

<https://vidrieras-artisticas-karl-young.negocio.site/>

<https://www.facebook.com/karlyoungglassartist>

### Trabajos en restauración de vidrieras:

-RESTAURACIÓN VIDRIERA EDIFICIO JUDICIAL AUDIENCIA PROVINCIAL. JAEN. Conservación Preventiva, in situ. 2021.

<https://www.horajaen.com/2021/08/07/justicia-inicia-las-obras-para-restaurar-la-fachada-de-la-audiencia-provincial-y-su-vidriera/>

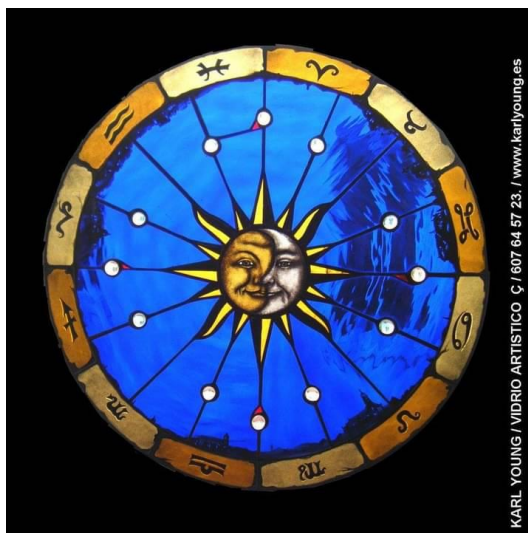
-Baños de la Encina, Jaen. Restauración del Camarín de la ermita. 2021

<https://www.ideal.es/jaen/jaen/banos-encina-muestra-2020112205451-nt.html>

-Adare Manor Estate, Irlanda, CONSERVACIÓN Y RESTAURACIÓN. 2016 - 2017.

<https://www.adaremanor.com/home/restoration/>





KARL YOUNG / VIDRIO ARTÍSTICO C / 607 64 57 23 / www.karlyoung.es

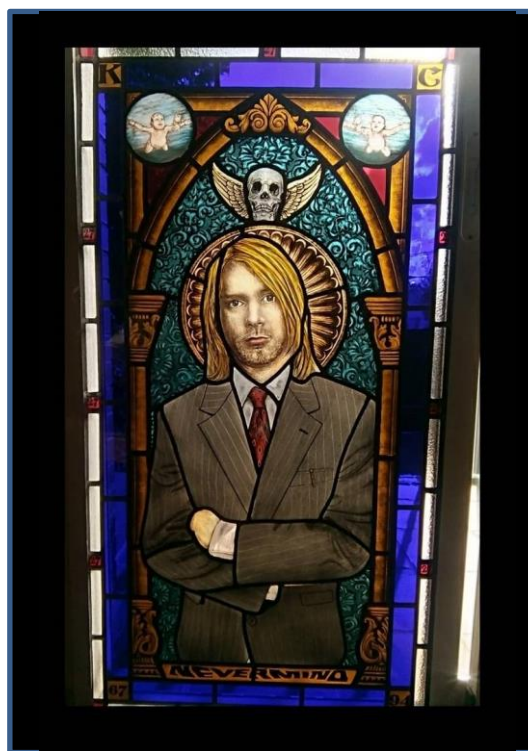
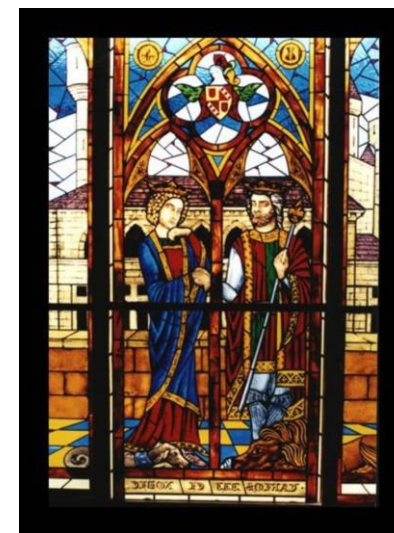


### Trabajos de creación de vidrieras:

-Vidriera del Capilla en la Catedral de Baeza, Pendón de Baeza, San Isidoro, 2022.

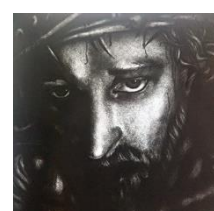
<https://diocesisdejaen.es/san-isidoro-ya-cuenta-con-una-capilla-en-la-catedral-de-baeza/>

Baeza, Catedral.  
Capilla de San Isidoro



*Como artista de vidrieras, durante casi 30 años, mi principal preocupación es mantener altos estándares, no solo en la creación y mantenimiento del arte de vitrales, sino también en la ética de nuestra profesión, es decir, nuestra práctica debe seguir una serie de reglas y normas que apunten al camino correcto.*

*Sólo así nuestra profesión será considerada y respetada como tal.  
Una profesión.*




Karl Young - Vidrieras Artísticas - Baeza  
CONSERVACIÓN - RESTAURACIÓN

**607 645 723**  
vidrierasartisticasbaeza20@gmail.com





### Formación:

Escuela de restauración y conservación. Beca en el taller de vidrieras de la Catedral de León.

### Especialidad:

Restauración de vidrieras, cerámica y escultura.

### Colaboraciones en restauración:

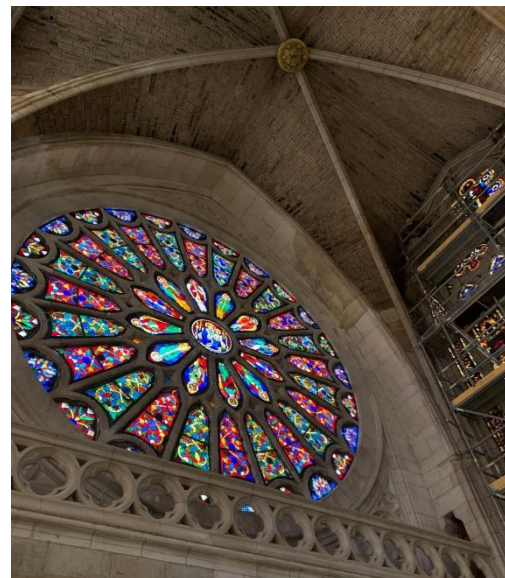
- Vidriera de cemento del colegio de Nuestra Señora del Buen Consejo de León
- Vidrieras de Mauméjean en la parroquia de San Lorenzo de Gijón



### Cristina Rebollo Martínez

ESOCA

[cris-rebollo@hotmail.com](mailto:cris-rebollo@hotmail.com)



### Principales trabajos de restauración realizados:

Desde el año 1998 trabajo en la restauración de las vidrieras de la Catedral de León.







### Otros trabajos:

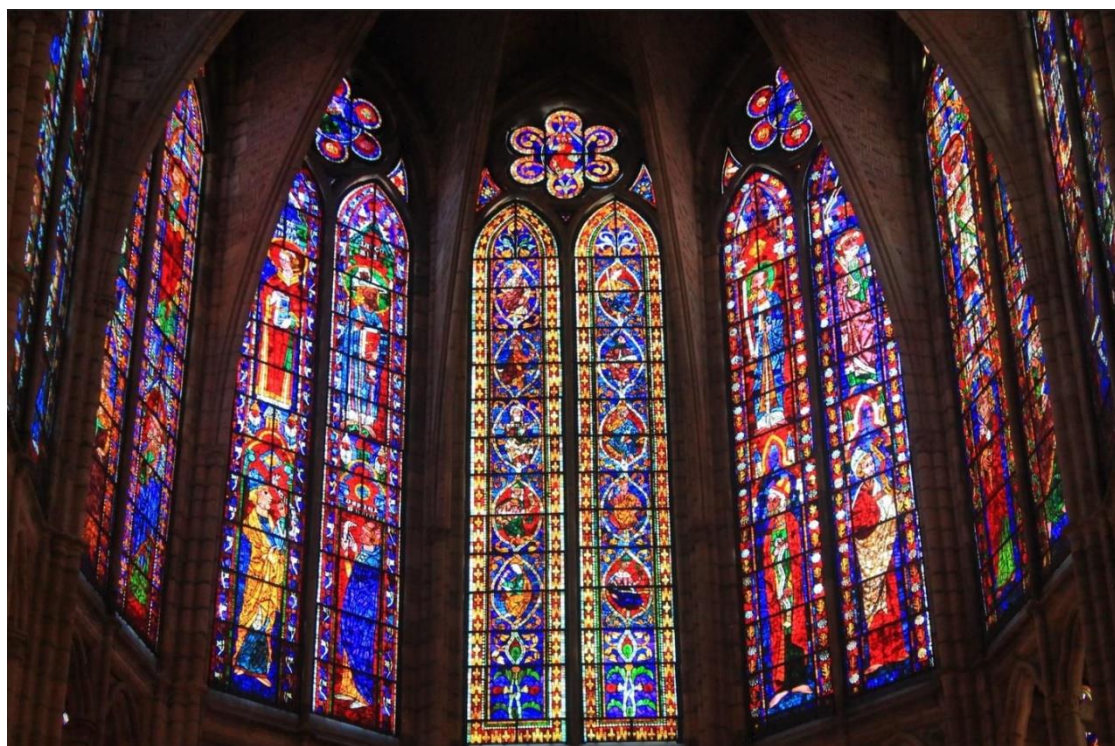
- Catalogación y clasificación del fondo vidriero de la Catedral de León
- Coautora del Estudio histórico sobre la Restauración del Rosetón oeste de la Catedral de León.
- Conferencia “La restauración de las vidrieras de la Catedral de León” dentro del ciclo *O Camino Restaurado* realizado para la Escuela superior de conservación y restauración de bienes culturales de Galicia
- Conferencia para ARCOVE *La restauración del hastial y rosetón oeste de la Catedral de León* impartida junto con Jorge Díez García-Olalla

*Desde el año 1998 he trabajado en las distintas intervenciones realizados en el taller de vidrieras de la catedral de León, restaurando vidrieras de distintas épocas que van desde el siglo XIII al XIX.*

*También he realizado intervenciones en retablos, artesonados y esculturas. El último proyecto fue la intervención del conjunto cerámico de ocho bancos y una fuente ornamental de Zuloaga.*

*En este momento he comenzado la restauración de un ventanal de la nave alta de la Catedral de León. Se trata de una vidriera del siglo XV con un grave problema de opacidad provocado por la corrosión y enmarronamiento.*

*He dedicado casi toda mi vida laboral a la conservación de las vidrieras de la Catedral de León.*

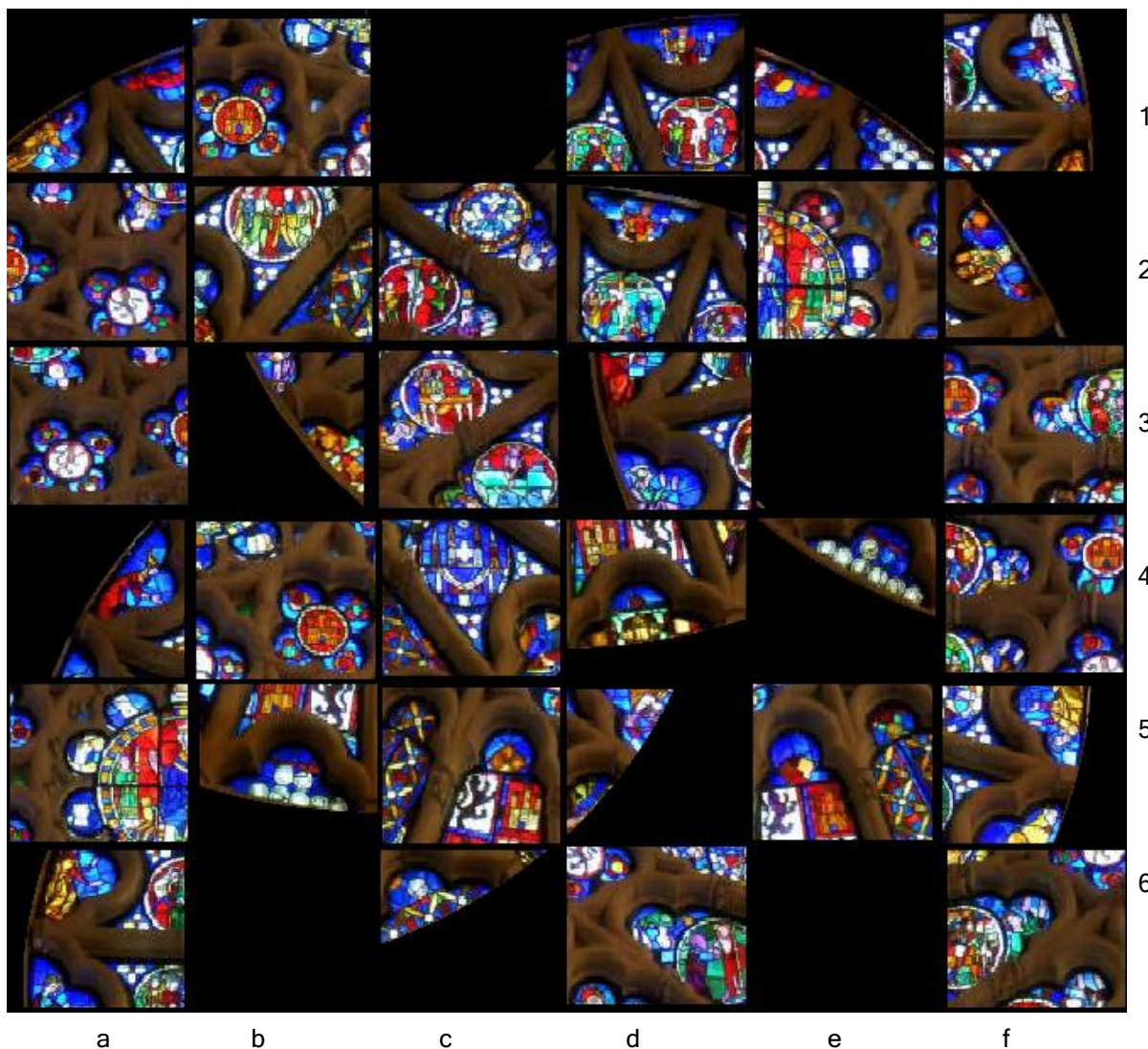


Todas las imágenes de estas dos últimas páginas, reproducen vidrieras, objetos y trabajos realizados en la Catedral de León. Dichas imágenes y los permisos correspondientes han sido amablemente cedidos por la ESOCA y la Catedral de León



# PASATIEMPOS

**Puzzle!** Veamos si somos capaces de reordenarlo! De qué rosetón se trata?



## Solución a los pasatiempos del número 3:

Imágenes mezcladas:

A).- 2, 9

B).- 1, 7

C).- 5, 14

D).- 8, 16

E).- 4, 11

F).- 6, 15

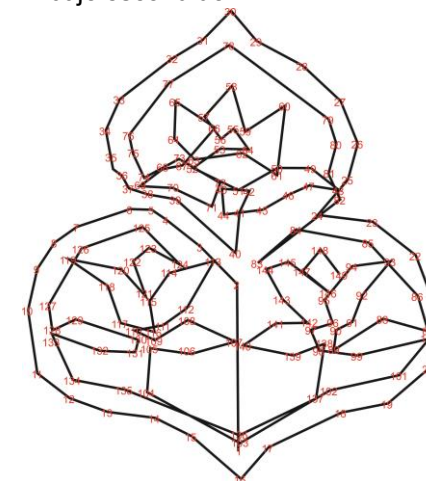
G).- 3, 10

Sin pareja: 12, 13

Realizados a principios del siglo XVIII.

Procedente de: la Catedral de Girona  
Autores: del 12 Francesc Saladriga;  
el 13 fue colocado en su ventana por  
Eloi Xifreu. No está claro quien fue su autor.

Dibujo escondido

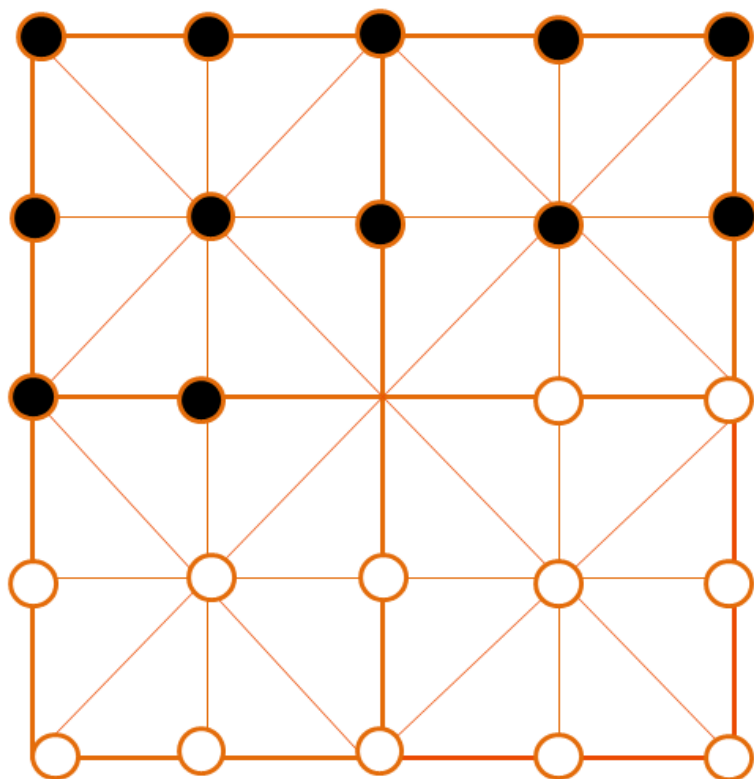


## Alquerque

El alquerque de doce, es un antiguo juego de mesa. De supuesto origen oriental, este juego se conoce en Europa a partir del siglo XIII. Últimamente se ha hallado un tablero grabado en uno de los muros de la iglesia de Santa Maria del Mar de Barcelona (s. XIV).

**Reglas:** El movimiento es sobre una línea por tiro. Para capturar las piezas del contrario se salta por encima. Gana quien más piezas del contrario captura.

Os animamos a probar!



86

### Para colorear

Esta vez os pedimos una ayuda de color para animar a este pavo real. Dejad volar vuestra imaginación y enviadnos vuestras propuestas.

Compondremos la cubierta del próximo número con los dibujos que recibamos, de este pavo real. Podéis mandar tantos ejemplares como queráis a:

[arcove.larevista@gmail.com](mailto:arcove.larevista@gmail.com)

Tan solo tenéis que descargar el archivo y colorearlo, link:

<https://drive.google.com/file/d/1gWI9AAkWIRZjZmPNIVARUlnR1h0xtYI4/view?usp=sharing>

Ánimos, esperamos vuestros envíos.

# Lista de miembros de ARCOVE

## Miembros de ARCOVE (orden alfabético de apellido)

### -ACAV Associació Catalana de les Arts del Vidre

associaciocatalanaartsvidre@gmail.com  
<https://acav.cat/>

### -Marina Arias San Antonio

info@acuareliarias.es  
[www.acuareliarias.es](http://www.acuareliarias.es)

### -Jonás Armas Núñez

jarmasnu@gmail.com

### -Greer Ashman

[www.cenizaglass.com](http://www.cenizaglass.com)

### -Martí Beltran Gonzalez

marti.beltran@upc.edu

### -Manuel Bernabé Gómez

Vitriarius Taller vidriero, Villena Alicante 03400  
Teléfono: 629818290,  
[www.vidrierasvitriarius.com](http://www.vidrierasvitriarius.com)

### -María de la Asunción Calvo Guerrero

mcalguer60@gmail.com

### -José Luis Camacho

vidrieroartistico@gmail.com  
Tel: 635667633  
[www.joseluisacamacho.es](http://www.joseluisacamacho.es)

### -Silvia Cañellas

<https://sites.google.com/view/vitrallshistorics/pàgina-principal>

### -Raquel Carcas Mullos

rcarcasmullos@gmail.com

### -Ana Carranza Casillas

anacc13.2015@gmail.com  
Teléfono: 667647574, facebook.com  
ana.carranza.98871

### -Celia Castro

castromcelia@yahoo.com

### -María Soledad Castro

castromariasoledad@gmail.com,  
Instagram maria.soledad.castro

### -Amparo Chimeno Castaño

piyoyo1@gmail.com

### -Fernando Cortés Pizano

fcpcrv@gmail.com

### -Pepe Cubillo

[www.info@mondovital.com](http://www.info@mondovital.com)  
[www.mondovital.com](http://www.mondovital.com)

### -Mikel Delika González de Viñaspre

mikeldelika@gmail.com  
Teléfono 656792543,  
Facebook: Mikel Delika,  
Web: <http://mikeldelika.weebly.com>

### -Jonatan Díaz Navarro

info@vitromar.es  
[www.vitromar.es](http://www.vitromar.es)  
Facebook, Instagram y YouTube: Vitromar vidrieras artísticas

### -Esther Díez Álvarez

sthrvidrieras@gmail.com

### -María del Carmen Domínguez Rodés

maydrodes@hotmail.com

### -Escola Superior de Conservació i Restauració de Bens Culturals de Catalunya (miembro institucional)

escrbcc@xtec.cat  
[www.esrbcc.cat](http://www.esrbcc.cat)

### -María Paula Farina Ruíz

farinaruiz@gmail.com,  
[www.linkedin.com/in/farinaruiz](http://www.linkedin.com/in/farinaruiz)

### -Guzmán Fernández Muñoz

vitrear@gmail.com  
Tel: +34 680 982 764

### -José María Fernández Navarro (miembro honorario)

jmfnavarro@yahoo.es

### -Teodoro Fort Pastor

info@adfort.es

### -Arantxa García

zazu2006@hotmail.com  
Facebook e Instagram: arantxavidrio

### -Elena María García Sánchez

egarciasa@educa.jcyl.es

### Fernando García Vivanco

fernandogarciavivanco@hotmail.com  
lg-@vivancovidrio  
[www.vivancovidriosite.wordpress.com](http://www.vivancovidriosite.wordpress.com)

### -Nuria Gil Farré

ngfarre@gmail.com  
<http://demodernismo.wordpress.com>



**-Ángel Gil Pérez**

angel.gil.arquitecto@gmail.com  
www.linkedin.com/in/angel-gil-perez-arg

**-Marta Golobardes Subirana**

martagolobardess@gmail.com  
Tel: (+34) 619 353 812

**-Jesús Manuel Jáquez Cortés**

jmjc9710@gmail.com  
Tel: (+52) 492 795 0275

**-Karolina Kaminska**

Móvil: 621 301 371  
Web: <http://kamikarte.com>  
Instagram: kamikarte\_com

**Carlos Laborda**

comercial@vidrieraslaborda.es,  
Tel: 653940834  
www.vidrieraslaborda.es

**-Ana Belén Llavador Martín**

llavamar@hotmail.com  
www.vidriollavamar.com

**-Rubén Llorente del Val**

llorentedelval@gmail.com,  
www.facebook.com/RubenArtisVitrearum  
es.linkedin.com/in/ruben-llorente-del-val-8491b4

**-Javier Lozano Suárez**

javierlozanos@yahoo.com

**-Luz Helena Marín Guzmán**

helenanito80@gmail.com  
www.luzhelenamaringuzman.com

**-Francisco Javier Martínez Navarro**

fcomarcac@gmail.com  
Facebook: Francisco Javier Martínez Navarro  
Instagram: @Magiadelcristal

**-Maite Sabrina Mateo Redondo**

maitesmateo@gmail.com  
Facebook: Tintasuelta Arte  
Instagram: tintasuelta\_arte

**-Juan Moreno Moya**

grisallasmoreno@gmail.com  
Tel: 609253968  
<https://www.instagram.com/grisallasmoreno/>  
[info@grisallasmoreno.com](mailto:info@grisallasmoreno.com)

**-Álvaro Alejandro Odriozola Brito**

varos@arteyvidrio.com  
Tel: 943047945 / 666864635  
Facebook: @arteyvidrio.es  
www.arteyvidrio.com

**-Pablo Sergio Otero Fernández**

litomake@gmail.com

**-Teresa Palomar Sanz**

t.palomar@csic.es  
<https://www.researchgate.net/profile/Teresa-Palomar>

**-Cristina Rebollo Martínez**

cris-rebollo@hotmail.com

**-José Ríos Flores**

peperios@peperios.es  
www.peperios.es

**-Mario Rodríguez González**

grisallas@gmail.com

**-Violeta Romero Barrios**

viorestauro@gmail.com

**-Antº Javier Salgado Garcia**

vidrierasjaviersalgado@gmail.com  
www.vidrierasantoniosalgado.com  
c/ Olivares nº 18, Sanlúcar la Mayor- Sevilla

**-Amaya Beatriz Sánchez Bakaikoa**

harridura@gmail.com  
Tels. 653743473, 948346105  
<http://harridurabook.blogspot.com>

**-José Raúl Santana Herranz**

info@vidrierasraulsantana.com,  
www.vidrierasraulsantana.com

**-Anna Santolaria Tura**

[www.canpinyonaire.com](http://www.canpinyonaire.com)

**-Jaime Septién Parras**

info@cristaleriacolore.com  
Tels: 943270822 / 650024828,  
<https://cristaleriacolore.com>  
Facebook: Cristaleriacolore

**-Silvia Sierra García**

silviasigel@hotmail.com

**-Paloma Somacarrera Coello**

somacarrerapaloma@gmail.com  
Tel: 607504779,  
<https://palomasomacarrera.com>

**-Peke Toyas**

peke@peketoyas.es  
www.peketoyas.es  
Instagram: @peketoyas

**-Sofía Villamarín**

[www.sofiavillamarin.com](http://www.sofiavillamarin.com)

**-Karl Young**

karlyoung@hotmail.com  
<https://vidrieras-artisticas-karlyoung.business.site>  
<https://g.co/kgs/syzYzz>

¡Hazte socia / hazte socio!

Más información en:

<http://www.arcove.org/listadodesocios.html>



# RECORTES PUBLICITARIOS



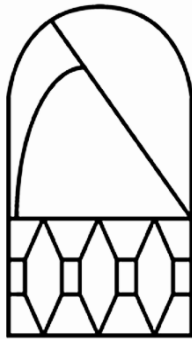
**Pepe Ríos**  
vidrio de color y herramientas  
para vidrieras y fusing

[www.peperios.es](http://www.peperios.es)




**www.arteyvidrio.com**

666 86 46 35  
943 047 945




**RAÚL SANTANA**  
Maestro Vidriero

Taller propio desde 1987  
<http://www.vidrierasraulsantana.com/es/>  
c/ Santa Águeda, 40171 La Salceda (Segovia)  
Tel. y Fax: 921 506 259- 609 452 419



**MARÍA SOLEDAD CASTRO**

BUENOS AIRES - ARGENTINA  
CONSERVACIÓN Y RESTAURACIÓN  
DE VITRALES

+54 9 1151017272  maria.soledad.castro



adfort®

Teodoro Fort Pastor  
C/ Major, 91 - 46511  
Benifairó de les Valls (Valencia)

607320390



RESTAURACIÓN Y CONSERVACIÓN  
VIDRIERAS VIDRIO CERÁMICA

 kamikarte

Karolina Kaminska  
+34 621 301 371  
[www.kamikarte.com](http://www.kamikarte.com)  
Madrid

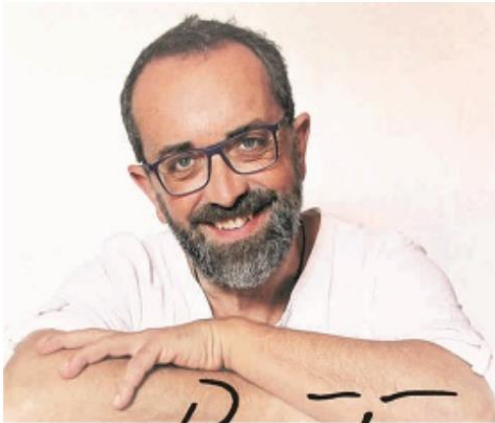
*José Luis Camacho*

Impartimos cursos durante todo el año

**TALLER VIDRIERO**

 C/ MANRIQUE 24  
MÁLAGA

vidrieroartístico@gmail.com - Tlf: 635 667 633






*Pepe Toyas*

**VIDRIERAS Y MÁS**  
pero siempre en vidrio

Avd. Mendavia, 17  
26009 Logroño (La Rioja)

[www.pepetoyas.es](http://www.pepetoyas.es)  
+34 670 41 53 87


 Pepe Toyas  Pepe Toyas Maestro Vidriero

**VITRARIUS**



**MANUEL BERNABÉ GÓMEZ**

[www.vidrierasvitrarius.com](http://www.vidrierasvitrarius.com)  
[manuelbernabegomez@gmail.com](mailto:manuelbernabegomez@gmail.com)  
Móvil - 629818290  
Villena (Alicante-España)

**VitrallsCan  
Pinyonaire**

[www.canpinyonaire.com](http://www.canpinyonaire.com)

**MONDO**




[www.mondovitral.com](http://www.mondovitral.com)

**VITRAL**




[vidriollavamar.com](http://vidriollavamar.com)

 llavamar  
 @vidriollavamar



*Paloma Somacarrera*



[www.palomasomacarrera.com](http://www.palomasomacarrera.com)

**Vidrieras Artísticas**

[www.torrelaguna.net/vidrieras](http://www.torrelaguna.net/vidrieras)

C/ Constitución, 7  
28180 Torrelaguna (Madrid)  
Tel. 91 843 15 24  
Móv. 667647574

**LÁMPARAS  
VIDRIERAS  
DECORACIÓN**




**GRISALLAS MORENO**  
VIDRIERAS ARTÍSTICAS



<https://www.grisallasmoreno.com/>

Vidrieras  
Restauración



**grisallas**  
facebook.com/GRISALLAS



Karl Young - Vidrieras Artísticas - Baeza

**CONSERVACIÓN - RESTAURACIÓN**

**607 645 723**  
[vidrierasartisticasbaeza20@gmail.com](mailto:vidrierasartisticasbaeza20@gmail.com)

**ACUARELARIAS**  
Conservación y  
Restauración  
de Vidrieras

696 69 27 16





**Vidrieras Artísticas**

**Pintura sobre Vidrio**

[www.escueladearteleon.com](http://www.escueladearteleon.com)

(estudios oficiales)



**ESCR BCC** Escola Superior de Conservació i Restauració de Béns Culturals de Catalunya



Grado de Conservación y Restauración de Bienes Culturales	Máster en Conservación y Restauración de Patrimonio Fotográfico
---	---

[www.escribcc.cat](http://www.escribcc.cat)



ARCOVE

Asociación para la Restauración-Conservación de Vidrieras de España

[www.arcove.org](http://www.arcove.org)

93



## REDES SOCIALES DE ARCOVE

Facebook

Twitter

Instagram

Lindekin

YouTube





Pedrosa de Duero, Burgos. Marta de Paz.

ARCOVE

---