

LA REVISTA

ARCOVE

Asociación para la Restauración y Conservación de Vidrieras de España

Nº 12 - octubre 2026



ARCOVE
Asociación para la Restauración-Conservación de Vidrieras de España
www.arcove.org



ISSN: 2792-1743

Coordinación:

Sílvia Cañellas

Número 12

Octubre 2026

Lugar de edición: Alicante

Entidad responsable: ARCOVE

Equipo técnico-científico:

Jonás Armas

Fernando Cortés

Núria Gil

Teresa Palomar

Paloma Somacarrera

ARCOVE no se identifica necesariamente con las opiniones y afirmaciones reflejadas en los distintos escritos publicados en esta revista y, por tanto, corre a cargo de los autores o las autoras, sean miembros o no de la asociación, la responsabilidad del contenido de sus textos y de las posibles reclamaciones por derechos de propiedad intelectual o de imagen.

Logotipo: Peke Toyas

Imagen de la cubierta y de la página final:
“Amapola” (“Mohn”). Posible procedencia: residencia particular de Wuppertal (Alemania); actualmente en colección particular. © Thomas Bendel.

ARCOVE

Número
12

Índice

EDITORIAL.....	4
ENTRELUCES.....	5
LAS COMISIONES DE ARCOVE.....	12
CONVERSANDO con ... Markus KLEINE por Fernando CORTÉS PIZANO.....	16
ARCOVIUM Histórico	
- Sílvia CAÑELLAS y Núria GIL FARRÉ <i>Identificación de vidrieras del taller Amigó a partir de proyectos conservados</i>	35
ARCOVIUM Técnico	
- Paloma SOMACARRERA <i>Pintar con vidrio de otra manera. Europa a finales del siglo XIX y principios del XX</i>	77
RINCÓN DE ARCOVE	
- Nuevos socios.....	103
- Francisco Quirós Miras.....	104
- Fernando Aníbal Pérez Quimbaya.....	105
- Andrea Dalí Gómez Orozco.....	107
- Sugerencias de los socios.....	109
PASATIEMPOS.....	110
LISTA DE LOS MIEMBROS DE ARCOVE.....	112
RECORTES PUBLICITARIOS.....	116

ARCOVIUM: Técnico

Pintar con vidrio de otra manera. Europa a finales del siglo XIX y principios del XX

Resumen

En la segunda mitad del siglo XIX, hubo en Europa una serie de avances técnicos en el campo de la fotografía encaminados a lograr una mayor fidelidad en la reproducción del color. Uno de los métodos desarrollados lograba la reproducción de todos los colores mediante la superposición de tres únicas tintas: amarillo, rojo magenta y azul cian (tricromía)¹.

La traslación de la teoría de la tricromía a la vidriera supuso aunar el desarrollo y la aplicación de dos técnicas: la técnica del grabado al ácido y la del ensamblaje de vidrios.

Con el grabado al ácido de tres vidrios plaqué -amarillo, azul y rojo-, se emuló el efecto que la fotografía, con los filtros de color, conseguía. Y, para la superposición de estas piezas de vidrio, se requirió un especial ensamblado.

Este artículo trata tres métodos de trabajo en vidriera, desarrollados en Europa a finales del siglo XIX y principios del XX, bajo esta teoría del color: *Luce Floreo*, *Cameo Process* y *Tricromía*.

Paloma Somacarrera,

Historiadora del arte, maestra vidriera y miembro de ARCOVE

Palabras clave:

Vidriera, Tricromía, Grabado al ácido, *Luce Floreo*, *Cameo Process*.

Keywords:

Stained glass, Trichromy, Acid etching, *Luce Floreo*, Cameo Process.

1. SCIENCE AND MEDIA MUSEUM, 2020.

Painting with Glass in a Different Way. Europe in the Late 19th and Early 20th Centuries

Summary

In the second half of the 19th century, a series of technical advances took place in Europe in the field of photography aimed at achieving greater fidelity in colour reproduction. One of the methods developed enabled the reproduction of all colours by superimposing just three inks: yellow, red-magenta and blue-cyan (trichromy)¹.

Applying the theory of trichromatic colour reproduction to stained glass involved combining the development and application of two techniques: The technique of acid etching, and the technique of leading up glass.

By acid-etching three sheets of flashed glass - yellow, blue and red - the effect achieved in photography using colour filters was emulated. Furthermore, a special assembly technique was required to layer these pieces of glass.

This article discusses three stained-glass techniques developed in Europe in the late 19th and early 20th centuries based on this colour theory: *Luce Floreo*, the *Cameo Process* and *Tricromía*.

Pintar con vidrio de otra manera. Europa a finales del siglo XIX y principios del XX

El Contexto

El progreso industrial fue un importantísimo factor de transformación de la historia del siglo XIX en Europa. Los avances tecnológicos que posibilitaron la mecanización de la producción comportaron, a su vez, importantes cambios sociales y económicos. Las ciudades pasan a ser centros de producción.

Los cambios sociales, económicos y políticos que caracterizaron el siglo XIX también marcaron cambios en el arte y, por tanto, en la vidriera.

La vidriera del siglo XIX en Europa

Hasta el siglo XIX, la vidriera había evolucionado hacia un estilo cada vez más pictórico. La estética de los espacios religiosos había ido requiriendo una mayor luminosidad, lo

que comportó la presencia de luz clara en las ventanas. La aplicación de vidrios de intensos colores en las vidrieras fue gradualmente cediendo protagonismo a favor de vidrios de tonalidades más claras.

A lo largo del siglo XIX se produjo una reacción a esta evolución de la vidriera, a la vez que una necesidad de crear nuevas vidrieras como consecuencia de:

- La destrucción de vidrieras debido a las distintas guerras que tuvieron lugar en la primera mitad del siglo XIX, así como a las expropiaciones de edificios religiosos.
- El crecimiento y enriquecimiento de las ciudades, que impulsaron la construcción de nuevas iglesias y catedrales.

Este auge de la producción vidriera de finales del XIX eclosionó en una evolución de tipo estético, técnico y de materiales. Fue entonces también cuando Tiffany y La Farge, en EE. UU., dieron lugar a una nueva y revolucionaria

tipología de vidriera al introducir nuevos tipos de vidrio, sistemas de ensamblaje de cuatro o cinco capas y el uso de cobre. Sin embargo, en esta evolución también influyeron otros factores:

- a) Los graves problemas de conservación que las aplicaciones pictóricas sobre vidrio presentaban².
- b) La interpretación de la pintura tradicional sobre vidrio como algo anticuado y que oscurecía el brillo natural del material.
- c) La creación de nuevos tipos de vidrio, con distintas texturas, transparencias, efectos, etc³.

Todo esto condujo a que algunos talleres vidrieros optaran por minimizar el uso de aplicaciones pictóricas en su búsqueda de

2. Las vidrieras de la catedral de Glasgow, construidas entre 1859 y 1864, ya en 1898 mostraban serios problemas en las aplicaciones pictóricas, que se atribuyeron al clima húmedo de la ciudad y a la polución (RODEN, 2023).

3. SLOAN, 1997.

nuevas formas de creación y expresión. Experimentaron con técnicas de trabajo sobre vidrio que, aunque no eran desconocidas, la aplicación que de ellas hicieron fue novedosa. Entre esas técnicas, destacó la del grabado al ácido que, en la vidriera tradicional de color, tenía una aparición esporádica y un uso marginal en un contexto decorativo y de enriquecimiento del vitral⁴. Fue en este momento que esta técnica comenzó a aplicarse en algunos talleres, para dibujar rasgos principales de figuras protagonistas.

En este contexto, Otto Dillmann, en Alemania, desarrolló la técnica “*Luce Floreo*” (1890) en la cual, sumando múltiples capas de color trabajado al ácido, logró imágenes de gran realismo y complejidad, eludiendo totalmente el uso de grisallas o esmaltes. En Escocia, Meikle & Sons desarrolló la técnica *Cameo Process* (1903), que no patentó, pero reivindicó como propia ante la expansión de la misma. En ella también se recurría al grabado al ácido de vidrio plaqué de color⁵ para las piezas



Fig. 1. «Vidriera de la Inmaculada». Monasterio de Montserrat, Josep Maria Pericas y Darius Vilàs, 1910. © Paloma Somacarrera. Vidrios que componen la figura del ángel músico con lira (panel central).

principales de sus composiciones, aplicando, en el resto, vidrios americanos con texturas u opales, sin tratamiento pictórico. En España, Antoni Gaudí realizó sus vidrieras para la Capilla Real de la Catedral de Mallorca, entre 1904 y 1905, siendo, que sepamos, el primero en España en aplicar la tricromía a la creación de vidrieras. La práctica de esta técnica, en este caso, no recibió un nombre especial; se la conoce simplemente como tricromía. Probablemente, al no ser una empresa o un taller quien ideó el sistema de trabajo y lo ejecutó, tampoco se patentó ni se le dio un nombre. Y es que, la aplicación de la tricromía en España, se debió principalmente a la iniciativa personal de arquitectos o artistas y, probablemente, para una sola obra cada uno: Antoni Gaudí en la Catedral de Mallorca, Josep M.^a Pericas con Darius Vilàs en la capilla de la Inmaculada del monasterio de Montserrat (1910) y Joaquín Torres García para la Sala del Consejo de la antigua sede de la Diputación Provincial de Barcelona, actual Palau

4. El grabado al ácido, es una técnica que se desarrolla en el siglo XVIII principalmente en Bohemia. En 1771 el químico sueco Charles William Sheele, confirma el ácido fluorhídrico como el más rápido atacando al vidrio, a la vez que permite mantener la transparencia y el brillo propio de este material (MONTESINOS, 2016).

5. “Vidrio formado por dos o más capas (multiplaqué), en el cual una de ellas generalmente es incolora” (ARCOVE, 23/7/2026).

de la Generalitat de Catalunya (1915)⁶. Este mismo hecho también explica que los poquísimos ejemplos que conocemos de esta aplicación no sigan exactamente la misma pauta y encontremos diferencias no solo estilísticas, sino también técnicas.

6. Torres García era una persona preocupada por dejar testimonio de sus experiencias y de su pensamiento creativo (además de numerosas cartas, escribió sus memorias, así como su ideario artístico) por lo que entre sus escritos encontramos referencias, aunque no técnicas, a su trabajo con la tricromía en las vidrieras, lo que él llamaba “*el estilo Gaudí*” (SUREDA, 1998).



Tres sistemas de aplicación de la tricromía en la vidriera europea de finales del XIX y principios del XX: *Luce Floreo*, *Cameo Process* y *Tricromía*.

*Luce Floreo*⁷

Sobre el sistema de trabajo conocido como *Luce Floreo*, se ha de decir que, actualmente, se conocen sus principios, basados en la cromolitografía, pero no la técnica en sí, el procedimiento. Tampoco hay un conocimiento claro y preciso sobre las personas que lo idearon y trabajaron; es decir, se saben sus nombres, pero hay cierto desconocimiento con relación a sus actividades.

7. Este apartado se nutre de las investigaciones llevadas a cabo por el profesor, experto en *Luce Floreo*, Thomas Bendel —a quien agradezco toda la información compartida, así como su entusiasmo por este trabajo— y de sus propios apuntes sobre la charla impartida por el profesor Sebastian Strobl en 2021. Thomas Bendel Profesor de Vidrio y Grabado en la Escuela Estatal de Vidrio de Rheinbach, Alemania.

Fig. 2. “Alegoría de la Noche”, Richard Sander. Procedente de la capilla funeraria Lienemann, del Hasefriedhof; actualmente en el Kulturgeschichtliches Museum Osnabrück (Alemania). © Angela Klauke.
Técnica: *Luce Floreo*

Aunque no es objeto de este artículo la investigación sobre ese asunto, creo que es importante mencionar ciertos hechos conocidos, porque nos ayudarán a entender mejor lo que el desarrollo de esta técnica se propuso y fue. En 1890, el pintor Otto Dillmann, de Múnich, patentó su “sistema para la producción de pinturas policromas en vidrio” (el nombre de *Luce Floreo* vendrá más tarde). Parece que la empresa Curtius & Cie., también de Múnich, obtuvo una licencia para trabajar con el procedimiento de Dillmann (sus trabajos no se han conservado). Se sabe que, en torno a 1896, se hicieron vidrieras para iglesias, fabricadas por Andrew Thorndike, en Berlín, también con este sistema de fabricación. A partir de 1898, Richard Sander, fundador de la *Gesellschaft Luce Floreo* (Sociedad *Luce Floreo*) de Barmen, era el único fabricante que aplicaba esta técnica y, salvo dos excepciones, todas las obras conservadas proceden de su taller.

Por lo que se sabe, Otto Dillmann era pintor; Thorndike, al menos hasta 1897, tenía un negocio de importación de licores; y Sander, hasta 1901, comerciaba con productos químicos. Se trata, por tanto, de tres empresarios y comerciantes, cuyos negocios se situaban al margen del oficio vidriero y que irrumpieron en el ámbito de la creación de vidrieras como emprendedores, en una actividad que visualizaron como presumiblemente rentable, dado el momento de auge en la producción de vidrieras. Eran, pues, empresarios totalmente ajenos al círculo artístico de los pintores de vidrieras y cuyo sistema de trabajo se basaba en la producción mecanizada y en serie de sus productos.

Las “ventajas” que ofrece Dillmann con este método de trabajo, según describe en su patente, son:

- Producción relativamente sencilla y económica.
- Omisión de los “molestos plomos”.
- Modelado realizado con colores puros, sin el negro opaco de la grisalla.



Fig. 3. Figura de Jesús. Richard Sander, 1908, Evangelische Christuskirche Döbern. © Thomas Bendel.

La acogida de este procedimiento fue visceral: aprobación entusiasta o rechazo absoluto⁸.

Qué alegaban sus detractores:

- No es un trabajo de creación artística puesto que parte, necesariamente, de una pintura o cuadro ya existente⁹.
- Inferioridad de los productos fabricados en serie.

Posiblemente, el intrusismo también fue una de las razones de la hostilidad del gremio de pintores de vidrieras.

Fuera como fuese, el estudio de algunas de las piezas realizadas con esta técnica, confirma el virtuosismo de sus resultados.

8. En 1896 hubo artículos muy positivos, que consideraron “las pinturas en vidrio de Dillmann” un hito que marcaría una época. Sin embargo, con motivo de su presentación en la “Exposición Alemana de Vidrieras”, celebrada en Karlsruhe en 1901, hubo escritos muy adversos, en los que consideraban estas obras como espantosas. Otros analistas, sin criticar el resultado, comentaron que *Luce Floreo*, simplemente, no podía equipararse a las vidrieras artísticas (STROBL, 2021).

9. El espectacular retrato del Kaiser Guillermo I, (propiedad del profesor T. Bendel y actualmente expuesto en la Escuela Estatal de Vidrio de Rheinbach) es un gran ejemplo de obra realizada con esta técnica: se basa en una pintura, original del pintor de la corte prusiana Paul Bülow (1883), y tienen una etiqueta con “5/43” que, muy posiblemente, indica el número de serie. En otra etiqueta puede leerse “de Richard Sander. Barmen. 20/01/1906” (BENDEL, 2025).



Fig. 4. "Kaiser Guillermo I de Prusia", Richard Sander, 1906. Escuela estatal de Vidrio de Rheinbach. © Thomas Bendel. Vidriera de 68 x 61 cm realizada con la técnica de *Luce Floreo*. Actualmente consta de solo dos vidrios de color (azul y rojo) lo cual podría generar alguna duda ya que en principio la técnica se patentó con solo 2 tintas y la imagen obtenida es magnífica. Sin embargo, la fecha de realización y la existencia de espacio para albergar un tercer vidrio hace pensar que probablemente el vidrio amarillo se fracturó y eliminó.

Su método, al igual que en el *Cameo Process* o en la Tricromía, se basaba en la aplicación de ácido fluorhídrico en las 3 hojas de vidrio plaqué (amarillo, azul y rojo) para matizar los tonos y conseguir los degradados necesarios para crear la imagen, al sobreponer los vidrios¹⁰.

A diferencia de los otros métodos desarrollados, las vidrieras hechas con *Luce Floreo* no tienen un despiece de vidrios, emplomados o ensamblados de algún modo. Su método consistía en la superposición de 3 hojas completas de vidrios plaqués, cuyas medidas podían alcanzar los 1,5 m² de superficie. En este sentido, las vidrieras inspiradas en las estaciones de Alfons Mucha son los ejemplos conservados de mayores dimensiones con esta técnica, conocidos hasta el momento: la pieza con el motivo central mide 85,0 x 136,5 cm¹¹.

Las hojas de vidrio se sellaban entre sí con algo similar al betún y se fijaban con un perfil de lámina metálica, que las mantenía unidas¹².

10. La patente alemana de Dillmann (1891), habla de la adición de sólo 2 colores, la americana, de 1894, ya describe el proceso técnico con la adición de los 3 primarios (BENDEL, carta de 29/06/2026).

11. BENDEL, 2023.

12. SIEBE et al., 2013, p. 142.



Fig. 5. "Verano" ("Sommer"), Richard Sander, Rhein Museum de Koblenz. Medidas totales 204 x 85 cm. Basado en el conjunto de Las cuatro Estaciones de Alfons Mucha (1896). © Thomas Bendel y Arno Sobek.

La técnica *Luce Floreo* rehusó añadir otros vidrios que actuaran como difusores de la luz, como pantallas. En su lugar, para conseguir ese efecto, siempre se mateaba al ácido la base incolora del vidrio plaqué posterior¹³.

Los vidrios de entonces tenían unas características técnicas distintas a las de los vidrios actuales, gracias a las cuales el desarrollo de este procedimiento o sistema fue posible. El propio tamaño de las hojas de vidrio era considerablemente mayor que las actuales (sobre el 1 x 1,5 m); también el grosor de la hoja de vidrio y el de sus capas de color eran distintos, bastante menor entonces; así mismo, la capa de color de estos vidrios era, al parecer, más consistente y uniforme, lo que la hacía más fácil de trabajar¹⁴. Sea como fuere, los resultados conseguidos, son de una extraordinaria calidad.

El proceso mediante el cual conseguían la imagen desglosada en las múltiples tintas de cada uno de los colores primarios y la forma

13. BENDEL (carta de 29/06/2026).

14. SIEBE et al., 2013, p. 143.

de aplicación del ácido (¡tan precisa!) en cada hoja de vidrio de color, hoy día es una incógnita. Tras décadas de trabajo, el sistema cayó en desuso y su conocimiento se perdió. La última vidriera conocida realizada con esta técnica data de 1913.

La propia naturaleza del vidrio, el gran tamaño de cada hoja y el sistema de superposición, hizo de las vidrieras realizadas con esta técnica, un elemento especialmente frágil, por lo que no se han conservado muchas.

De la observación de los ejemplos conservados se desprende que las vidrieras *Luce Floreo* fueron técnicamente novedosas y los resultados espectaculares. Sin embargo, estilísticamente estas vidrieras siguieron ancladas en una estética clásica y pictórica, dentro de un estilo de intención naturalista, con aplicación de un modelado suave de los volúmenes y con poca presencia de líneas de perfilar. Y es que, posiblemente, lo que movió a Otto Dillmann a investigar en nuevas formas de producción, lo que le impulsó, no fue un interés de renovación estética, sino la



Fig. 6. "Amapola" ("Mohn"). Vidriera de 56 x 43 cm posiblemente procedente de una residencia particular de Wuppertal (Alemania); actualmente en colección particular. © Thomas Bendel. Imagen con los tres vidrios plaqué de que consta la vidriera y el resultado de su superposición.

Fig. 7. Ventana de casa particular en Wuppertal, Alemania, Richard Sander. © Thomas Bendel y Udo Unterier.



*Cameo Process*¹⁵

Glasgow en las últimas décadas del siglo XIX era una ciudad en alza, se había convertido en la capital mundial de la industria de construcción de barcos y Meikle & Sons fue una de las empresas vidrieras que creció en paralelo al auge de su ciudad. La vinculación de Meikle & Sons con John Stark Melville, John Tytler Stewart y su hijo Charles Edward (decoradores y diseñadores procedentes de estas compañías navieras de lujo)¹⁶, fue especialmente importante para el desarrollo de este nuevo sistema de trabajo: el *Cameo Process*.

La primera vidriera hecha con total ausencia de pintura y con aplicación del *Cameo Process* es la vidriera Memorial de la Reina Victoria en Bo'ness Old Kirk, (Falkirk)¹⁷,

15. Este apartado se basa en el trabajo de fin de grado, en C&R de vidrieras por la Universidad de York, de la conservadora-restauradora Charlotte Roden (2016, inédito), a quien agradezco que lo compartiera y me animara a escribir sobre ello.

16. DONNELLY, 1981.

17. BAILEY, 2019.

realizada por J. T. Stewart y J. S. Melville para Meikle & Sons, en 1903.

A diferencia del *Luce Floreo*, el *Cameo Process* era completamente artesanal y

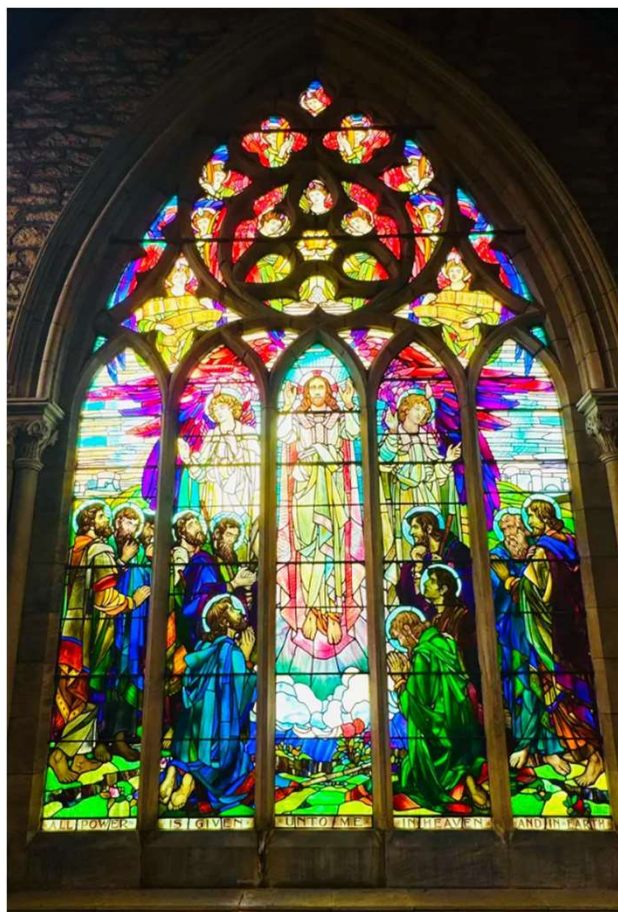


Fig. 8. "Ascensión", J. T. Stewart, C. E. Stewart & J. S. Melville para Meikle & Sons. Bo'ness Old Kirk, 1903. Es la *Queen Victoria Memorial Window*. © bonessparishchurch.org. Primera vidriera realizada con esta técnica, conocida hasta el momento.

requería de una enorme pericia técnica. El procedimiento consistía en el trabajo al ácido de un vidrio plaqué color borgoña oscuro, al que se le iba eliminando la capa de color hasta reducirla a meras líneas de perfilado y de sombreado de distintas intensidades. Hay que destacar que, visualmente, el resultado de este trabajo al ácido era muy similar al efecto producido por la aplicación pictórica y es que, al parecer, este era el objetivo que perseguían: sustituir las pinceladas de grisalla por las finas líneas de vidrio -que permanecían después del ataque al ácido- de color borgoña. Este vidrio se podía superponer con un vidrio plaqué verde, también tratado al ácido, y con vidrio amarillo de masa. Esta parece ser una de las variantes utilizadas, al menos en algunos de los casos, en su aplicación de la teoría de la tricromía¹⁸. Sin embargo, no hace falta decir que el uso de tres capas de vidrio, además

18. RODEN, 2023, fig. 5.

de encarecer enormemente la vidriera, la hacía mucho más pesada, frágil y difícil de manipular; por otra parte, la superposición de un vidrio con líneas de perfilado, con otro de sombreado, podía producir un efecto de emborronamiento, por el simple efecto de la perspectiva y el grosor del vidrio¹⁹. Reducir el número de vidrios superpuestos era clave tanto técnica como económicamente. Así pues, de forma muy ingeniosa, en algunas ocasiones recurrieron a la aplicación de amarillo de plata²⁰ en el reverso del vidrio plaqué borgoña trabajado al ácido; a veces para colorear determinadas zonas (iris, cabello, etc.) y en otras, para reforzar las líneas de contorno o un sombreado.

19. Este efecto está presente en las primeras vidrieras producidas con este sistema; pronto lo corrigieron con un trabajo mucho más exigente, y también impresionante, en el cual todo el grabado recae en un solo vidrio en lugar de en dos (RODEN, 2016, p. 45).

20. "Coloración obtenida mediante la aplicación de sales de plata (nitrato, cloruro o sulfuro de plata) sobre la superficie exterior del vidrio que durante la cocción, penetra en la estructura vítrea. Las tonalidades van desde el amarillo pálido hasta el anaranjado según la composición química del vidrio, la temperatura de cocción y de la mezcla de la aplicación" (ARCOVE 29/06/2026).

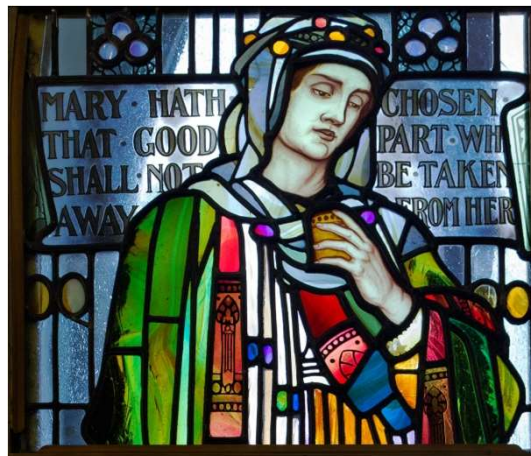


Fig. 9. "Maria" (detalle), John Tytler Stewart y Charles Edward Stewart para Meikle & Sons, 1905. St. Mungo Museum of Religious Life & Art. © dun_deagh <https://flic.kr/p/ebGGFR>. Originalmente en la *Partick Old Parish Church* de Glasgow.



Fig. 10. "Chico con cinco panes y dos peces" (detalle de la cara posterior), John Tytler Stewart y Charles Edward Stewart para Meikle & Sons, 1905. People's Palace de Glasgow. © Charlotte Roden. Originalmente instalada en la *Partick Old Parish Church* de Glasgow. Destacan las finas líneas de perfilado y modelado logradas atacando con ácido la superficie del vidrio hasta eliminar el color de las zonas planas, la aplicación de amarillo de plata en detalles del rostro y el uso de vidrio verde para lograr otro tono de piel en la figura de detrás del chico.

El amarillo de plata es una coloración permanente sin posibilidad de deterioro, resultado de la reacción química entre el vidrio y sales de plata que, además, mantiene la transparencia del vidrio. Así pues, el uso de amarillo de plata cumplía con los objetivos primordiales: coloración transparente y permanente. Para conseguir la tonalidad más clara u oscura que la pieza requería, en algún caso sumaron al vidrio plaqué con amarillo de plata, un vidrio de color verdoso de la intensidad requerida. El reverso de este vidrio plaqué borgoña, era vidrio claro y en algunos casos, ligeramente opalescente²¹, esto facilitaría el efecto "pantalla", filtrando la luz. Sin embargo, la mayoría de los ejemplos parecen ser con el reverso de vidrio transparente (en estos casos, posiblemente se mateó la capa incolora del vidrio plaqué).

21. RODEN, 2016, p. 44, fig. 29.

Meikle & Sons era un taller vidriero tradicional que luchaba por destacar en una ciudad muy competitiva, ofreciendo un producto novedoso y exclusivo. Para conseguir sus objetivos comerciales, evitando el uso de grisallas y esmaltes, incorporaron, además de esta nueva técnica de trabajo (principalmente aplicada en caras, manos y cuerpos), los nuevos vidrios que llegaban de los EE.UU. -con sus nuevas texturas, colorido y transparencias-, como sustitutos del vidrio tradicional con aplicación pictórica.

Así pues, los nuevos vidrios americanos, de intenso colorido (opales, veteados, ondulados...) se utilizaron de forma generalizada en la vidriera, exceptuando las zonas de carnaciones en que aplicaban el *Cameo Process*²².

Las vidrieras realizadas con el *Cameo Process* tienen un despiece similar a las realizadas con la técnica vidriera tradicional

y también se ensamblan en una red de plomo. Así pues, y a distancia, podríamos decir que, estructuralmente, son similares a la vidriera tradicional; sin

embargo, la superposición de vidrios en algunas de las piezas supuso una alteración. En general, se recurrió al uso de un único tipo de plomo para toda la



Fig. 11. "Ascensión". J. T. Stewart, C. E. Stewart & J. S. Melville para Meikle & Sons. New Laigh Kirk de Kilmarnock. Instalada en abril de 1904. © Peter Hildebrand.

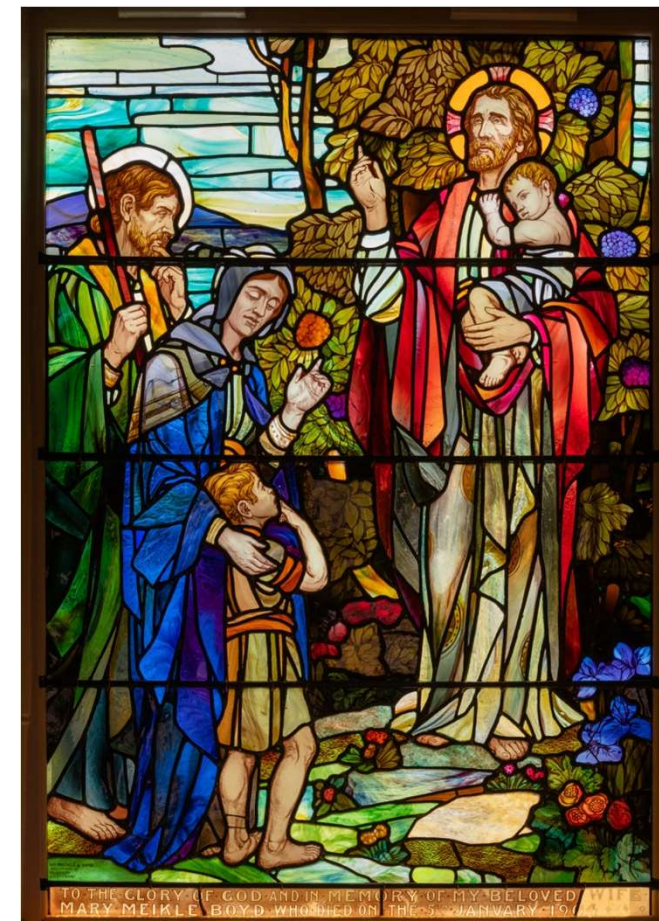


Fig. 12. "Jesús bendiciendo a los niños". J. T. Stewart para Meikle & Sons. New Laigh Kirk de Kilmarnock, 1904. © Peter Hildebrand. Véase la aplicación del *Cameo Process*, en rostros, detalles de las hojas, flores, en el nimbo crucífero, etc.

22. RODEN, 2016, p. 54, fig. 40. El *Cameo Process* también se aplicó, de forma más esporádica, sobre vidrios veteados, texturados, etc., para dibujar líneas que ayudaran a definir detalles en ropas, follajes, animales, etc.

vidriera, de matriz considerablemente más alta que la usual, capaz de dar cabida a los múltiples vidrios que determinadas piezas sumaban y que se adaptaba a los distintos niveles de grosor, bajando su ala. Esto generaba una superficie irregular de la cara frontal de las vidrieras realizadas con esta técnica²³.

Pese al secretismo que rodeaba el procedimiento para estas realizaciones, el éxito de las mismas, y la gran competitividad entre los talleres glasgüenses hizo que la práctica del *Cameo Process* pronto se extendiera por otros talleres, siendo el de Oscar Paterson uno de los más populares. Esta situación fue el detonante que motivó a Meikle & Sons a publicar una carta/panfleto en la que se reivindicaban como los inventores de esta técnica pese a no haberla patentado²⁴. Así pues, al parecer, en septiembre de 1905, en la presentación de la vidriera basada en la parábola del Buen Samaritano, este panfleto reivindicativo

podía encontrarse acompañando a la vidriera expuesta en la sala de exposición del propio taller²⁵.

25. Se trata de la vidriera memorial del Dr. Tennent, en la New Monkland Parish Church en Glenmavis, según la noticia publicada el 5/9/1905 en The Glasgow Herald (FAIRFULL-SMITH, 2023).

Fig. 13. "El profeta Samuel anciano" (detalle). John Tytler Stewart y Charles Edward Stewart para Meikle & Sons, 1905. St. Mungo Museum of Religious Life & Art. © dun_deagh <https://flic.kr/p/bLDOUT>. Originalmente en la Partick Old Parish Church de Glasgow.



23. RODEN, 2023, fig. 13.

24. RODEN, 2016, p. 8, fig. 2.



Fig. 14. “Aunque ande en Valle de sombra de muerte”, J. T. Stewart y C. E. Stewart para Meikle & Sons, 1906. New Laigh Kirk de Kilmarnock. © Peter Hildebrand. Este mismo diseño puede verse en la Mitchell Window de Cairnlea Parish Church realizada también por el taller de Meikle & Sons en 1903.

En él se destacaba el importante papel de J. T. Stewart en la creación de este novedoso sistema que «... en lugar de pintar las caras, así como otras partes del cuerpo, ornamentos, ropajes... como hasta ahora había sido necesario,... modelan con el vidrio de color natural..., a la manera de un camafeo...».

La competitividad de los talleres del momento propició que esa productiva colaboración de los principales inventores del *Cameo Process* (J. T. Stewart y J. S. Melville) no durara. En 1904 J. S. Melville deja Meikle & Sons para ir al taller de Oscar Paterson donde estuvo hasta 1913²⁶, momento en que es reclutado por Tiffany Studios, donde su primer encargo fue una vidriera que, al parecer, podría haber sido ejecutada con el sistema desarrollado en Meikle & Sons²⁷.

J. T. Stewart y su hijo C. E. Stewart, continuaron con Meikle, hasta 1907 en que crearon su propio taller (1907-1959), donde continuaron trabajando con el *Cameo Process*.

La firma William Meikle & Sons consiguió pervivir, no sin problemas, hasta el fallecimiento de William Tait Meikle en 1935, realizando, principalmente, vidrieras emplomadas al estilo de Glasgow (con vidrios opales y texturados, sin pintura).

El *Cameo Process* fue novedoso técnicamente y, en la inclusión de los nuevos vidrios americanos, se lee la intención de enriquecer y actualizar, estéticamente, las nuevas producciones. El brillo y la transparencia aportados por estos novedosos materiales y técnicas realzaron unas obras que, en muchos casos, formalmente se podrían enmarcar dentro de la corriente de renovación visual del Art Nouveau.

La Tricromía

La aplicación de la tricromía en España, como ya se ha dicho, se debió a la iniciativa personal de arquitectos y artistas. Este hecho es determinante para entender el porqué de las escasas obras realizadas (junto con el elevadísimo coste que suponían) y también la razón de un resultado estéticamente tan novedoso y artístico, aunque, sin duda, también arriesgado.

Las vidrieras de Antoni Gaudí en la Capilla Real de la Catedral de Mallorca (1904-1905) fueron, que sepamos, las primeras realizaciones con esta técnica en España; en 1904 se iniciaron las obras (aunque, al parecer, ya en mayo de 1902 Gaudí hizo un viaje a Mallorca, acompañado de su equipo de artistas, para empezar a estudiar la cuestión de las vidrieras)²⁸ y en 1905 se instalaron. La Capilla de la Inmaculada del Monasterio de Montserrat, obra de Josep Maria Pericas, se inauguró en 1910, pero para poder alojar la vidriera, ya en 1904 se ordenó la apertura de uno de los vanos y así subsanar el hecho de ser la única capilla que no disponía de entrada de luz exterior²⁹.

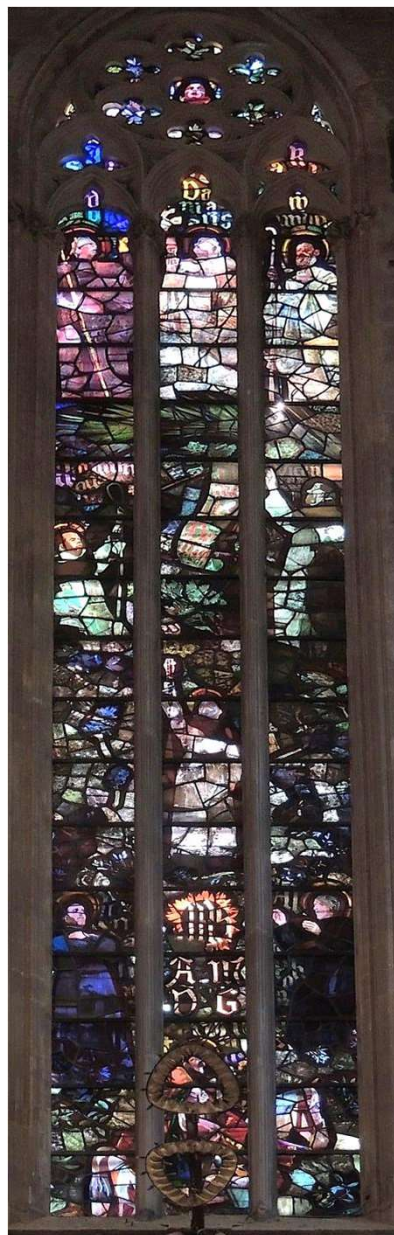


Fig. 15. “Reina de los Confesores”. Capilla Real de la Catedral de Mallorca, Antoni Gaudí, 1904. Realizada por Hijo de Eudaldo Ramón Amigó y Cía. Foto: S. Cañellas.

Por tanto, las obras se iniciaron también en 1904 (no sabemos si con la idea de aplicar la tricromía ya presente) y finalizaron en 1910. Por último, Joaquín Torres García, colaborador en las vidrieras de la Catedral de Mallorca, realizó su vidriera según el *sistema ideado por Gaudí*, para la Sala del Consejo del Palau de la Generalitat de Catalunya (entonces Diputació Provincial de Barcelona), entre 1911 y 1915. En 1911, con el encargo de las vidrieras en firme, tuvo lugar el concurso para las pruebas en el que participaron Mauméjean, Rigalt y Amigó; la técnica a aplicar, básicamente por motivos económicos, no estaba clara: *sistema antiguo* o *sistema de Gaudí*. Sin embargo, el resultado, al menos para Torres García, fue muy claro: «Creo que queda demostrado (que es lo que quería demostrar con estas pruebas) que el procedimiento Gaudí, con la última modificación en los plomos, es superior al otro y que es este procedimiento el que debemos adoptar. Por lo tanto, ninguna de las pruebas realizadas es admisible y pienso que los ventanales, se deben empezar de nuevo»³⁰. El concurso fue ganado

28. SUREDA 1998, p. 96.

29. PLADEVALL 1980, p. 147-154.

30. Carta del 19 de abril de 1912 de J.T.G a Prat de la Riba (SUREDA, 1998, p. 227).



Fig. 16. "Reina de los Confesores" (detalle). Capilla Real de la Catedral de Mallorca, Gaudí, 1904. Realizada por Hijo de Eudaldo Ramón Amigó y Cía. © endrets.cat. Representación de St. Domingo de Guzmán y San Vicente Ferrer

por Rigalt y, pese a algunos desacuerdos que entre ellos surgieron, en enero de 1915, con el vitral ya a punto para su instalación, Torres García expresa: «... estoy muy satisfecho de mi trabajo y de lo que han hecho los vidrieros»³¹. Creo que el comentario es importante ya que la vidriera, al poco de instalarse, se desmontó y se almacenó perdiéndose su paradero hasta hoy y sin saberse muy bien los motivos³².

Así pues, estas 3 obras son los principales, y casi únicos, ejemplos de la tricromía³³. El ejemplo de Gaudí y el de Torres García, con base en la historia común y en los comentarios de este último, debieron ser prácticamente idénticos. El caso de la vidriera de Pericas, creo que se generó de forma independiente y no a la sombra de las de Mallorca. Eso explicaría la presencia de algunas diferencias pese a las similitudes técnicas.

31. Tarjeta postal de Torres García al arquitecto J. Bori, del 14 de enero de 1915 (SUREDA, 1998, p. 263).

32. Aquí se puede contraponer la opinión de Lluís Rigalt (RIGALT, 1927) que, tras ensalzar las vidrieras de Gaudí como 'hermosas como ninguna otra', critica las de Torres García por no haber tenido en cuenta la poca distancia a la que deberían ser vistas; con la opinión del propio Torres García (TORRES, 1990, p. 127) en las que achaca el desmantelamiento de su vidriera a "una mano negra" (la de Josep Puig i Cadafalch): "Aconteció un día que aquella vidriera que hiciera Torres, desapareció como por encanto y ni el arquitecto de aquella casa (el Sr. Bori) ni nadie de los que allí trabajaban (¡nadie, en fin!) supo cómo aquello hubo ocurrido. ¡Y aún hoy no se sabe!"

33. Con esta misma técnica se han localizado otros trabajos menores; por ejemplo, la lámpara del vestíbulo de una casa particular en Barcelona, vinculada posiblemente al taller Amigó (conversación con Jordi Bonet, director técnico de Vitalls J. M. Bonet, el 20/7/2026).



Fig. 17. "Reina de los Confesores" (detalle). Capilla Real de la Catedral de Mallorca, Gaudí, 1904. Realizada por Hijo de Eudaldo Ramón Amigó y Cía. Foto: S. Cañellas. Representación del santo jesuita Alfonso Rodríguez, vinculado al colegio Montesión de Palma de Mallorca, canonizado en 1888 por el Papa León XIII.

Capilla Real de la Catedral de Mallorca

Según J. Vila-Grau y F. Rodón, la idea de la tricromía probablemente le vino a Gaudí, inspirada por la lectura del artículo sobre las vidrieras de Tiffany, en la iglesia de San Miguel de Nueva York, publicado en la revista “Arquitectura y Construcción” en 1900. Pero, como ellos mismos comentan, el artículo no profundiza en la técnica y las imágenes son poco claras. En cualquier caso, Gaudí ya había iniciado, unos años antes, su proceso de experimentación con la vidriera, desmarcándose, en sus creaciones, de la vidriera tradicional³⁴.

Si nos atenemos al relato de Torres García, testimonio directo de esa época, el origen de la tricromía hemos de situarlo en el momento de la instalación de la vidriera *La barca de Sant Pere*, en 1903, en el Palacio Episcopal de Mallorca (homenaje al obispo Pere Campins, impulsor de la restauración de la catedral). Basada en un dibujo de Ricard

Opisso, siguiendo las indicaciones de Antoni Gaudí, fue ejecutada por los talleres Amigó de Barcelona. El resultado oscuro y opaco de la vidriera, motivado por las aplicaciones pictóricas de la misma, hizo que Gaudí se volcara en el estudio de las vidrieras de Barcelona a fin de poder realizar, para la Capilla Real de la Catedral de Mallorca, unas vidrieras con el brillo y la luminosidad que él perseguía³⁵.

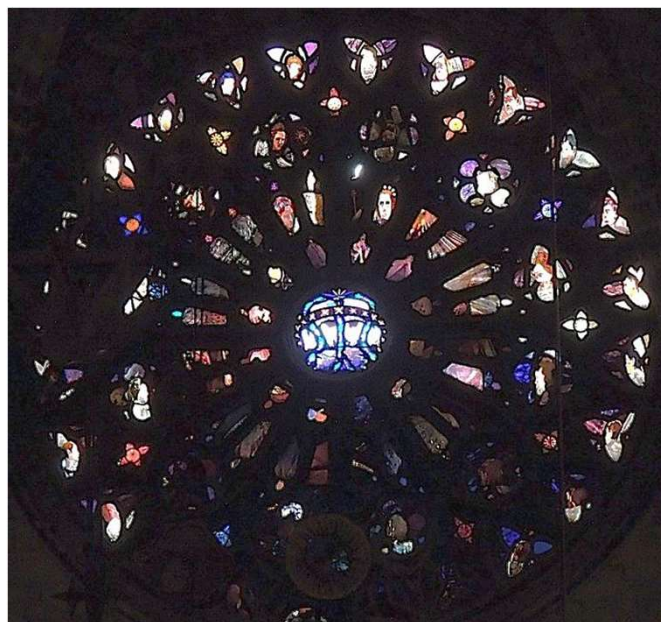


Fig. 18. “Reina de los Ángeles”. Capilla Real de la Catedral de Mallorca, Gaudí 1904. Realizada por los talleres de Amigó. Foto: S. Cañellas.

El proyecto original para la catedral consistía en la realización de 9 vidrieras dedicadas a las invocaciones “Regina” de la Letanía Lauretana, pero finalmente solo se completaron 3: el rosetón con el tema *Regina Angelorum* (1904) y los ventanales *Regina Confessorum* (1904) y *Regina Virginum*. (1905). Posiblemente a modo de prueba, además de estas 3 vidrieras, se instaló un fragmento de *Regina Martyrum* (san Valeriano) y se realizó otro de *Regina Apostolorum* (probablemente san Pablo).

En la elaboración de estas vidrieras, además de los talleres vidrieros de Amigó y de Pelegrí, intervinieron los pintores Joaquín Torres García, Iu Pascual y Jaume Llongueras. El papel específico que cada uno de estos artistas desempeñó, de momento se desconoce, pero, probablemente, no se limitaron a la realización de los dibujos de las vidrieras, sino que, también, fueron ellos los que trabajaron los degradados directamente en los vidrios

34. VILA-GRAU, 2002, p. 43-51.

35. TORRES, 1984, p. 562.

(al igual que hizo Torres García en su vidriera para Barcelona)³⁶.

Aquí se manifiesta una de las diferencias de la vidriera de Montserrat respecto a las de Mallorca y Barcelona. En Montserrat no hay constancia de la participación de ningún taller vidriero en el proyecto. Y con base en las características técnicas de la vidriera y la destreza de su factura, asumo como posible que Darius Vilàs no contara con el apoyo de un taller profesional y que no solo liderara la ejecución de la vidriera, sino que también la realizara³⁷.

Las vidrieras de Mallorca muestran un diseño singular en el que, por registros, más o menos estructurados, se organizan las figuras que en ellas aparecen, acompañadas de sus respectivos nombres. El tratamiento del fondo, sobre el que se

36 En la carta de Torres García al arquitecto Bori (28 abril de 1912), expresa su desacuerdo con Lluís Rigalt al considerar que “...lo que él pretende, no funcionaría, es decir, que yo pintase los vitrales sobre un papel, y después él los traspase a vidrio. Creo que es en el propio vidrio donde yo debo dar el tono y no en un papel pintado.” (SUREDA, 1998, p. 229).

37. “Pericas encargó el vitral a Darius Vilàs (1880-1950) que se aventuró en hacer por primera vez un vitral en tricromía: los colores se forman por la superposición de tres vidrios. ¡El resultado es fantástico!” (LAPLANA, 1998, p. 184). Véase también SOMARRERRERA, 2022.



Fig. 19. “Reina de la Vírgenes”. Capilla Real de la Catedral de Mallorca, Gaudí, 1905. Realizada por Hijo de Eudaldo Ramón Amigó y Cía., con Josep Pelegrí. © endrets.cat.

disponen los confesores y las vírgenes, está repleto de motivos vegetales y florales. La composición es contemporánea y el tratamiento casi abstracto, inédito... y es que, como Gaudí explica: «[...] no he dudado en insuflar el espíritu moderno en la atmósfera gótica de la gran catedral: hacemos arquitectura sin arqueología; [...]»³⁸.

Posiblemente para generar un efecto difusor de la luz, (y quizás también debido a la necesidad de filtrar la potente luz mediterránea, en estos ventanales orientados hacia el este y al lado del mar) en estas vidrieras de Mallorca, encontramos una gran cantidad y diversidad de vidrios superpuestos. Aunque la tricromía está solo aplicada en zonas concretas de la composición -en partes de las figuras (caras, manos, ...) y del fondo (algunas flores, etc.)-, la superposición de capas de vidrios es general, ya que afecta a la totalidad de la vidriera. Es decir, cada una de las *piezas*, de cada uno de los paneles de vidriera, consta de 4 o 5 capas de vidrio. Donde aplican la tricromía, entre estas capas de vidrio estarán los plaqués trabajados al ácido para conseguir los degradados que, sumados, darán la imagen. Sin embargo, en la

38. BAUÇÀ, 2021, p. 180.

tricromía de las vidrieras de Mallorca, los plaqués no trabajaron solos; la aplicación de esmaltes cocidos para reforzar el efecto buscado es muy abundante (donde no hay aplicación de la tricromía, también) y la adición de otros vidrios (como catedrales industriales de colores distintos para cada pieza), también es general.

Este procedimiento supone una gran diferencia técnica en relación con la tricromía de Montserrat, donde todo resulta mucho más ordenado. En Montserrat, cada pieza consta en exclusiva de la superposición de los vidrios plaqués de colores primarios trabajados al ácido, más un vidrio catedral incoloro situado en la capa posterior. Toda la vidriera tiene el mismo tratamiento y es que toda la vidriera está trabajada con la aplicación de la técnica de la tricromía. Además, en Montserrat, no se recurrió a aplicaciones pictóricas³⁹.

39. Solo de forma puntual y, claramente para corregir 2 errores en el grabado, se aplicó esmalte sin cocer, en el párpado de uno de los ángeles músicos y en las uvas que porta el ángel central (SOMACARRERA, 2022).

En cuanto al ensamblaje de los vidrios, si no entramos en detalles, podemos decir que estas vidrieras tienen un despiece tradicional. El ensamblaje de las mismas es mediante un único tipo de plomo, bastante grueso y considerablemente más alto que el estándar, capaz de dar cabida a las

múltiples capas de vidrio. Las restauraciones llevadas a cabo así lo confirman⁴⁰ no hallando en ellas corroboración a los comentarios técnicos que encontramos en Bassegoda, según el cual, todo es mucho más complejo: «Para asegurar la estabilidad y fijación del plaqué, los vidrios fueron unidos entre sí mediante bandas, fajas o listas de cobre en forma de media caña que abarcaban los bordes del cristal y se soldaban entre sí mediante estaño fundido».

«Este sistema es llamado bandeado, bandado, largueado, listado o fajado y en catalán bandat, bandatge o llistat»⁴¹.

40. Según conversación del 20/7/2026 con Jordi Bonet.

41. BASSEGODA, 1989, p. 458.

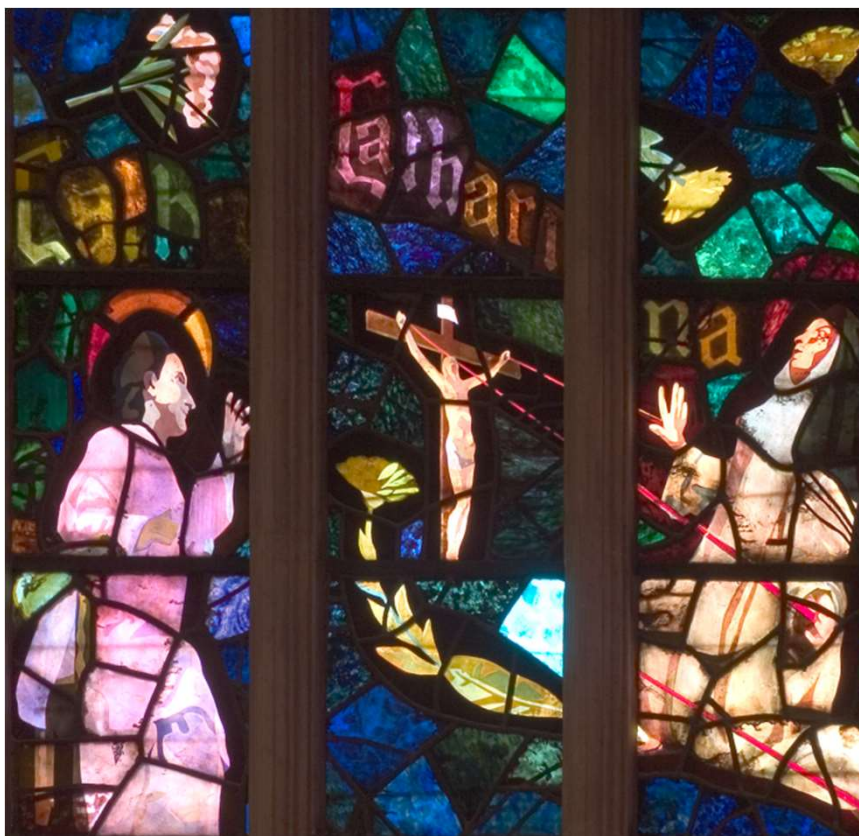


Fig. 20. "Reina de la Vírgenes", (detalle). Capilla Real de la Catedral de Mallorca, Gaudí, 1905. Realizada por Hijo de Eudaldo Ramón Amigó y Cía., con Josep Pelegrí.
© endrets.cat Representación de Sta. Catalina de Alejandría y Santa Catalina de Siena.

Aclarado este punto, diría que el sistema de ensamblaje de los vidrios en Mallorca y Montserrat es prácticamente idéntico. En ambos se recurre a un único tipo de plomo, de gran calibre, y resulta una superficie de vidriera relativamente uniforme por las dos caras (a diferencia de lo que sucede en el *Cameo Process*). Como particularidad, quizás debido a la dificultad de manejar los pesados y frágiles paneles de vidriera, en la parte posterior de las de Mallorca, las intersecciones de los plomos no están soldadas (al menos en las vidrieras de San Valeriano y de San Pablo). Hemos dicho que el despiece de las vidrieras era similar al tradicional, pero, especialmente en el caso de las de Mallorca, las líneas de plomo no siempre dibujan el contorno de las figuras (como podría ser habitual); las piezas son más grandes, con la periferia oscurecida y la luz dibujando la forma. Si miramos la cara posterior de la vidriera, es difícil adivinar el motivo representado ya que el despiece, no lo delata.

En los trabajos de restauración de la Catedral de Mallorca, la recuperación de la

luz para ese interior insólitamente oscuro era clave. De ahí la importancia que se dio a la luminosidad de los ventanales.

Las vidrieras de Mallorca son únicas en su concepción y recogen la personalidad y los elementos propios del ideario de Gaudí, artífice y director de las obras de

reconstrucción de la Seo entonces en curso. Gaudí manifestó abiertamente su renuncia a las “técnicas industriales foráneas aplicadas a las vidrieras”⁴² a la vez que abogaba por la artesanía local y la figuración basada en los registros fotográficos de caras, manos y gestos de lugareños, a fin de evitar toda nota de intrusismo discordante con lo que, para él, debiera ser la catedral de Mallorca.

Sin duda, la impronta de los pintores, colaboradores de Gaudí, en la composición, el tratamiento de las figuras -a base de manchas de color-, la expresividad, el colorido y, sobre todo, la extraordinaria luminosidad que se consiguió alcanzar en las vidrieras, hicieron de ellas todo un éxito. Sin embargo, y pese a ello, el alto coste de las mismas, junto con el fallecimiento del obispo Campins,

42. GAMBÚS, 2015, p. 296.

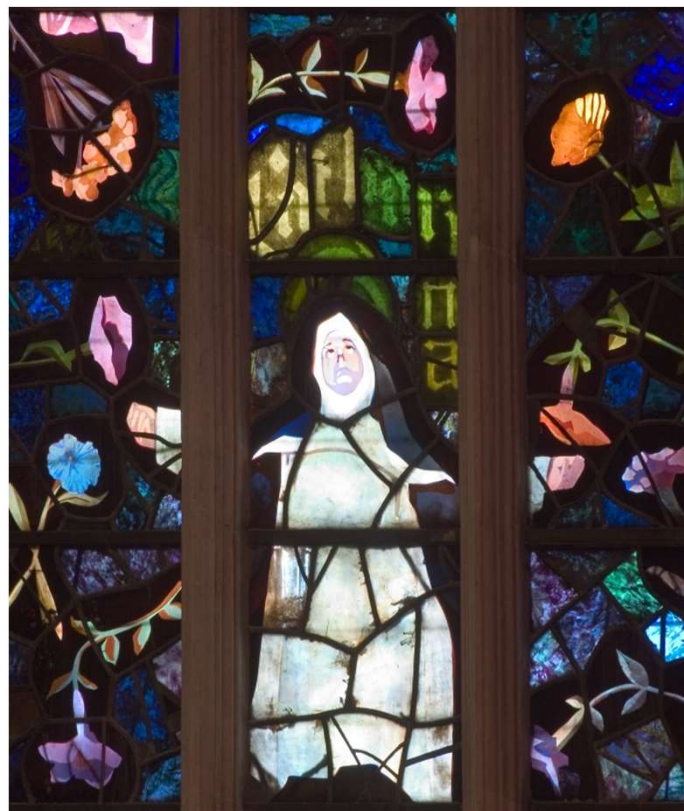


Fig. 21. “Reina de las Vírgenes” (detalle). Capilla Real de la Catedral de Mallorca, Gaudí, 1905. Realizada por Hijo de Eudaldo Ramón Amigó y Cía., con Josep Pelegrí.
© endrets.cat. Representación de Santa Catalina Tomás, primera santa nativa de Mallorca.

hizo que el proyecto no continuase. Gaudí dejó en manos de su ayudante, el arquitecto Joan Rubió i Bellver, la continuidad de las obras en Mallorca y se centró en su trabajo en la Sagrada Familia de Barcelona. Los trabajos con la tricromía en las vidrieras no tuvieron continuidad.

Capilla de la Inmaculada, Motserrat

La restauración de la capilla de la Inmaculada en el monasterio de Montserrat constituyó el primer encargo profesional del arquitecto Josep Maria Pericas. Para este proyecto, Pericas colaboró estrechamente con el pintor y grabador Darius Vilàs, con quien mantenía gran afinidad intelectual. Las obras fueron financiadas por el industrial Ramón Soler Vilabella bajo el sistema de patronazgo de la época, que otorgaba el derecho de sepultura en la propia capilla, a cambio del sufragio de sus costes constructivos.

Debido a la estrecha amistad que unía a Soler Vilabella con Pericas, las gestiones se mantuvieron en el ámbito estrictamente privado; el monasterio no intervino en la



Fig. 22. "Vidriera de la Inmaculada", Monasterio de Montserrat, Josep Maria Pericas y Darius Vilàs, 1910. © Paloma Somacarrera. Vidriera de 330 x 150 cm dividida horizontalmente en tan solo 3 grandes paneles.

administración y hoy existe un vacío de archivo, sin facturas ni registros, en las actas capitulares⁴³.

A falta de fuentes documentales, al menos hasta el momento, recorro al análisis formal de la vidriera, que muestra que, en ella, convergen la traza de Pericas -reconocible en el diseño compositivo de la letra "M" superior y en la estilización de los sarmientos, por ejemplo-, y la factura de Vilàs, -visible, sobre todo, en las figuras angélicas resueltas mediante campos cromáticos planos y estructurados-. Quizás con ello podemos confirmar que, efectivamente, Pericas fue el autor del diseño⁴⁴ y Vilàs quien lo ejecutó. La vidriera está dedicada a la Virgen María y se expresa en un lenguaje simbólico, elegante y sutil, en perfecta armonía con la atmósfera de ensoñación creada en la capilla.

43. Dada la falta de documentación hallada en relación a la vidriera de la Capilla de la Inmaculada, el Padre Josep Galobart amablemente me facilitó la información de que disponía (Conversación del 3/12/2019).

44. DEÀS, p. 46-48.



Fig. 23. "Vidriera de la Inmaculada", Monasterio de Montserrat, Josep Maria Pericas y Darius Vilàs, 1910. © Paloma Somacarrera. Vidrios del panel superior desglosados por capas y superpuestos. Dedicada a la Virgen María, podemos ver su inicial rodeada de lirios.



Fig. 24. “Vidriera de la Inmaculada”, Monasterio de Montserrat, Josep Maria Pericas y Darius Vilàs, 1910. © Paloma Somacarrera.

Los tres vidrios que componen la figura del ángel orante (panel inferior) y el resultado final de su superposición

Todo acorde con un sentido de la religiosidad intimista, propio del carácter discreto de Soler Vilabella, y compartido con los hacedores.

La riqueza, belleza y delicadeza de la capilla, fue elogiada en todas las menciones de la época que, sobre ella, he encontrado. Sin embargo, ni una sola mención aparece sobre la vidriera, ni un comentario. Por otro lado, las biografías sobre Josep Maria Pericas, tampoco se exhiben en detalles (solo algunas mencionan de pasada a la vidriera); la discreción del artista Darius Vilàs es sabida, y nada menciona tampoco; Ramon Soler i Vilabella era un industrial

que falleció sin descendencia y de sus archivos, facturas, etc. no hay constancia⁴⁵. Así pues, la vidriera en tricromía de la capilla de la Inmaculada del Monasterio de Montserrat, mantiene el misterio entorno a las vicisitudes que acompañaron su creación y ejecución, así como los silencios en relación a la acogida que tuvo y el porqué del total abandono posterior de esta técnica.

45. Conversación del 3/12/2019 con el padre Josep Galobart.

Diputación Provincial de Barcelona

El trabajo de Joaquín Torres García para el edificio de la Diputación Provincial de Barcelona, formaba parte de un programa de decoración y ennoblecimiento del edificio, mucho más amplio y ambicioso, ideado por el arquitecto Josep Bori Gensana. Torres García debía ocuparse de la realización de las numerosas vidrieras de los grandes ventanales, de la decoración de muros y bóvedas y, también, de los cartones de los tapices que ennoblecían las paredes. Todo esto fue lo que se le encargó a Joaquín Torres García para decorar el edificio político más importante

de una Cataluña que -con la Mancomunitat recién creada- daba sus primeros pasos en la recuperación de su autogobierno. En las vidrieras se representaba una galería de hombres ilustres, de una Cataluña próspera (reyes, guerreros, poetas, filósofos, artistas, etc.). Sabemos que se realizaron las vidrieras de uno de los ventanales y que se trabajó en las figuras de dos ventanales más; por el contenido de algunas facturas conservadas⁴⁶, conocemos que las lancetas medían 2,86 x 0,62 m. El único boceto conservado muestra a 3 personajes, a gran tamaño, con sus nombres: el humanista Bernat Metge (1340-1413), el rey Pere IV (1319-1387) y san Raimon de Penyafort (1175-1275)⁴⁷. Todo el trabajo realizado por Torres García en este edificio (vidrieras y frescos), fue inmediatamente eliminado con el cambio en la presidencia de la Mancomunitat. A Enric Prat de la Riba le sucedió Josep



Fig. 25. Dibujo preparatorio, a tinta sobre papel, para la vidriera de la Sala del Consell del Palau de la Generalitat de Catalunya. Joaquín Torres García, 1915. © Estate of Joaquín Torres-García. El dibujo presenta las figuras de Bernat Metge, Pere IV y Raimon de Penyafort con los nombres escritos en grafía gótica, muy similar a la utilizada en la Catedral de Mallorca.

Puig i Cadafalch, arquitecto de ideología lejana al *Noucentisme* que Torres García y su obra representaban. Los frescos se recuperaron entre 1966 y 1973, pero de las vidrieras se ha perdido totalmente el paradero.

Es curioso ver la acogida tan dispar de cada uno de los tres trabajos que con este procedimiento se realizaron en España. La sociedad de la época elevó las vidrieras de Mallorca a la excelencia, ignoró por completo la de Montserrat⁴⁸ y criticó abiertamente las de Torres García. En cualquier caso, nada de esto tuvo continuidad.

48. Me ha sido imposible encontrar reseñas que hablan o simplemente mencionaran la vidriera.

46. SUREDA, 1998, p. 105.

47. DE TORRES et al. (6/8/2026).

Consideraciones finales

El profesor Sebastian Strobl tituló su charla sobre el *Luce Floreo*: “Pintar con vidrio de otra manera. *Luce Floreo* o el intento fallido de romper con la tradición”⁴⁹. No puedo estar más de acuerdo; lo considero un diagnóstico muy acertado y, tristemente, también válido para estas otras técnicas con las que *Luce Floreo* compartió empeño. Creo que, aunque no lo explica todo, resume bien lo expuesto (por eso tomé prestado parte de su título).

Como las piezas realizadas no fueron muchas, y menos son las conservadas, quizás pudiera ser interesante acabar con un listado, lamentablemente no exhaustivo, de localizaciones y de piezas que se realizaron en su momento con aplicación de estas técnicas.

49. STROBL, 2021.

50. *Luce Floreo* fue una técnica preferida principalmente en el ámbito regional protestante; no hay constancia de iglesias católicas que optaran por esta técnica vidriera (BENDEL, carta 19/8/2026).

51. Estas vidrieras, con diseños del pintor Anton von Werner, fueron el principal encargo de la empresa de Sander y un deseo expreso del emperador Guillermo II (STROBL, 2021). Aunque nada de lo original persiste, es interesante su visita para ver una solución adoptada ante el reto que la recuperación de estas piezas plantea.

52. Vidrieras del taller de Oscar Paterson siguiendo la técnica *Cameo Process* desarrollada por Meikle & Sons.

Luce Floreo, (Alemania)⁵⁰

Religiosos <i>in situ</i> :	Evangelische Kirche Kopitzsch (Turingia), Evangelische Christuskirche Döbern (Brandeburgo), Evangelische Kirche St. Martin Hornow (Brandeburgo), St. Nikolai-Kirche Dassow (Mecklemburgo-Pomerania Occidental) y Berliner Dom (Berlín) ⁵¹ .
En colecciones particulares:	“Amapola”, “Rosas”, “Otoño” de A. Mucha, “Kaiser Guillermo I de Prusia” (expuesto en la sala de grabado de la escuela estatal de arte en Rheinbach).
En museos:	“Invierno” y “Verano” basados en la obra de A. Mucha (Rhein-Museum Koblenz); Villa Noell en Lüdenscheld, antiguo invernadero (LWL Museum Glashütte Gernheim, pendiente de restauración); capilla funeraria Linnemann de Hasefriedhof (Kulturgeschichtliches Museum Osnabrück, en depósito).
Casas particulares:	Diversas villas en Wuppertal, Witten-Bommern, Ennepetal-Milspe y Naumburg.

Cameo Process (Escocia, Reino Unido)

Religiosos <i>in situ</i> :	New Laigh Kirk de Kilmarnock (East Ayrshire), Bo’ness old Kirk (Falkirk), Cairnlea Parish Church (Airdrie), Eastwood Parish Church (Glasgow), St. Ninian’s Episcopal Church (Glasgow), Prestwick South Parish Church (South Ayrshire) ⁵² , West Kilbride Parish Church (North Ayrshire) y Nerw Monkland Parish Church de Glenmavis (Airdrie)
En museos:	St. Mungo Museum of Religious Life & Art, Glasgow (“Marta y María”, “Elías y el carro de Fuego”, “Los dos Samuel”), The People’s Palace de Glasgow (“Chico con cinco panes y dos peces”) y la Burrell Collection de Glasgow (2 paneles con cabezas de ángeles).

Tricromía (España)

Religiosos <i>in situ</i> :	Capilla Real de la catedral de Palma de Mallorca, Capilla de la Inmaculada del monasterio de Montserrat.
Casas particulares:	Lámpara del vestíbulo de una casa de Barcelona (C/ Provença 280).

Agradecimientos

Mi sincero agradecimiento a quienes han colaborado en este artículo, especialmente a Thomas Bendel y Charlotte Roden, por compartir sus conocimientos e investigaciones; a los autores de las imágenes por los permisos de publicación; y a nuestra editora, Sílvia Cañellas, por su paciencia y constante apoyo.

Gracias a todos.

Bibliografía

- ABADIA DE MONTSERRAT (ed.), "Variedades. Crónica de Montserrat" *Revista Montserratina* 1910 vol. VI, junio, p. 282-283 https://arca.bnc.cat/arcabib_pro/ca/publicaciones/numeros_por_mes.do?idPublicacion=432&anyo=1910 (Último acceso: 11/7/2026)
- ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIÓN, "Las vidrieras de la iglesia de San Miguel en New-York y su autor N. L. C. Tiffany" *Arquitectura y Construcción* 23/4/1900, p. 8. <https://hemeroteca.digital.bne.es/hd/es/viewer?id=76bfcb2-080f-4d4b-925f-aeb4efc13942> (Último acceso: 24/8/2026)
- BASSEGODA NONELL, Joan, *El gran Gaudí*, Ed. AUSA, Sabadell, 1989.
- BAUÇÀ DE MIRABÒ, Concepció, "Antoni Gaudí y Joan Rubió. Naturaleza y paisaje en las vidrieras de la Catedral de Mallorca", *Anales de Historia del Arte*, vol. 32, 2021.
- BESSER, Yvonne, "Die Luce_Floreo_Technik der Chorfenster in der evangelischen Kirche Kopitzsch" *Aus der Arbeit des Thüringischen Landesamtes für Denkmalpflege und Archäologie*, n. 31, Erfurt, 2008.
- BONET, Jordi, "The stained glass work of Darius Vilàs, 1879-1950", *Corpus Vitrearum Forum for the Conservation of Stained Glass*, Lisboa, 2011.
- CATASÚS i OLIART, Aleix, *Josep Maria Pericas i Morros, arquitecte noucentista (Vic, 1881 - Barcelona, 1966)*, Patronat d'Estudis Osonencs, Vic, 2016.
- DEÀS, Josep, *Restauración de la Iglesia de Montserrat*, Arxiu de Montserrat, A-le. 13, p. 46-48 (inédito).
- GAMBÚS SAIZ, Mercè, "La renovació visual de la Seu de Mallorca (1903-1947). El trasllat del cor i el procés d'instal·lació dels vitralls", *Campins i Gaudí: la reforma de la Seu de Mallorca i la seva implementació en el monument (1903-1947). IV Jornades d'Estudis Històrics de la Seu de Mallorca*, Capítol de la Catedral de Mallorca, 2015 https://gruppcpar.uib.es/files/2020/06/P5-2015-Gambus_Re_novacioVisual.pdf (Último acceso: 24/8/2026).
- GAMBÚS SAIZ Mercè, MAYOL ARBONA, Gabriel y SERRA BUSQUETS, Sebastià, "La catedral de Mallorca és el document. La reforma de Gaudí cent anys després". *Les Fonts de la Reforma I*. Publicacions Catedral de Mallorca, 2020.
- GIL FARRÉ, Núria, *El taller de vitralls modernista Rigalt, Granell & Cia. (1890-1931)*, Universitat de Barcelona, Tesis Doctoral, 2013 <https://hdl.handle.net/10803/134966> (Último acceso: 18/8/2026).
- LAPLANA, Josep de C., *Montserrat, Mil anys d'Història*, Fundació Caixa de Manresa y Angle Editorial, Manresa, 1998.
- LAPLANA, Josep de C., *Montserrat, Art i Història*, Publicacions Abadia de Montserrat, Barcelona, 2009.
- LLIMONA, Joan, "Un nou altar a Montserrat", *Il·lustració Catalana*, 1910, vol. VIII, p. 506
- PLADEVALL i FONT, Antoni, "Josep M^a Pericas i Morros, arquitecte (Vic 1881 - Barcelona 1966)", *Ausa*, n. 95-96, 9, 1980, p. 147-154 <https://www.raco.cat/index.php/Ausa/article/view/38654/38526> (Último acceso: 24/8/2026)
- "Reformes dins la Seu. II" *La Gazeta de Mallorca*, 2 mayo 1903 https://prensahistorica.mcu.es/es/catalogo_imagenes/grupo.do?path=1001610293 (Último acceso: 18/8/2026).
- RIGALT, Lluís, "Les Vitralles", *Art i Belles Oficis* n^o dic.1927, p. 33-39 https://ddd.uab.cat/pub/artbelofi/artbelofi_a1927m12.pdf (Último acceso: 24/8/2026).
- RODEN, Charlotte, *The 'cameo process': the twentieth-century acid-etching technique by William Meikle and Sons in Glasgow, Scotland*, MA Dissertation, University of York, 2016 (inédita).
- RODEN, Charlotte, "The Cameo Process: William Meikle and Sons' acid-etching technique developed in Glasgow", *Vidimus*, n.144, año 2023 <https://www.vidimus.org/issue-144/cameoprocess/> (Último acceso: 24/8/2026).
- SIEBE, Sören, DREWELLO, Rainer y KLEINE, Markus, *"Luce Floreo, an Historic Technique for Creating Glass Windows"*. Zwolle: SPA Uitgevers, 2013.
- SOMACARRERA COELLO, Paloma, "The Historical Requirement on the Identity of a Piece of Art" *11th Forum for the Conservation and Technology of Historic Stained Glass. Corpus Vitrearum Catalunya*. Corpus Vitrearum Catalunya, Barcelona/Girona, 2022, p. 111-119.

-SUREDA PONS, Joan, *Torres García. Pasión clásica*, Ed. Akal Col. Arte Contemporáneo, Madrid, 1998.

-TORRES GARCÍA, Joaquín, *Historia de mi vida*, Ed. Paidós, Barcelona, 1990.

-VILA-GRAU, Joan, "El vitrall en l'arquitectura de Gaudí", *Butlletí de la Reial Acadèmia Catalana de Belles Arts de Sant Jordi*, XVI, 2002, <https://raco.cat/index.php/ButlletíRACBASJ/article/view/219380> (Último acceso: 25/8/2026).

-VILA-GRAU, Joan y RODÓN, Francesc, *Las vidrieras modernistas catalanas*, Ed. Polígrafa, Barcelona, 1983.

Otras fuentes

-ARCOVE, *Glosario* <https://arcove.org/glosario/> (Último acceso: 24/8/2026)

-BAILEY, G. B., *Bo'ness Old Parish Church Windows*, 2019 <https://falkirklocalhistory.club/around-the-area/churches/stained-glass/stained-glass-in-bo-ness/boness-old-parish-church/> (Último acceso: 23/8/2026)

-BAUÇÀ DE MIRABÒ, Concepció, *Gaudí en la Catedral de Mallorca. El problema de la luz, la tricromía y sus sucedáneos*, Conferencia del ciclo *Gaudí y la Luz*, Museo Casa Botines 20 de noviembre 2023 <https://www.youtube.com/watch?v=2E2lSkWVoFY> (Último acceso: 18/8/2026)

-BENDEL, Thomas, *Luce-Floreo-Technik "Muchascheiben"*, 2023 https://www.linkedin.com/posts/activity-7064010751513878528-p_aH?utm_source=share&utm_medium=member_desktop&rc=ACoAAESYX0sBAeS5vITb0on6r5_jNN4Xv7T_2Nk (Último acceso: 25/8/2026).

-BENDEL, Thomas, *Luce-Floreo-Technik "Wilhelm I"*, 2025 https://www.linkedin.com/posts/activity-73339606_27834556416-8O6b?utm_source=share&utm_medium=member_desktop&rcm=ACoAAESYX0sBAeS5vITb0on6r5_jNN4Xv7T_2Nk (Último acceso: 25/8/2026).

-BONET, Jordi "Las vidrieras de Darius Vilàs (1879-1950)" <https://vitralbonsnet.com/las-vidrieras-d-ariius-vilas-1879-1950/> (Último acceso: 11/7/2026).

-CÁNOVAS, Pere y QUEIXALÓS, Francesc, *Mallorquins, La Seu, Restauració Gaudí, Adoració, Paguera*. mp4, 1987. Arxiu Històric de Roquetes-Nou Barris.

-DE TORRES, Cecilia (dir), TEMKIN, Susana V., MURPHY TURNER, Madeline y FEDRIGOTTI, Victoria L, "Stained glass window for the Gothic Room of the Sala del Consell, Palau de la Generalitat, 1915 (1915.18)". *Joaquín Torres-García Catalogue Raisonné* <https://www.torresgarcia.com/catalogue/entry.php?id=2374> (Último acceso: 24/8/2026)

-DONNELLY, Michael, *Glasgow Stained Glass - A Preliminary Study*, 1981 <https://www.scotstainedglass.com/> (Último acceso: 25/8/2026)

-FAIRFULL-SMITH, George: "New Monkland Parish Church Memorial Window - "The Good Samaritan" - On Display at William Meikle and Sons, Wellington Street The Glasgow Herald, 5 de septiembre de 1905, p. 5". *Glasgow's Cultural History*, 2023. <https://www.glasgowsculturalhistory.com/the-fine-arts/september-1905-new-monkland-parish-church-memorial-window-the-good-samaritan-on-display-at-william-meikle-and-sons-wellington-street/> (Último acceso: 27/8/2026)

-HILDEBRAND, Peter, *New Laigh Kirk, Kilmarnock, East Ayrshire* <https://www.visitstainedglass.uk/location/new-laigh-kirk-kilmarnock-east-ayrshire> (Último acceso: 24/8/2026)

-MONTESINOS MUÑOZ, Vanesa, *El cristal y su tallado, 2016* <https://peritoantiques.wordpress.com/2016/01/18/el-cristal-y-su-tallado/> (Último acceso: 24/08/2026)

-SCIENCE AND MEDIA MUSEUM, *A short history of colour photography*, 2020, <https://www.scienceandmediamuseum.org.uk/objects-and-stories/history-colour-photography> (Último acceso: 30/7/2026).

-SLOAN, Julie L., *The Rivalry Between Louis Comfort Tiffany and John La Farge, 1997* <https://www.jlsloan.com/louis-comfort-tiffany-and-john-la-farge> (Último acceso: 25/8/2026).

-SOMACARRERA COELLO, Paloma: "La vidriera de la capilla de la Purísima del Monasterio de Montserrat, Barcelona (1910) y la excepcional técnica de la tricromía". Canal de YouTube de ARCOVE del 25 de marzo de 2023. <https://youtu.be/Olzi5qjTMcl?si=TcrstFAdX0o0BT3T> (Último acceso: 11/9/2026).

-STROBL, Sebastian, *Glasmalerei einmal anders- „Luce Floreo“ oder der gescheiterte Versuch, mit der Tradition zu brechen*. Conferencia en el Germanisches Nationalmuseum de Núremberg el 25 de septiembre de 2021, con motivo del XC aniversario de la Sociedad Técnica Alemana del Vidrio (inédita).

-UNIVERSITY OF GLASGOW, *William Meikle & Son* <https://www.mackintosh-architecture.gla.ac.uk/catalogue/name/?nid=MeikWson> (Último acceso: 24/8/2026)

-VILA DELCLÒS, Antoni: "Las vidrieras de Antoni Gaudí; cronología y tricromía". Canal de YouTube de ARCOVE, 27 de febrero de 2021 <https://www.youtube.com/watch?v=9rs7gbyF20E> (Último acceso: 7/9/2026)

-YOUNG, Helen: "Flowerhill Parish Church, Airdrie - Memorial Window Installed 1903". Stained Glass Memories in Airdrie. Part four. 2023 <https://www.bannockburnhouse.scot/stained-glass-memories-4/> (Último acceso 27/8/2026)

ARCOVE
Asociación para la Restauración-Conservación de Vidrieras de España
www.arcove.org



REDES SOCIALES DE ARCOVE

Facebook

Instagram

YouTube



ARC  VE
