

La Fábrica de vidrio soplado de Sevilla



Junta de Andalucía

Consejería de Cultura
y Patrimonio Histórico

La Fábrica de vidrio soplado de Sevilla

El pasado 18 de mayo la Asamblea General de la Organización de Naciones Unidas (**ONU**) declaró el 2022 como el **Año Internacional del Vidrio (IYOG)**, por sus siglas en inglés). Su celebración ha sido promovida por la Comisión Internacional del Vidrio (ICG), la Comunidad de Asociaciones del Vidrio (CGA) e ICOM-Glass, con el objetivo de *subrayar la importancia científica, económica y cultural del vidrio*. Están previstas numerosas actividades de investigación, conocimiento y divulgación promovidas en todo el mundo, como un Congreso ICG en Berlín, la *Glass Expo* en China, así como congresos sobre vidrio, arte e historia en Egipto, EEUU y Europa, publicaciones en revistas y de material educativo, así como exposiciones en museos.



Fuente: Instituto de Cerámica y Vidrio. CSIC

El Archivo Histórico Provincial de Sevilla se suma a esta conmemoración, dedicando el **Documento del mes de enero** a dar a conocer algunos documentos pertenecientes al fondo documental de la **Fábrica de Vidrio La Trinidad**, ingresado mediante depósito provisional en marzo de 2001. De entre ellos, destacamos en esta ocasión un catálogo de productos, un álbum de fotos de algunas piezas que se fabricaban, así como un plano de la planta principal y una serie de fotografías que testimonian aspectos arquitectónicos de la Fábrica y del proceso de producción. Se muestran, además, algunas piezas en blanco y azul cobalto.

Esta centenaria Fábrica forma parte de la historia y del **Patrimonio** de Sevilla, ocupando un lugar destacado en la **industrialización** de nuestra ciudad. Su creación se remonta a **principios del siglo XX**, en un nuevo espacio industrial extramuros, en el eje de expansión urbana hacia el noreste, donde fueron asentándose numerosas fábricas y talleres de todo tipo y nuevos núcleos de población obrera.

Su construcción constituye uno de los escasos ejemplos de **gran industria** de nueva planta de Sevilla. El **proyecto original** fue del ingeniero y militar sevillano **José Luis Rodríguez Caso** (23 de mayo de 1867 – 03 de julio de 1927), impulsor de la Exposición Iberoamericana de 1929, quien la fundó y ejerció como primer director.

El 15 de octubre de **1900** solicitaba al Ayuntamiento **licencia de obras** para la creación de una **fábrica de vidrios y cristales, huecos y planos**, en terrenos de su propiedad, en la **Avenida de Miraflores**. Ocupó una amplia parcela, al noreste del centro histórico, entre el Convento de Capuchinos y el de la Trinidad, en una zona de huertas y humedales, como el arroyo Tagarete, las lagunas del Arzobispo y de los patos.

El **proyecto original** correspondía a un esquema tipo de complejo fabril de la época, con un recinto de grandes dimensiones, cerrado perimetralmente en ocasiones mediante construcciones lineales de carácter auxiliar, y grandes naves interiores que albergaban la actividad principal. Contaba con un único punto de acceso para el control de mercancías y personal. El edificio no sufrió demasiadas **reformas** a lo largo de su historia, siendo significativas las realizadas por los arquitectos españoles **Vicente Traver y Tomás**, en 1924 y **Ramón Balbuena y Huertas**, en 1926.

En el presente año se cumplirá el **120 aniversario** de la creación y del inicio de la actividad de esta Fábrica, que, pese a las intenciones de su fundador, se centró prácticamente desde el principio en la producción **artesanal** de **vidrio soplado**. Durante su siglo de historia -todo el siglo XX- fue la primera y la única existente en Andalucía, lo que propició su inscripción en el Catálogo General del Patrimonio Histórico Andaluz, como Bien de Interés Cultural (**BIC**), con la tipología de **Lugar de Interés Etnológico**, mediante Orden de la Consejería de Cultura, de 4 de septiembre de 2001 (BOJA núm. 110, de 22 de septiembre), quedando protegidos su **nave central, hornos y chimenea**.

El expediente, conservado en el Archivo Histórico Provincial de Sevilla, fue incoado el 15 de septiembre de 1999 por la Dirección General de Bienes Culturales de la Consejería de Cultura.



AHPSE. Fábrica de Vidrio La Trinidad, 26359

Recientemente, además, el Ministerio de Cultura y Deporte de España la ha incluido en su **Plan Nacional de Patrimonio Industrial**, existente desde **2001**, convirtiéndose así en el único enclave sevillano, junto con la Real Fábrica de Artillería, edificada en 1782 y también declarada Bien de Interés Cultural, que figuraba ya con anterioridad.

Según el **Comité Internacional para la Conservación del Patrimonio Industrial (TICCIH**, por sus siglas en inglés), fundado en 1973, el **Patrimonio industrial** es *el conjunto de restos de la cultura industrial que poseen un valor histórico, tecnológico, social, arquitectónico o científico*. Se incluye en éste tanto el legado **material** (el edificio, maquinaria, sus fondos documentales y el conjunto de moldes primitivos conservados), como **inmaterial** (transmisión del oficio, la memoria oral del trabajo, la identidad y pertenencia al grupo, a un barrio –la mayoría de los trabajadores eran vecinos- y los recuerdos de lo vivido) que nos ha dejado La Trinidad.

Evolución de la Fábrica

Una de las primeras medidas que adoptó su fundador fue la contratación, como primer director técnico, del belga **Francisco Thiri6n**, un reconocido vidriero con experiencia en una f6brica de vidrio catalana, quien trajo consigo, adem6s del conocimiento del oficio, el comienzo de una de las sagas profesionales m6s relevante de la historia de la F6brica - trabajaron en 6sta hasta 1971-, as6 como el contacto con la tradici6n obrera del levante espa6ol, que favorecer6a la llegada de trabajadores y t6cnicas de otras industrias del sector.



AHPSE. F6brica de vidrio La Trinidad, 3157

En la segunda d6cada del siglo XX la F6brica cambia de propietario por primera vez: pertenecer6a primero a Fernando Bar6n, **Conde de Colom6** (1920-1928), a6os antes Alcalde de Sevilla, y posteriormente a la **Familia Medina Benjumea** (1928-1943). En 1934 ceden la propiedad de la F6brica durante una d6cada a los obreros, que constituyen, el 16 de diciembre de ese a6o, la **Sociedad Cooperativa Obrera La Trinidad**, la primera en Andaluc6a.



Fuente: sevilla.org. Ayuntamiento de Sevilla

Posteriormente pasar6a a constituirse en **Cooperativa Obrera de Responsabilidad Limitada** (1943-1986) y, a partir este 6ltimo a6o, en Sociedad Cooperativa Andaluza. Durante el periodo 1970-1980 comenz6 un periodo de decadencia, ocasionada por la llegada de nuevos productos al mercado, la crisis econ6mica espa6ola del a6o 1973 y las nuevas t6cnicas de producci6n en serie. En la d6cada de 1990 se constituir6a durante unos a6os como Sociedad An6nima Laboral

Entre 1996-1998 se incorpora a la red de **Escuelas-Taller**, en colaboraci6n con la Fundaci6n Centro Nacional del Vidrio (Real F6brica de Cristales de La Granja), con la finalidad de transmitir el oficio del vidrio soplado a las nuevas generaciones. En 1999 ces6 su actividad como tal F6brica y, tres a6os despu6s, como Sociedad Cooperativa Andaluza, se abandonar6n las primitivas instalaciones. A partir de entonces, un grupo de trabajadores, para continuar con el oficio, se constituyen en Sociedad Limitada Laboral, instal6ndose en una nave del pol6gono industrial Carretera Amarilla, cesando finalmente su actividad en el a6o 2007.

El vidrio, modos de producción y la técnica de soplado

Según la Real Academia Española (RAE), el **vidrio** (del latín, *vitrum*), es un *material duro, frágil y transparente o traslúcido, sin estructura cristalina obtenido por la fusión de arena silíceo con potasa y moldeable a altas temperaturas*. Normalmente suele ser confundido con el cristal, pero tienen características químicas diferentes. Éste también contiene óxido de plomo. El vidrio, sin embargo, es fabricado –no se encuentra en la naturaleza–, presenta una estructura irregular, tiene mayor grosor y durante el modelado su superficie es más áspera. Además, es menos transparente, pesado y brillante y es reciclable.

Actualmente se mantienen dos modos de producción del vidrio: la industrial, con mecanización, y la artesanal, realizada por el vidriero. De entre la gran variedad de técnicas existentes para la producción de este material, quizá la más conocida, por sus singulares diseños y su carácter artesanal, sea la del **vidrio soplado**, utilizada para la elaboración de piezas no planas, que permitan almacenamiento y con formas redondas complejas, como por ejemplo botellas, vasos, etc.



Vol. IV, *Glaces soufflées*, Pl. XXXIV

Fuente: [http:// www.realfabricadecristales.es](http://www.realfabricadecristales.es)

Se denomina así a la **técnica** de fabricación de objetos de vidrio mediante la creación de burbujas en el vidrio fundido, obtenidas por la inyección de aire dentro de una pieza de material a través de un largo tubo metálico mediante una máquina o soplando por el otro extremo. Es un sistema semejante al utilizado para hacer burbujas o pompas de jabón. Su invención se remonta al siglo I a.c, a la zona del Mediterráneo Oriental, posiblemente Siria. Se desconoce la fecha exacta de su introducción en España, aunque posiblemente fuera hacia el tercer cuarto del siglo I d.c. En su origen era utilizada principalmente para la producción de productos de bisutería.

El pasado año esta técnica fue declarada por el Gobierno español, a propuesta del Ministerio de Cultura y Deporte como **Manifestación representativa del Patrimonio Cultural Inmaterial** de nuestro país, mediante el Real Decreto 506/2021, de 6 de julio (BOE núm. 187, de 6 de agosto), puesto que, *junto a los procesos, conocimientos, productos, instrumental y maquinaria asociada, así como los espacios arquitectónicos que le son inherentes, presenta un conjunto de valores históricos, inmateriales, tecnológicos y artísticos* que merecen tal reconocimiento. Éstos deberían de ser revalorizados, promocionados y preservados de los factores que, desgraciadamente, amenazan actualmente esta práctica, tales como la competitividad de la producción industrial frente a la técnica tradicional, así como la falta de interés del aprendizaje del oficio por las nuevas generaciones.

Los dos centros de producción artesanal de vidrio soplado de referencia hoy día, garantes y transmisores de esta técnica, con más de tres siglos de historia, son el Centro Nacional del Vidrio de La Granja, en Segovia, y los Vidrios Gordiola, en Algaida (Mallorca).

Además, países como Alemania, Finlandia, Egipto, Jordania, Líbano y Siria, junto con España están trabajando desde el año 2018 para presentar una candidatura conjunta de la técnica del vidrio soplado para su inclusión en la **Lista Representativa de la UNESCO** como Patrimonio Cultural Inmaterial de la Humanidad.

Producción de vidrio soplado en La Trinidad

En La Trinidad la producción era considerada de carácter **semi-industrial** -más cercana a la artesanía que a la industria en cadena- y era muy semejante a la del **crystal de Murano** en Italia y a la de Cristales de la Granja de Segovia (actualmente Centro Nacional del Vidrio de La Granja).

La transparencia y el **color** del vidrio dependían de los **óxidos** colorantes que se añadían a la mezcla. Finalmente, el color real que se obtenía, además de la cantidad de éstos, dependía tanto de la composición general del vidrio, como, frecuentemente, de las temperaturas, del tiempo de fusión y de la atmósfera del horno. En la antigua Fábrica La Trinidad se fabricaba vidrio de distintos colores, aunque predominaban el **blanco** y el característico **azul cobalto**. Para obtener dicha tonalidad de azul se empleaba el óxido de cobalto.



Piezas de vidrio en blanco y azul cobalto producidas en La Trinidad AHPSE. Fábrica de vidrio La Trinidad, 26359

El recinto industrial se componía de un bloque central de **tres naves**, la nave 1 (de **hornos** de fundición de vidrio, la principal y de mayores dimensiones, se disponía perpendicular a la Avenida de Miraflores y, adosadas a ella, al sur, las otras dos: la nave 2 (de cocido) y la 3 (de talla y decorado), perpendicularmente a la anterior. Además, existían una serie de naves auxiliares. En la primera planta de la nave principal era donde se desarrollaba la **fundición y soplado del vidrio**. La **chimenea**, levantada en la fachada principal de acceso, estaba ligada a la caldera de carbón original, siendo, sin duda, el símbolo más representativo de su conjunto.

En cuanto al **proceso de producción**, éste daba comienzo mezclando arena de sílice con elementos fundentes para bajar el punto de fusión. La mezcla resultante se fundía a alta temperatura en un **horno** de material refractario (**discontinuos de crisoles**, normalmente cerrados, hasta mediados del siglo XX y **continuos de balsa**, a partir de entonces).

LA TRINIDAD

FABRICA DE VIDRIOS

Cooperativa Obrera de R.S.

SEVILLA

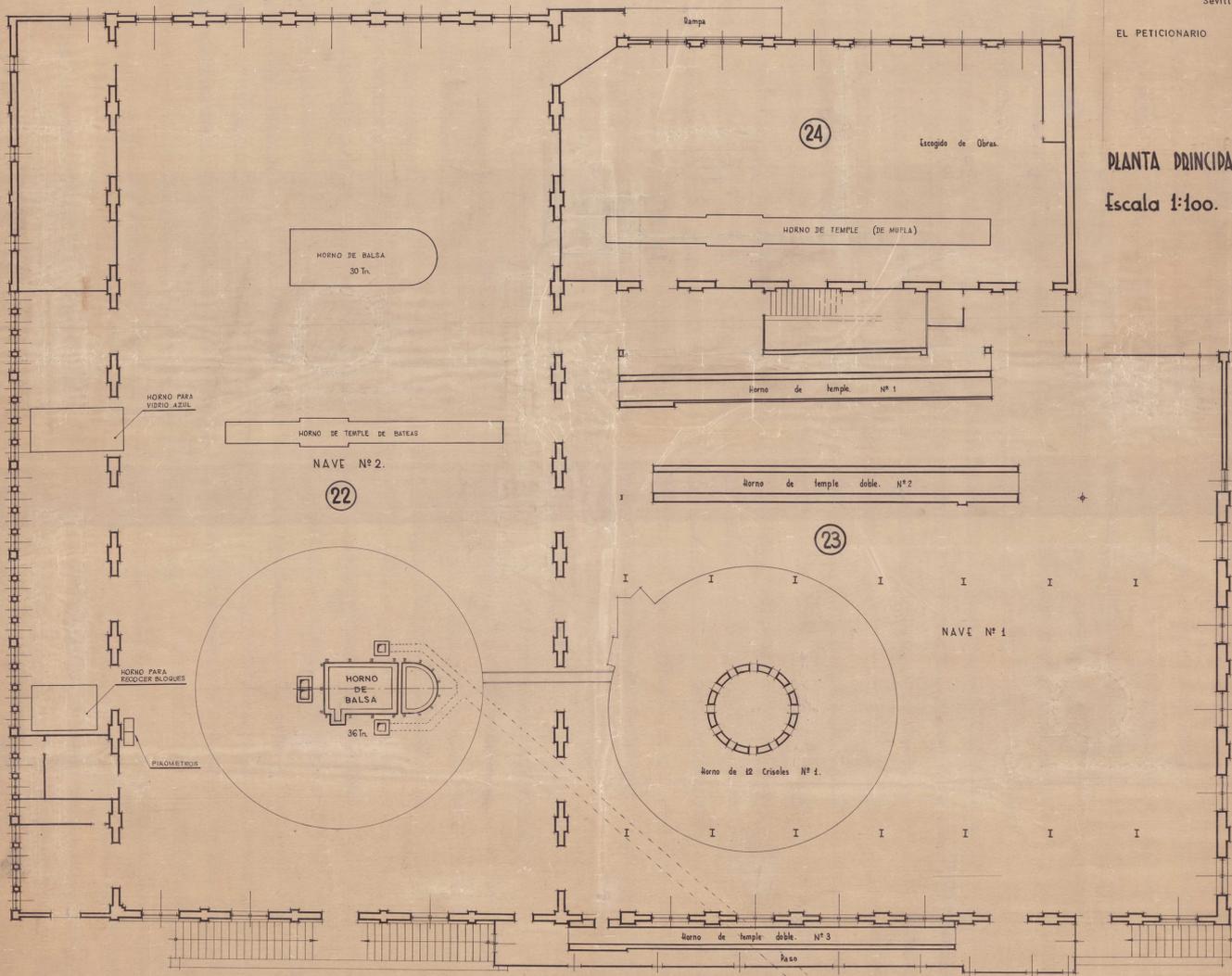
PROYECTO

DE
SUSTITUCIÓN
A
HORNO DE BALSA
Y
ARCA DE RECOGER
PARA
"LA TRINIDAD"
FABRICA DE VIDRIO

Sevilla Noviembre 1956

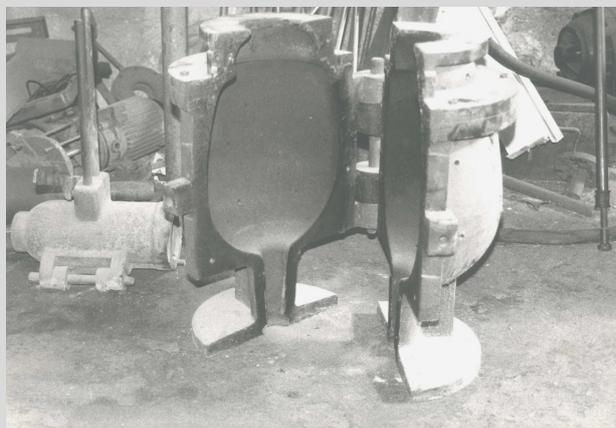
EL PETICIONARIO

EL INGENIERO INDUSTRIAL



AHPSE. Fábrica de vidrio La Trinidad, PL-21

Una vez fundida la arena, se creaba una **masa vítrea** que se recogía en un tubo o **caña de soplar** de acero, que en sus inicios fue de hierro e incluso de piedra, con una boquilla en un extremo. Entonces, el soplador inyectaba aire a través de ésta, creando burbujas en el vidrio fundido, dándole la forma deseada. Luego se modelaba esta masa incandescente adherida al extremo de la caña, bien mediante un **molde** o se le daba una forma original, con ayuda de un paño humedecido y las **herramientas** adecuadas.



Molde para la producción del vidrio de La Trinidad
AHPSE. Fábrica de vidrio Las Trinidad, 26359

Los moldes eran de hierro fundido o incluso de madera. La Fábrica de vidrio La Trinidad contaba con su propio **taller** para realizarlos, aunque a veces encargaba a terceros su fabricación. Tenían cerca de 3.000, mayoritariamente de fabricación propia y también algunos diseños propios.

Modelada la pieza, era recocida en el **horno de recocido**, donde se llevaba, una vez cortada, con la finalidad de disminuir o hacer desaparecer las tensiones internas del material y obtener un producto estable, acabado y con propiedades constantes. Hubo de varios tipos: de mufla, de recocido de bateas y de cinta. Finalmente se procedía a la **decoración** de la pieza de vidrio: tallado, dorado con pintura, calcomanía, etc., donde la presencia femenina solía ser mayoritaria.



Trabajador elaborando una pieza de vidrio. AHSPSE. Fábrica de vidrio La Trinidad, 26359

Documento del mes enero 2021

La Fábrica de vidrio soplado de Sevilla

Llegó a tener 500 trabajadores en la década de 1930 -conocedores del oficio, transmitido de generación en generación: fundidores, maestro vidriero, vidrieros tronchadores, doradores, talladores, etc.- y un gran volumen de fabricación anual de **piezas**, destinadas principalmente a la **hostelería** y **decoración**, como **cristalerías**, **copas**, etc., siendo muy conocidas sus copas **catavinos**. Parte de su producción era exportada a países europeos como Alemania, Dinamarca o Bélgica.



Catavinos gigantes Betis t 356, Sevilla t 356 y Banda oro t 350.
Con calco, tallados y detalles dorados.
AHPSE. Fábrica de vidrio La Trinidad, 26368

Bibliografía consultada:

- FERNÁNDEZ OLMO, Rocío y LLORENTE GENIZ, Julián (director): Trabajo de Fin de Grado Estudio histórico-gráfico de la Fábrica de vidrio “La Trinidad” de Sevilla. Universidad de Sevilla. Grado en Ingeniería en Diseño Industrial y Desarrollo del Producto. Sevilla, 2019.
- Vidriopanel.es. Técnica del vidrio soplado. Alberto Flores 29/11/2019. Disponible en línea: <https://www.vidriopanel.es/blog/tecnica-del-vidrio-soplado> [Consultado: 25/11/2021]
- JIMÉNEZ DE MADARIAGA, Celeste y AGUDO TORRICO, Juan: *Fábrica de la Trinidad de Sevilla: experiencia desoladora de la “no” puesta en valor del Patrimonio Industrial*. En: I Congreso Internacional de Patrimonio Industrial y de Obra Pública. Nuevas Estrategias en la gestión del Patrimonio Industrial, páginas 258-273. Fundación Patrimonio Industrial de Andalucía. Huelva, 26-28 de octubre de 2016.
- RUIZ DE LA PEÑA, Diego y TURRADO FERNÁNDEZ, Henar. Memoria oral de las fábricas de Sevilla: Fábrica de Vidrio La Trinidad. Ayuntamiento de Sevilla. Fundación Patrimonio Industrial de Andalucía. Sevilla, 2012.
- HERNÁNDEZ RAMÍREZ, Macarena: *El Cristal de Sevilla: la fábrica de vidrios de la Trinidad*. En: PH: Boletín del Instituto Andaluz de Patrimonio Histórico, número 59 (julio 2006), pp. 86-91. Ejemplar 03 dedicado a la artesanía de Andalucía. ISSN 1136-1867.
- MARTÍN MARCOS, Esperanza: *El archivo de la fábrica de vidrio La Trinidad de Sevilla*. En: TRIA, núm. 8 y 9, 2001 y 2002, pp. 157-186.
- SOBRINO SIMAL, Julián: *Patrimonio Industrial en Andalucía*. En: Jornadas Europeas de Patrimonio 2001. Junta de Andalucía. Consejería de Cultura, 2001.
- ALMUEDO PALMA, José. Ciudad e industria: Sevilla (1850-1930). Diputación de Sevilla, 1996.
- FERNÁNDEZ NAVARRO, J.M. (1985) El vidrio. Constitución, fabricación, propiedades. Instituto de Cerámica y Vidrio. C.S.I.C., Madrid, 1985.



Documento del mes enero 2021

La Fábrica de vidrio soplado de Sevilla

Para saber más:

Fábrica de vidrio La Trinidad

- **Ficha documental de la Fábrica de Vidrio La Trinidad. Plan Nacional de Patrimonio Industrial.**
https://drive.google.com/file/d/1kd8gAMLdScTsV_VILTmAtCSTgY7HUVEu/view
- **Guía digital del Patrimonio Cultural de Andalucía. IAPH. Fábrica de Vidrio La Trinidad.**
<https://guiadigital.iaph.es/bien/inmueble/8145/sevilla/sevilla/fabrica-de-vidrio-la-trinidad>
- Fábrica de vidrio. Sevilla, ciudad patrimonial. Ayuntamiento de Sevilla.
<https://www.sevilla.org/ciudad/sevilla-ciudad-patrimonial/fabrica-vidrio>
- **Documental** "La Trinidad." Fundación Patrimonio Industrial de Andalucía (2016).
<https://www.youtube.com/watch?v=1joMS5e0UZc>
- **Documental** "Vidrio en la Fábrica de La Trinidad de Sevilla" MemorANDA. Archivo Canal Sur (2000).
https://youtu.be/qP2euKXWS_I
- Archivo de la Fábrica de vidrio La Trinidad. Censo-Guía de Archivos de España e Iberoamérica. Ministerio de Cultura y Deporte. <http://censoarchivos.mcu.es/CensoGuia/fondoDetail.htm?id=564503>

Patrimonio Industrial

- Sevilla artística e industrial: lujoso álbum de fotografías con un resumen histórico de la ciudad. Canet, Emilio editor literario; Barrera, Juan coeditor literario. s. n., s. l.; 1908.
- Viaje al pasado industrial de Miraflores.
<https://sevillaworld.com/viaje-al-pasado-industrial-miraflores/>
- **Comité Internacional para la Conservación del Patrimonio Industrial.**
<https://ticcih.org/>
- **Plan Nacional de Patrimonio Industrial.**
<https://www.culturaydeporte.gob.es/planes-nacionales/planes-nacionales/patrimonio-industrial.html>
- **Mapa interactivo. Patrimonio Industrial de España. Ministerio de Cultura y Deporte, 2000**
<https://www.culturaydeporte.gob.es/planes-nacionales/planes-nacionales/patrimonio-industrial/actuaciones/mapa-interactivo.HTML>
- **Patrimonio Industrial en España (INCUNA).**
<https://incuna.es/patrimonio-industrial/patrimonio-industrial-en-espana/>



- **Blog Fundación Patrimonio Industrial de Andalucía (FUPIA)**

<http://www.fupia.es/blog/>

- **Blog Patrimonio Industrial de Andalucía (PATINA)**

<http://patinaindustrial.blogspot.com/>

- **Foro de arquitectura industrial en Andalucía**

<https://www.juntadeandalucia.es/organismos/fomentoinfraestructurasyordenaciondelterritorio/areas/arquitectura/fomento-arquitectura/paginas/arquitectura-industrial.html>

- **Catálogo bibliográfico del Patrimonio Industrial de Andalucía. Biblioteca de IAPH**

https://www.iaph.es/export/sites/default/galerias/de-interes/descargas/bibliografia_patrimonio_industrial.pdf

Vidrio y técnica de soplado

-RICO Y SINOBAS, M. Del vidrio y sus artífices en España Madrid, 1873.

-**Declaración de la técnica de vidrio soplado como Manifestación Representativa del Patrimonio Cultural Inmaterial en España**

Ley 10/2015, de 26 de mayo, para la salvaguardia del Patrimonio Cultural Inmaterial (BOE núm. 226, de 27 de mayo). <https://www.boe.es/buscar/pdf/2015/BOE-A-2015-5794-consolidado.pdf>

Resolución de 20 de julio de 2020, de la Dirección General de Bellas Artes, por la que se incoa expediente para la declaración de la técnica del vidrio soplado como manifestación representativa del Patrimonio Cultural Inmaterial (BOE núm. 207, de 31 de julio). https://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-2020-8943

Real Decreto 506/2021, de 6 de julio, por el que se declara la técnica del Vidrio Soplado en España como Manifestación Representativa del Patrimonio Cultural Inmaterial (BOE núm. 187, de 6 de agosto). Disponible en línea: <https://www.boe.es/boe/dias/2021/08/06/pdfs/BOE-A-2021-13563.pdf>

- **Instituto de Cerámica y Vidrio del CSIC (Grupo Glass y Elamat)**

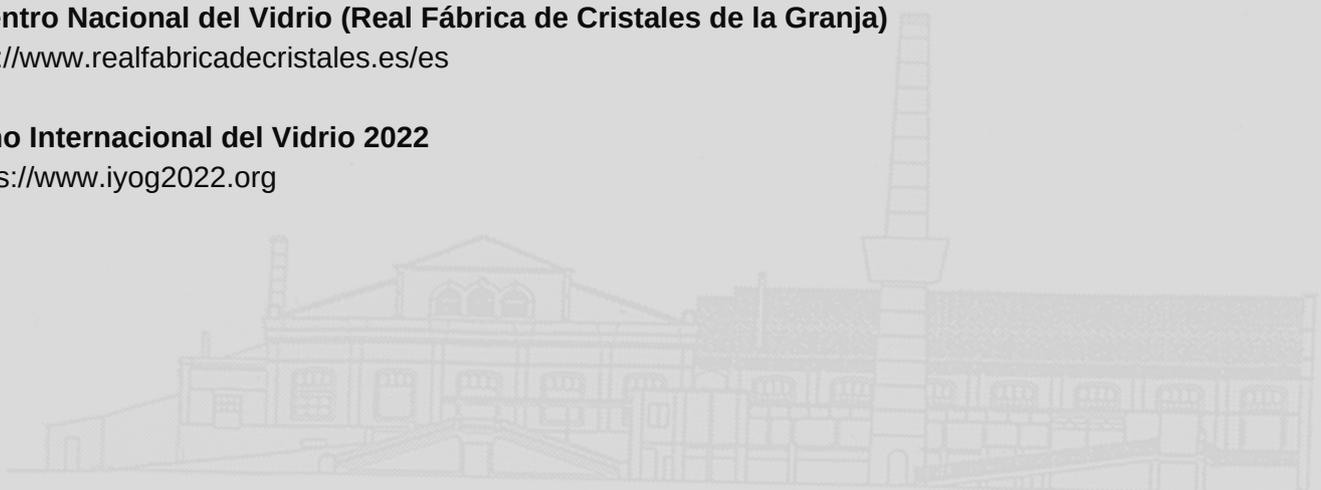
<https://www.csic.es/es/investigacion/institutos-centros-y-unidades/instituto-de-ceramica-y-vidrio>

- **Centro Nacional del Vidrio (Real Fábrica de Cristales de la Granja)**

<http://www.realfabricadecristales.es/es>

- **Año Internacional del Vidrio 2022**

<https://www.iyog2022.org>





Junta de Andalucía

Consejería de Cultura
y Patrimonio Histórico



Andalucía

ORIGEN & DESTINO

Quinto Centenario de la Primera Vuelta al Mundo