

TRABAJO FIN DE MÁSTER

(2016-2017)

LA FÁBRICA PICKMAN DE LA CARTUJA DE SEVILLA: Estudio Historiográfico

MÁSTER UNIVERSITARIO EN MÉTODOS Y TÉCNICAS AVANZADAS
DE INVESTIGACIÓN HISTÓRICA, ARTÍSTICA Y GEOGRÁFICA.



ANTONIO VALVERDE MARTÍN





TRABAJO FIN DE MÁSTER

LA FÁBRICA PICKMAN DE LA CARTUJA DE SEVILLA: Estudio Historiográfico

(2016-2017)

UNED

MÁSTER UNIVERSITARIO EN MÉTODOS Y TÉCNICAS AVANZADAS
DE INVESTIGACIÓN HISTÓRICA, ARTÍSTICA Y GEOGRÁFICA.

Asignatura: TRABAJO FIN DE MÁSTER.

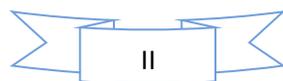
Itinerario: PREHISTORIA Y ARQUEOLOGÍA.
ARQUEOLOGÍA INDUSTRIAL.

Curso: 2016-2017.

Tutora: DRA. DÑA. YOLANDA PEÑA CERVANTES.
CENTRO DE SEVILLA.

Alumno: ANTONIO VALVERDE MARTÍN.





ÍNDICE

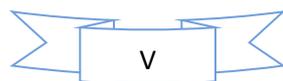
01.- RESUMEN y ABSTRACT (Palabras Clave).....	03
02.- INTRODUCCIÓN.....	07
03.- METODOLOGÍA.....	13
03.01.- Fase Preliminar.....	15
03.02.- Fase Heurística.....	16
03.03.- Fase Hermenéutica.....	18
03.04.- Fase Ensayística.....	19
04.- ESTUDIO HISTORIOGRÁFICO.....	21
04.01.- Estudios sobre cerámica industrial.....	25
04.02.- Orígenes.....	28
04.03.- Desamortización del monasterio.....	31
04.04.- Industrialización en Sevilla.....	34
04.05.- Sobre la historia de la fábrica.....	38
04.06.- Sectorización departamental de la fábrica.....	51
04.06.01.- La fábrica según Madoz en 1849.....	51
04.06.02.- El claustro de monjes. Distribución original.....	52
04.06.03.- Reformas realizadas.....	54
04.06.04.- Descripción del arquitecto Demetrio de los Ríos.....	56
04.06.05.- Las reformas del siglo XX.....	61
04.07.- La Fábrica en los noticieros.....	73
04.08.- Expropiación de la fábrica y su reconversión monumental.....	82
04.08.01.- Intervenciones arqueológicas.....	86
04.09.- La Exposición Universal de 1992.....	90
04.09.01.- Estudios sobre los anexos al recinto fabril.....	91
04.09.02.- Imágenes del estado actual del complejo monumental de la Cartuja.....	92
05.- CONCLUSIONES.....	93

06.- BIBLIOGRAFÍA.....99

07.- ANEXOS.....115

 07.01.- Abreviaturas.....117

 07.02.- Declaración de autoría.....118



Dedicada a mi mujer, que es el motor de mi vida y la que me inspira todos los días para ser mejor persona.

A mis hijas que son el ejemplo de mi actuar en este mundo, y a mis padres, porque con su esfuerzo, llegué a ser quien soy.

Lámina 00. Portada (ACSA. Fondo IAPH¹).

¹(http://www.juntadeandalucia.es/cultura/web/html/sites/consejeria/areas/museos/Galerias/Imagenes/Antiguo_Monasterio_de_la_Cartuja_de_Santa_Marxa_de_Las_Cuevas_-_Sevilla_-_Foto_IAPH.jpg) recuperado el 24 de noviembre de 2016.

01.- RESUMEN Y ABSTRACT

01.- RESUMEN, ABSTRACT

RESUMEN:

Este análisis representa un estudio sobre la historiografía relacionada con la fábrica de loza de la Cartuja de Sevilla, localizada en el antiguo monasterio de la Cartuja de Santa María de las Cuevas. En este trabajo se va a realizar una investigación sobre la documentación relacionada con dicha fábrica, los orígenes, la evolución, los cambios estructurales y los procesos de fabricación utilizados en dicha empresa. Vamos a hacer referencia a los avances tecnológicos producidos a lo largo de los siglos XIX y XX, pasando por el pleno desarrollo a finales del XIX. Los periodos de crisis, conflictos bélicos y movimientos sociales afectaron a su crecimiento, aunque supo encontrar las vías necesarias para sobrevivir en el mercado hasta que, con su expropiación, se produjo el cambio físico del emplazamiento de la factoría al lugar que hoy ocupa en el Municipio de Salteras, (Sevilla).

ABSTRACT:

This analysis represents a study about the historiography related to the pottery factory of the Cartuja de Sevilla, located into the old monastery of the Cartuja de Santa María de las Cuevas. This job will investigate the documentation related to the factory, the origins, the evolution, the structural changes or the manufacturing processes used in that company. We will refer to the technological advances produced throughout the nineteenth and twentieth centuries, going through full development at the end of the nineteenth century. The periods of crisis, armed conflicts and social movements affected its growth, although it knew how to find the necessary ways to survive in the market until its expropriation occurred with the physical change of the site of the factory to the place that today occupies into the town of Salteras in Seville.

Palabras Clave:

Cartuja, cerámica, cochura, claustro, desamortización, horno de bizcocho, horno de botella, horno de túnel, industria, loza, monasterio, Pickman, porcelana, frita.

02.- INTRODUCCIÓN

02.- INTRODUCCION

En el presente trabajo se va a realizar un estudio sobre la historiografía de que disponemos acerca del conjunto monumental de la Cartuja de Sevilla que, en primer lugar, fue monasterio de monjes cartujanos y a mediados del siglo XIX, se convirtió en fábrica de loza de la mano de Carlos Pickman. Debe servir este documento como paso previo a la formalización de una Tesis Doctoral sobre la evolución de la fábrica de loza de la Cartuja de Sevilla, los cambios físicos producidos en los sectores departamentales, los talleres, la evolución de la maquinaria utilizada y los diferentes usos a los que fueron destinadas las estancias que con anterioridad habían servido como lugar de oración y recogimiento.



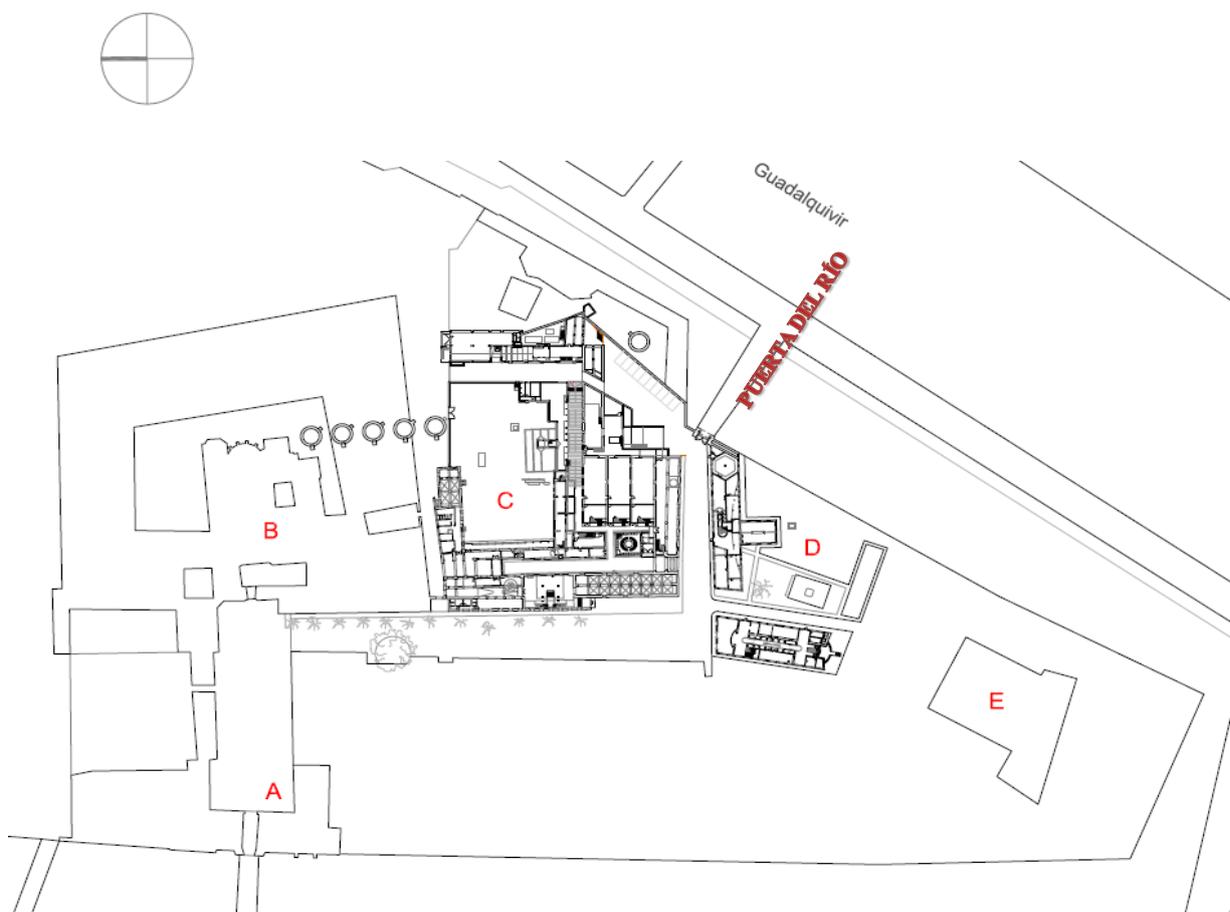
Fig. 1 Logotipo de la Empresa
(https://www.juntadeandalucia.es/institutodeestadisticaycartografia/atlashistoriaecon/cap_41/Fabrica_loza_LaCartuja_s.jpg)
recuperado el 09 de marzo de 2017.

El antiguo edificio de la fábrica de loza de la Cartuja de Sevilla, antes monasterio de la Cartuja de Santa María de las Cuevas, fue declarado Conjunto y Monumento Histórico-Artístico por el Decreto 2803/1964, de fecha 27 de agosto (BOE nº 220), el 3 de junio de 1971, la fábrica de loza Pickman, S.A. quedaba sometida a expropiación, siendo declarado Conjunto Monumental de la Cartuja de Sevilla por Decreto 125/1989, con fecha 21 de julio

(BOJA nº 58). La Junta de Andalucía inició en 1986 trabajos de restauración y en 1992 (Exposición Universal del 92) se convirtió en la sede de Pabellón Real².

En la actualidad es una institución museística de titularidad autonómica: el Centro Andaluz de Arte Contemporáneo (CAAC), creado en febrero de 1990, organismo dependiente de la actual Consejería de Cultura. El monasterio se convirtió en sede del CAAC en 1997. En el recinto también encontramos al Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico (IAPH).

En la siguiente imagen se puede ver una breve cronología de los usos del monasterio y la descripción de las zonas de las dependencias más importantes (Fig. 2).



Cronología del Monasterio:

Barrio alfarero almohade	s. XI
Monasterio de Sta.Mª de las Cuevas	ss. XIV-XIX
Cuartel de las tropas francesas	1810-1812
Exclaustración definitiva	1836
Fábrica de loza Pickman	1841-1977
Centro Cultural	desde 1992

Proyecto de recuperación del conjunto (1986-1992):

A: CAPILLA DE AFUERA, Fernando Mendoza/ Roberto Luna	UNIA
B: CLAUSURA DE MONJES, J.Ramón Sierra / Ricardo Sierra	CAAC
C: CLAUSURA DE LEGOS, Guillermo Vázquez Consuegra	IAPH
D: EDIFICIOS A,B,C, Luis Marín/ Aurelio del Pozo/ Emilio Yanes	
E: PABELLÓN Y RECINTO, Francisco Torres,	

Fig. 2. (del Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico). Editado por el autor.

² (http://www.juntadeandalucia.es/cultura/web/consejeria/instituciones_culturales/d2629d59-ba33-11de-8ed3-31450f5b9dd5) (24-11-2016).

Por último, quiero expresar mi agradecimiento a las compañeras y compañeros de la Biblioteca de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Sevilla, por el esfuerzo y cooperación que han realizado al gestionar la tramitación de tantas monografías que han tenido que ser consultadas, así como al personal del Archivo Histórico Provincial de Sevilla (AHPS), a mi tutora, la Dra. Peña Cervantes por su paciencia y oportunos consejos, y a mi familia por su continuo apoyo.

03.- METODOLOGÍA

03.- METODOLOGÍA

La metodología a seguir en el presente trabajo va a ser la propuesta por Hernández de la Fuente, Tema 2 de la monografía de Peréx (2012, pp. 47-80), cuyo título es el siguiente: *Aprendiendo a investigar la Historia. Tipología y técnicas del trabajo histórico universitario*.

La confección del plan de trabajo se dividirá en cuatro fases: preliminar, heurística, hermenéutica y ensayística.

Alía (2008, pp. 32-33) hace referencia al método de Langlois y Seignobos, el cual también divide la investigación histórica en una serie de etapas como son la heurística o la analítica (críticas externa e interna). Para el autor, la hermenéutica estaría comprendida dentro de la crítica interna del documento.

03.01.- Fase Preliminar.

En esta fase partimos del itinerario seguido a lo largo de todo el Máster y de la documentación aportada por el equipo docente (Hernández de la Fuente, 2012, pp. 66-68). En mi caso el itinerario elegido es el de Prehistoria y Arqueología. De esta forma sólo queda definir la línea de investigación sobre la que se va a trabajar. La propuesta toma como base la fábrica de cerámica de la Cartuja de Santa María de las Cuevas en Sevilla (fábrica de loza Pickman). El gran volumen de los fondos localizados en el Archivo Histórico Provincial de Sevilla (AHPS) nos lleva a la determinación de basar el trabajo en el estudio historiográfico del yacimiento.

Una vez fijada la cuestión concreta sobre la que se va a realizar el Trabajo de Investigación (TI) y obtenido el tema, establecemos un plan de trabajo, el cual incluye una introducción en la que se haga referencia al contexto histórico, fijando los principales puntos que vamos a tratar en el documento, incluyendo las pretensiones, los objetivos, las dificultades del proyecto, etc.

Cualquier TI debe incluir los siguientes capítulos fundamentales: la introducción, el cuerpo central o desarrollo del mismo y las conclusiones (Alcina Franch, 1994, p.206). Este

plan de trabajo también debe incluir el diseño de un índice provisional, el cual recogerá los aspectos principales que se pretenden tratar en el propio TI.

En esta fase preliminar tenemos que desarrollar un estado de la cuestión sobre el tema investigado, en nuestro caso, el propio trabajo en sí ya recoge esta fase poniendo, de esta forma, en valor toda la documentación científica producida sobre dicho tema y dando una visión de conjunto sobre el mismo (García de la Fuente, 1994, p. 92).

Para poder llevar a buen término el plan de trabajo detallado con antelación se deberán planificar una serie de tareas de investigación, que incluyen la consulta de fuentes (primarias o secundarias, dependiendo de las necesidades), la recogida de datos, (con visitas a Archivos, Museos y Bibliotecas), la consulta de las bases de datos que puedan aportar documentación necesaria para dar forma al TI, etc. De esta forma se podrán formular una serie de hipótesis a solucionar, que son las que van a determinar los capítulos del mismo. Algunas de estas hipótesis formuladas no tendrán solución, debiendo ser descartadas en el documento final. Todo ello conllevará una modificación sustancial, tanto de los capítulos del índice propuesto como de la propia bibliografía.

Se debe proceder a la realización de un cronograma (Soriano Díaz, R. y Soriano, M., 2008, pp. 34-36) de actuación, tomado como referencia temporal sobre la ejecución de las distintas fases incluidas en el TI, que abarcará desde el principio al final de cualquier ciclo de investigación, entendiendo de ésta forma que todo trabajo tiene una fecha límite de ejecución.

03.02.- Fase Heurística

Según Hernández (2012, pp. 68-70), llegados a este punto, procedemos a la búsqueda y recopilación de todos los datos que podamos obtener sobre el tema tratado, a través de la localización de fuentes solventes, de ediciones acreditadas y que contengan las suficientes garantías científicas. La técnica de investigación histórica que voy a emplear en este trabajo va a ser la cualitativa, que incluye la *búsqueda y localización de información* (Alía Miranda, 2008, p. 45). En este caso la cuantitativa, al ser una técnica empírica, no resulta válida para nuestro trabajo.

La tarea investigadora comenzará con la lectura de obras, como pueden ser tratados o manuales de carácter general, principalmente los de mayor solvencia científica, se puede

recurrir a la bibliografía que en ellos se incluye, para más tarde pasar al material específico sobre el tema, como pueden ser artículos o monografías (Soriano Díaz, et al., 2008, p. 101).

Como base fundamental para la consulta de la mayor parte de esa documentación disponemos de las bibliotecas de la Universidad de Sevilla. Pretendemos localizar bibliografía de carácter específico, artículos que tengan relación directa con el tema tratado. También podemos encontrar muchos recursos a través de Internet, como bases de datos de distintos organismos, de los que debemos mencionar los siguientes:

-Google Books; Google Académico; Dialnet y Dialnet +; Bases de Datos UNED; Linceo+ (UNED); Bases de Datos Bibliográficas CSIC; Academia.Edu; Europeana (Connecting Cultural Heritage); Censo Guía; Art History at the Open University; Recolecta; Gallica; Real Academia Española; Madrimasd (Madrid+); ResearchGate; Eighteenth Century Collections Online; Historical Abstracts; APH. L'Année philologique; Projekt Dyabola; ISI web of science; Scopus; ProQuest; Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico (IAPH); Ciencia e Industria en Sevilla (Grupo Pandora); Atlas de Historia Económica de Andalucía (ss. XIX-XX); Instituto de Tecnología Cerámica; Literature Search (Mendeley).

-Periódicos/Noticieros: El Noticiero Sevillano (1901); Periódico Político: El Constitucional; El Correo Nacional; El Espectador; Diario Constitucional de Palma; El Castellano; El Espectador; El Heraldo; El Popular; La España; El Áncora; Fomento; La Corona; La Iberia.

-Revistas: Revista Espacio, Tiempo y Forma (UNED); ARBOR (Revista CSIC); Revista Archivo Hispalense; Revista de Historia Industrial; Revista Hidalguía. La revista de Geología, Nobleza y Armas; Revista Cultural. El Monte; Revista PH (Patrimonio Histórico); Revista Mercurio (1910); La Revista Azul; Obras. Revista de Construcción; Guadalquivir: Revista de la Compañía Sevillana de Electricidad; Revista de Humanidades (UNED Sevilla); Revista Alimarket; Revistas U.C.M. (Universidad Complutense de Madrid).

-Archivos: Archivo Histórico Nacional; Archivo Histórico Provincial de Sevilla (A.H.P.S.); PARES (Portal de Archivos Españoles); Archives Portal Europe; Internet Archive: Digital Library of Free Books; UNESCO Archives Portal.

Bibliotecas: Real Academia de la Historia y su Biblioteca Digital; Biblioteca Nacional de España (B.N.E.); Hemeroteca Digital (B.N.E. – Biblioteca Digital Hispánica); Biblioteca Virtual Miguel de Cervantes; Catálogo Fama y Fama+ U.S.; Recursos electrónicos de la Universidad de Sevilla (U.S.); Depósito de Investigación de la U.S. (Fondo Antiguo);

Biblioteca UNED (e-Espacio); Tesis Doctorales (base Datos Biblioteca U.S.); Catálogo Colectivo de la Red de Bibliotecas de Archivos Digitales.

Para dichas búsquedas, las palabras clave utilizadas han sido: *cartuja and santa and cuevas, pickman y cartuja and sevilla and desamortización*. El único operador lógico utilizado ha sido *and*.

Hoy día disponemos de gran cantidad de documentación digitalizada a la que se puede acceder para complementar el trabajo. Acompañado, en este caso de la visita, al yacimiento en concreto. En este trabajo la bibliografía se expone en un capítulo al final del trabajo.

Esta fase incluye la clasificación de la documentación obtenida sobre el tema, organizándola en fichas bibliográficas (Alía Miranda, 2008, p. 432) o utilizando programas de gestión bibliográfica como Refworks, Mendeley, etc., para así facilitar su posterior consulta.

03.03.- Fase Hermenéutica

La siguiente fase se encarga de la interpretación de las fuentes obtenidas (Sánchez Meca, 2010, p.467³), incluyendo el análisis y la crítica de las mismas. Ese análisis también conlleva el descarte de los documentos o fuentes que no tengan suficiente relevancia para ser utilizados como fundamento para el TI.

Para realizar una correcta interpretación de los datos que nos aportan dichas fuentes se requiere una lectura profunda, realizando de esta forma un examen de cada documento. En este caso hay que verificar la autenticidad y fiabilidad de las fuentes. Esta crítica hermenéutica se divide en dos: la hermenéutica superior y la inferior. La superior comprende la localización de la fuente tanto en el espacio como en el tiempo, así como la verificación documental del origen, procedencia y autoría de la fuente (qué datos tenemos sobre el autor). En la crítica inferior se va a valorar la credibilidad de la fuente, al ser comparada con otras fuentes de la época, su estilo, su contexto histórico, gramática, etc. (Hernández de la Fuente, 2012, pp. 70-73).

³ Originalmente la palabra hermenéutica designaba la metodología propia de la interpretación de la Biblia, (...). El término se generaliza después para designar la tarea de interpretación científica de textos clásicos o difíciles.

03.04.- Fase Ensayística

Según Hernández (2012, pp. 73-79), esta fase comprende la síntesis, argumentación y redacción del TI. Para poder redactar un documento debemos ordenar y sintetizar los datos obtenidos, de esta forma se puede dar respuesta a las hipótesis planteadas verificando así las que son factibles o no. Se debe tratar de estructurar y argumentar los hechos del pasado que una vez organizados, puedan ser plasmados en la redacción definitiva del informe.

La redacción ocupa el cuerpo central del TI. El lenguaje empleado en el mismo debe ser académico, aunque claro y conciso para que pueda ser entendido por cualquier persona que lo lea. Pretendemos que los párrafos sean cortos y concretos, procediendo al empleo de las definiciones necesarias para que el lector pueda comprender el significado de cualquier término técnico (con citas a pie de página). De esta forma obtenemos un documento ordenado y correctamente estructurado.

Las tesis planteadas deben estar lo suficientemente soportadas y argumentadas sobre una base sólida y perfectamente documentada con las correspondientes citas, así como la bibliografía correspondiente a cada cita. De esta forma es más fácil traducir los datos aportados en el informe, para que todo aquel que lea dicho trabajo pueda corroborar las fuentes tratadas en el mismo.

La redacción del trabajo se finaliza con un capítulo de conclusiones, el cual corresponde a la reflexión sobre los datos aportados. En este capítulo es importante no indicar nuevos datos sobre el objeto de estudio, procediendo a dar las respuestas necesarias a las hipótesis realizadas. Existe un capítulo adicional incluido después de las conclusiones y la bibliografía, este es el de apéndices o anexos, en el que vamos a incluir las abreviaturas, etc.

Índice definitivo, resumen, introducción y conclusiones son capítulos que se van a desarrollar una vez terminado el TI (Soriano Díaz, et al., 2008, p. 113). De esta forma tenemos la idea global del mismo y podemos extraer toda la documentación necesaria para poder ejecutar dichos capítulos satisfactoriamente.

De los diferentes métodos conocidos (Aróstegui Sánchez, 2001, p.44⁴): *empíricos, análisis-síntesis, inducción-deducción, hipotético-deductivo, etc.* En este trabajo vamos a

⁴ Aróstegui (2001, p.44) nos indica que Jon Elster hace referencia a tres métodos: *el hipotético-deductivo, el hermenéutico y el dialéctico.*

utilizar el método *hipotético-deductivo* (Úriz Pemán, et al., 2006, p. 47⁵), método científico e histórico-crítico por el cual se van a formular una serie de hipótesis para así poder establecer las correspondientes conclusiones, explicaciones y soluciones a las cuestiones planteadas (Aróstegui Sánchez, 2001, p. 327). Seleccionando las fuentes a utilizar en el mismo para luego poder contextualizarlas y realizar una crítica de las mismas. Ello incluye tomar dichas fuentes para realizar una crítica interna (respondiendo a cómo se han transmitido y a la veracidad de las fuentes). Las fuentes básicas son las materiales y las textuales, fuentes primarias y secundarias.

Las fuentes textuales deben ser documentadas con las materiales, si las hay. Se debe hacer hincapié en que cualquier método debe pretender realizar una reconstrucción historiográfica, al investigar cualquier dimensión social de la Historia. Aunque según Alía Miranda: *la verdad es que una hipótesis no puede considerarse nunca definitivamente validada* (Alía Miranda, 2008, p. 43).

⁵ Según Úriz (2006, p. 47), en la investigación los métodos más frecuentes son: el Deductivo, el Inductivo, el Hipotético-Deductivo y el Hermenéutico.

04.- ESTUDIO HISTORIOGRÁFICO

04.- ESTUDIO HISTORIOGRÁFICO

La bibliografía localizada que, de alguna forma hace, referencia al antiguo monasterio de la Cartuja de Santa María de las Cuevas, ha sido muy amplia. Los estudios sobre su situación como residencia de la orden de los cartujos o la deriva del convento a través de los siglos también han sido tratados por varios autores y autoras. Esto incluye las distintas desamortizaciones eclesiásticas acaecidas en el siglo XIX, así como su posterior modificación estructural y reconversión en fábrica de loza. Esta línea histórica vuelve a cambiar para buscar sus orígenes como monasterio cartujano al ser expropiada la fábrica y trasladada fuera de su recinto original, con objeto de servir como referente monumental en la Exposición Universal de 1992.

Se han identificado gran número de documentos que han estudiado la evolución de la empresa de Carlos Pickman y que la han tratado a distinto nivel de profundidad. Destaca en este caso, con varias obras en su haber, la Dra. Maestre de la que hablaremos más adelante.

04.01.- Estudios sobre cerámica industrial

Para comprender algunos de los términos utilizados en el presente trabajo es necesario realizar un breve repaso sobre tecnología cerámica.

La arcilla roja es la más utilizada por su fácil localización. La configuración de una pieza cerámica pasa por el siguiente proceso técnico: *preparación de materias primas, molienda en húmedo o en seco, atomización, prensado, secado, cocción, esmaltado o bicocción* (Canillada Huerta, 2007, p. 24). Las materias primas utilizadas para los revestimientos se denominan fritas y son de origen vítreo. Para el acabado, la pieza debe ser cocida, proceso que se realiza en los distintos tipos de hornos que, dependiendo de las cualidades del producto que se desee obtener, tendremos una temperatura determinada y un tiempo de cocción diferente.

En el capítulo VI, referente a los hornos, se indica que disponemos de distintos tipos. Según el tipo de proceso utilizado: intermitentes (eléctricos, de gas, Hoffman⁶ o Pasajes⁷) o continuos (de llama libre, semimuflado, de túnel⁸ semimuflado, de túnel muflado, de túnel de canales y monoestrato). Según la forma del calor: de combustión o eléctricos y según la clase de llama emitida serán de llama libre, semimuflados o muflados. (Canillada Huerta, 2007, p. 29).

Los hornos de funcionamiento intermitente se denominan así por tener un ciclo intermitente, necesitando la interrupción de la energía entre dos ciclos de cocción para evitar la deformación de las piezas. El proceso se compone de las siguientes fases: *carga de los productos a cocer, precalentamiento, cocción, enfriamiento y descarga* (Canillada Huerta, 2007, p. 30). Después de la cocción se desconecta el horno perdiendo la temperatura, produciendo un alto coste de consumo energético. Los hornos que tienen un funcionamiento continuo están caracterizados por el proceso continuo de la cocción, en los que se eliminan los tiempos de espera con mayor productividad y menores costes. El calor residual de la primera cocción se utiliza para el calentamiento de la siguiente (Canillada Huerta, 2007, p. 30).

El origen y la evolución de las técnicas para la producción cerámica también ha sido tratado por Canillada (2007), en el que se hace referencia a los orígenes de la cerámica, las

⁶ Horno de tipo anular, en el que el material se encuentra en cámaras consecutivas en forma de anillo.

⁷ El horno de Pasajes está compuesto por una sección rectangular con multitud de tubos de material refractario dispuestos en filas. La zona de cocción se calienta externamente por medio de los hogares situados en los laterales del horno. Las piezas entran una detrás de otra por medio de un empuje manual. Estos hornos requerían mucha mano de obra, siendo sustituidos por los hornos Túnel.

⁸ El horno de túnel consiste en una galería rectilínea en cuyo interior el material, colocado en vagonetes, se va cocinando lentamente conforme avanza a lo largo del túnel.

arcillas y las fritas, los hornos, etc. En 1852 se instaura el Sistema Métrico Decimal, a partir de esta fecha las producciones cerámicas se van a realizar partiendo de unos modelos estándar. En el artículo también se incluye un glosario que recoge las definiciones más relevantes sobre este tema.

La bibliografía relativa a la producción de loza y porcelana es muy numerosa. Entre la abundante bibliografía nos gustaría destacar algunos trabajos. Así, el profesor Reyes del Departamento de Ingeniería Química de la Universidad de Alicante, en su artículo titulado *Cerámica Industrial: producción de pavimento y revestimiento cerámico*, realiza una introducción a la tecnología cerámica industrial. Se incluye una definición técnica de los procesos productivos, sus características técnicas, las etapas de la producción, las diferentes tecnologías de cocción, la fabricación de fritas, esmaltes, granillas⁹, así como de los soportes cerámicos necesarios para la producción de las piezas cerámicas.

En el artículo de Barba (2005), se recogen los resultados de una investigación realizada sobre las materias primas que forman parte de los procesos de fabricación de materiales cerámicos, entre los que tenemos el mezclado de estas materias, la molienda, la conformación, el moldeado, el secado, la decoración y el proceso de acristalamiento, el sinterizado, el acabado y almacenado. También se refiere a las reacciones químicas producidas o las propiedades de los productos acabados entre otras características. En su reflexión final hace referencia a las nuevas técnicas de fabricación cerámica, con el desarrollo de nuevas composiciones en las materias primas, en la decoración, etc.

Un ejemplo de horno de túnel lo podemos ver en la siguiente imagen, en el que tenemos una entrada de material crudo y una salida con el material ya cocido (Fig. 7).

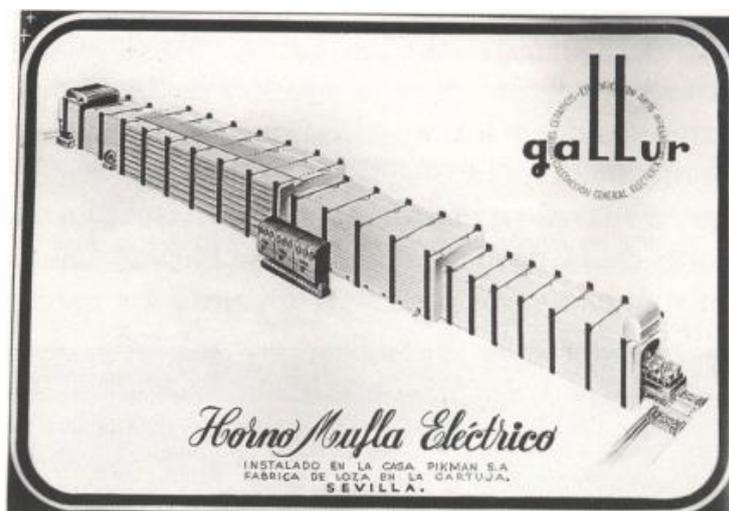


Fig. 7 Horno túnel de mufla eléctrico (de Maestre de León, 1993, p. 78).

⁹ El principal campo de aplicación de las granillas es el de la decoración. Se obtiene a partir de la molturación o molienda de la frita y se caracteriza por una tecnología de bicocción.

En la siguiente imagen se representa el ciclo de cocción en un horno túnel, con los respectivos cambios de temperatura a las que las piezas son sometidas (Fig. 8).

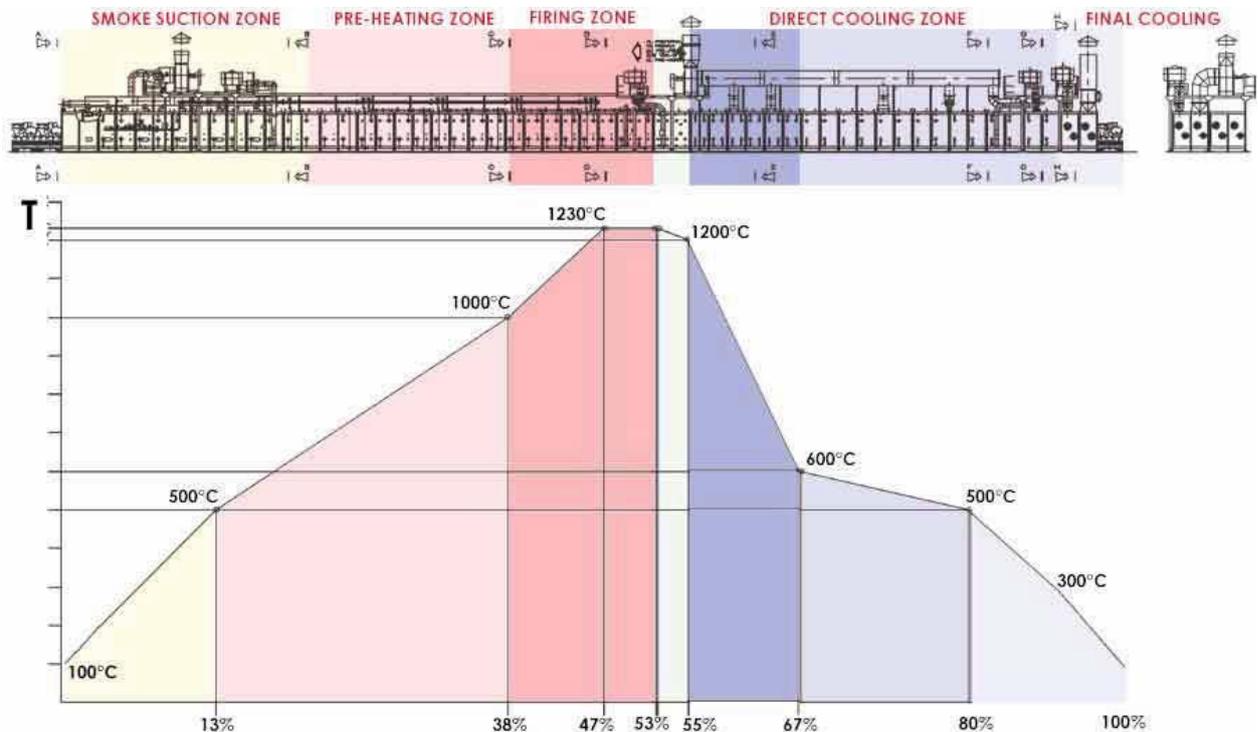


Fig. 8. Recuperada de (<https://es.slideshare.net/sebastiansanchezsamanez/leccion7coccion>) el 3 de marzo de 2017.

También encontramos un tratado sobre los procesos de fabricación de la cerámica industrial, en los tres volúmenes de la Enciclopedia de la Química Industrial (Singer, F. y Singer, S., 1971). El volumen I (Tomo 9) trata sobre las materias primas, las arcillas, las pastas cerámicas o los vidriados. El volumen II (Tomo 10) hace referencia a la preparación mecánica de las pastas y los vidriados cerámicos (trititación, molienda, mezclado o amasado), el moldeo, la decoración, el secado, la cochura y los hornos. En el volumen III (Tomo 11) se estudian los procesos de fabricación de la cerámica industrial.

Otro de los autores que describe la tecnología cerámica es Cooper. Uno de los documentos se denomina *Cerámica. Enciclopedia de temas básicos* y fue publicado en 1978. Otro trabajo sobre el tema fue publicado en 1987 y se denominó *Historia de la cerámica*. Ambos documentos tratan los temas más importantes que están relacionados con la fabricación de piezas cerámicas, así como su historia y evolución a través de los tiempos.

04.02.- Orígenes

Es importante hacer referencia a los estudios que del propio monasterio se han realizado, en los que se observan los inicios y su evolución. Un ejemplo de este caso serían las monografías de Cuartero (1950; 1988). En su trabajo *Historia de la Cartuja de Santa María de las Cuevas de Sevilla y su filial de Cazalla de la Sierra*, se repasa la historia del monasterio desde que se descubre la imagen de la Virgen de las Cuevas a finales del siglo XIV. Esta obra contiene los siguientes estudios: El origen de su advocación. Las diligencias tomadas para la construcción en la zona de celdas y oficinas para los monjes cartujos, con la intervención del Papa Benedicto XIII. La incorporación de la Cartuja en la orden. La inauguración de la iglesia (1411-1420). La fabricación del refectorio (1421-1430). La construcción de la capilla del capítulo de monjes y del claustro contiguo (1451-1460). Las restauraciones realizadas en la Cartuja (1481-1490). La construcción de la sacristía (1531-1540) y las continuas inundaciones sufridas por el monasterio consecuencia de los desbordamientos del Guadalquivir. Este repaso histórico del monasterio llega hasta el año 1650.

El mismo autor, acompañado en este caso por Domínguez Ortiz, realiza otro estudio en el que se describen los distintos apéndices documentales localizados sobre el monasterio. Son un total de 12 apéndices, con distintos documentos en cada uno. Como ejemplo en el apéndice I encontramos un total de 53 documentos, que comienzan en 1400 (Cuartero y Huerta y Domínguez Ortiz, 1991). Ambos documentos tratan la vida del monasterio, sin llegar a la fecha que nos interesa de mediados del siglo XIX, pero al tratar los orígenes y su evolución nos aporta una visión global de la situación social, económica y religiosa de la época, lo cual redundará en las siguientes fases de desamortización.

Antequera (1992) nos presenta la Cartuja desde una visión histórica y artística, comenzando por la orogenia del lugar como base geológica para la implantación humana en la región, pasando por todas las culturas que ocuparon la zona. Respecto a la ordenación urbanística de la ciudad, el autor nos redacta la evolución que ha tenido a lo largo del tiempo. Los antecedentes de la Cartuja de Sevilla, en lo que se refiere a su fundación, la consideración del edificio como monasterio o las reformas a las que fue sometido con la invasión napoleónica, también han sido tratadas en este trabajo. El autor indica como conclusión que este último acontecimiento derivaría hacia el principio del fin de los intereses de la Cartuja. La exclaustación, con la toma del convento por parte de la autoridad a principios de 1821, o

el decreto de extinción de las comunidades religiosas de octubre de 1835, serían, por aquel entonces, su sanción definitiva.

En esta obra se hace referencia al conjunto monumental de la Cartuja de las Cuevas, realizando un profundo estudio de las obras de arte que en el mismo se localizaban, los tesoros artísticos de la Cartuja, escultura y pintura, y se tratan los comienzos del monasterio como fábrica de loza. El capítulo VI titulado *de la Industria* se dedica a la actividad industrial de la Cartuja como parte de la historia particular del monumento. La obra abarca desde los inicios de su transformación mercantil como recinto fabril, hasta su cierre y transformación en símbolo de la Exposición Universal de Sevilla. De este autor también encontramos otros documentos relacionados con la historia de la Cartuja (Antequera Luengo, 1988; 1994).

Lazo (1970, pp. 169-186) presenta una relación detallada de los compradores de bienes enajenados a la iglesia con el proceso desamortizador. En dicha lista aparecen cinco aristócratas, uno de ellos es el Marqués de Pickman, con la adquisición de un total de 64,9 hectáreas.

Según Maestre (1994, pp. 607-610) la empresa, en un principio, copió la configuración estructural de las fábricas inglesas, en las que, tanto talleres como hornos, e incluso la vivienda de los propietarios, se localizaban en torno a un patio central. La expansión de la producción de la misma provocó que, en nuestro caso, se implantasen soluciones de mayor envergadura. Pickman pretendió seguir el esquema de las plantas fabriles de forma rectangular con un patio central¹⁰, los hornos de botella que construyó también eran de tipología inglesa¹¹.

Calandre (1949, p. 239) nos indica que la ornamentación de las piezas se realizaba en serie ya que este método suponía un menor coste de producción. El procedimiento del estampado era de origen inglés y fue introducido en España por las fábricas de Sargadelos¹², Pasajes, Sevilla y Cartagena.

Pickman pidió consejo a su hermanastro Harris sobre aspectos técnicos fundamentales como consumos de combustible (carbón), aleaciones de materiales, distribución sectorial de la

¹⁰ Según aparece en una carta enviada desde Longton Staffordshire Potteries en el año 1839, en el que aparece un dibujo de una fábrica con un gran patio central.

¹¹ Los hornos de botella construidos seguían un patrón inglés enviado en 1839 por su hermanastro Benjamin Harris (Archivo de la Fábrica de Cerámica de la Cartuja de Sevilla - AFCS., papeles sueltos, 21 de junio de 1838).

¹² La fábrica de loza de Sargadelos la localizamos en el Municipio de Cervo, Lugo. Madoz (1849, tomo XVI, pp. 358-360) se refiere a ella como *la fábrica de fundición y loza de Sargadelos*. Respecto a su localización indica que: *El terreno en lo general es arcilloso y fértil y de primera suerte en la parte occidental: sus montes forman cordillera y en el Penido hay minas de hierro de que se surte la fáb. de Sargadelos*. La fábrica estuvo en funcionamiento desde principios del siglo XIX hasta su cierre en 1875. Para la elaboración de las piezas se utilizaban moldes de yeso, para la decoración estampada se utilizaban planchas de cobre o estaño con la imagen a grabar que se imprimía sobre el papel que luego era pegado sobre la pieza en estado de bizcocho. Algunas técnicas eran muy similares a las utilizadas en la fábrica de la Cartuja.

fábrica: hornos, pintura, almacenes, etc. Todo ello condujo a una profunda reestructuración del antiguo monasterio, con el derribo del claustro monacal y la rehabilitación de otros sectores del monasterio para la ubicación de talleres o almacenes que favoreciesen el trabajo en cadena. La fábrica abrió sus puertas el 3 de marzo de 1841 (AHPS, libro de diario C-73). De los 70 operarios con los que comenzó, se pasó a unos 600 en 1877, cifra que se duplicó en 1899 (Hernández Borreguero, 2016).

La siguiente imagen pertenece a la carta de Benjamin Harris (Hermanastro de Pickman) en la que traslada a Pickman en 1838 su compromiso de supervisión de los hornos de botella y le envía un plano de construcción, con detalles de los mismos (Fig. 3).

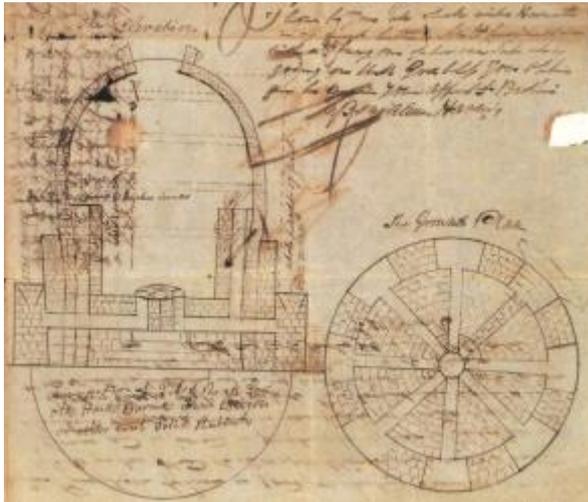


Fig. 3. Plano de un horno de botella (Archivo de la Fábrica de la Cartuja de Sevilla Pickman, S.A., de Maestre, en Díaz del Olmo, *et al.*, 1989, p. 259).

04.03.- Desamortización del monasterio

Sobre las desamortizaciones eclesiásticas llevadas a cabo por Mendizábal o Madoz¹³, se han dado gran cantidad de opiniones y reflejado muchos datos tanto económicos como de las superficies redistribuidas. No nos corresponde dirimir si fueron o no legales, correctas o incorrectas, o si obtuvieron los beneficios para el país que en su día se pretendían. Parece consensuado que sería la ideología anticlerical, que imperaba en parte de la sociedad del momento, la que desencadenó tales acontecimientos. Lo cierto es que nuevos propietarios accedieron a tales bienes y que se cambió definitivamente el panorama urbanístico español, así como el equilibrio de poderes entre Iglesia-Estado, de tal forma que nunca volvería a ser el mismo.

Según Lazo (1970, p. 116) el proceso desamortizador fue consecuencia de la necesidad que tenía el régimen del momento de salir de la profunda crisis económica, poniendo las tierras de la iglesia en manos de los pequeños campesinos. De esta forma se ponía la propiedad agrícola, que desde entonces estaba inmovilizada, al alcance de las fortunas más pequeñas. Se lograba de esta forma que la población de los campos (de doctrinas más conservadoras) fuese sostenedora de la causa liberal. No solo fueron enajenados los bienes de la iglesia, sino también los mayorazgos de la nobleza e incluso los propios bienes municipales.

La desamortización eclesiástica de Mendizábal en 1835 propició la reconversión del monasterio de Santa María de las Cuevas en la fábrica de loza y cerámica propiedad de la familia Pickman. En el artículo de Bernal Ballesteros (1988, p. 305), el autor describe lo sucedido con el Sagrario de la Cartuja¹⁴, contando parte de la historia que ya conocemos sobre la desamortización de Mendizábal, la dispersión de la comunidad que en el monasterio residía, lo sucedido con muchas obras de arte que allí se conservaban y las consecuencias que tuvo para el propio edificio. En este artículo el autor no presenta conclusiones.

El autor con una mayor producción científica vinculada al estudio de la desamortización y las consecuencias que su implantación tuvo para el monasterio de la Cartuja de Sevilla es

¹³ No podemos desarrollar en este trabajo la gran cantidad de bibliografía existente sobre las desamortizaciones de Mendizábal y Madoz, pero creemos necesario resaltar las siguientes obras: *La desamortización de Mendizábal* (Besga Marroquín, 2008), *Sobre la desamortización* (Béyens, 1869), *La desamortización de Mendizábal* (Bordés Benítez, 2004), *Conventos agustinianos de Sevilla y su desamortización* (Carmona Moreno, 2007), *La desamortización y sus consecuencias* (Castrillejo Ibáñez), *Desamortización y revolución* (Cruz Barney, 2012), *La desamortización de censos* (Díez Espinosa, 1993), *Crónica de una chapuza: la desamortización de Mendizábal* (Fuente del Moral, 2012), *La desamortización en España* (García Morillo, 2006), *La desamortización de Madoz* (Moro Barreñada, 1983), *La desamortización de Mendizábal* (Zorrilla, 1993), entre otros.

¹⁴ Las noticias históricas que tenemos sobre el Sagrario de la Cartuja de las Cuevas datan de 1436.

Rueda Hernanz. Entre sus muchas obras, en el presente trabajo nos interesan las siguientes: *La desamortización de Mendizábal* (1983), *Bibliografía sobre el proceso desamortizador en España* (1986a, pp. 191-222), *Bibliografía sobre la desamortización de Mendizábal: realidades y proyectos* (1986b), *La desamortización de Mendizábal y Espartero en España* (1986c), *La desamortización en la Península Ibérica* (1993) y *La desamortización en España. Un balance (1766-1924)* (1997, pp. 9-10).

Barrios (2007, pp. 119-138) es uno de los autores que ha estudiado las consecuencias de la desamortización. En su artículo *Los conventos andaluces frente a la desamortización de las Cortes de Cádiz y el anticlericalismo*, profundiza sobre la destrucción del patrimonio histórico, la desamortización de las Cortes de Cádiz o la resistencia anticlerical a la restauración conventual. Consecuencias de la desamortización han sido también los expolios sufridos por las órdenes religiosas en Sevilla.

En el artículo de Martínez (2007), se compara lo sucedido en el monasterio de Buenavista¹⁵ con el de la Cartuja cuyo uso industrial, en ambos casos, modificó en gran medida su anterior configuración y estructura.

Ybarra (2001) en su artículo sobre la casa de la familia Pinelo y la desamortización, hace un estudio sobre la relación que la familia Pickman tuvo con la vivienda situada originariamente en el número 35 de la calle Abades (Sevilla). Esta vivienda fue donada al cabildo de la catedral que la incorporaría a su patrimonio. En 1855 con la desamortización de Madoz se declararon en estado de venta todos los *predios rústicos y urbanos*. De esta forma, la casa va a formar parte de esos bienes. Dicho inmueble sería explotado por tres familias: los Camino, los Portilla y los Pickman que a su vez habitarán otra casa en Sevilla, conocida como la casa de las Sirenas. El artículo también recoge notas de interés sobre la familia Pickman, su vida social y la fábrica de la Cartuja de Sevilla.

Otro autor que profundiza en la desamortización eclesiástica en Sevilla entre los años 1835 y 1845 es Lazo (1970). En éste documento se realiza una descripción de los grupos beneficiados de la desamortización de Mendizábal, en el que se describe la ubicación de las tierras de la iglesia, su explotación y cultivos. Las leyes desamortizadoras y el proceso desamortizador, así como una mención especial a los propietarios que pasaron a formar parte del latifundismo de la época, apareciendo una mención a Carlos Pickman como uno de los

¹⁵ El Monasterio de San Jerónimo de Buenavista (San Jerónimo, Sevilla) fue incautado en 1810, produciéndose la expropiación definitiva en 1835. Dicho inmueble había servido como colegio y hospicio de pobres, pasando en 1843 a recinto industrial, albergando una fábrica de cristales.

compradores de las propiedades desamortizadas y una relación de planos en los que se reflejan las superficies ocupadas por la iglesia en cada Municipio.

04.04.- Industrialización en Sevilla

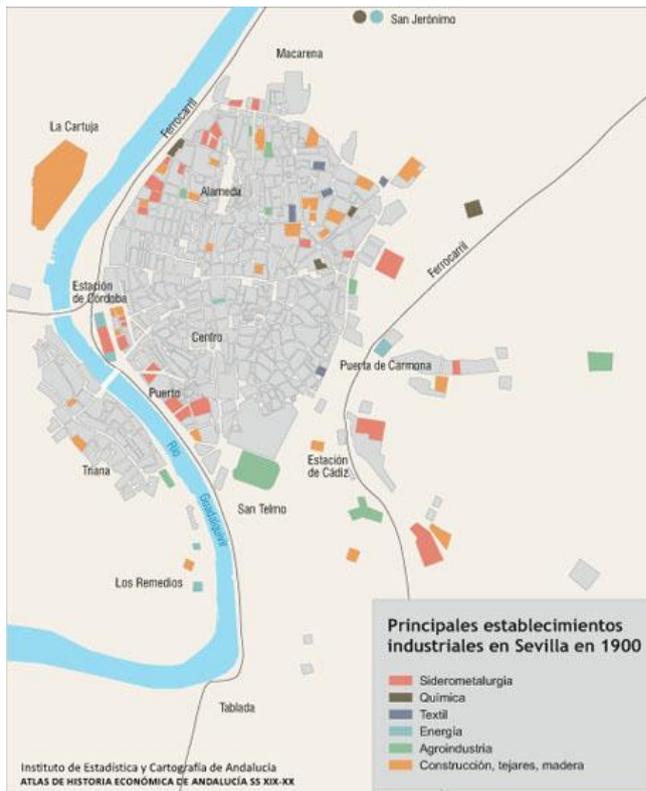
En la década de 1850, la provincia de Sevilla tiene el índice de producción fabril más alto de Andalucía, el 28,9 %, con más de una docena de grandes establecimientos industriales, con el notable impacto urbano que supone la industrialización. En 1900 la producción fabril en Sevilla disminuye hasta el 19,2 % del total de la región, subiendo en 1930 al 34,4 %.



En el siguiente plano (Fig.4) se pueden observar los principales centros productivos en Sevilla durante el año 1857, entre ellos encontramos la fábrica de loza de la Cartuja Pickman.

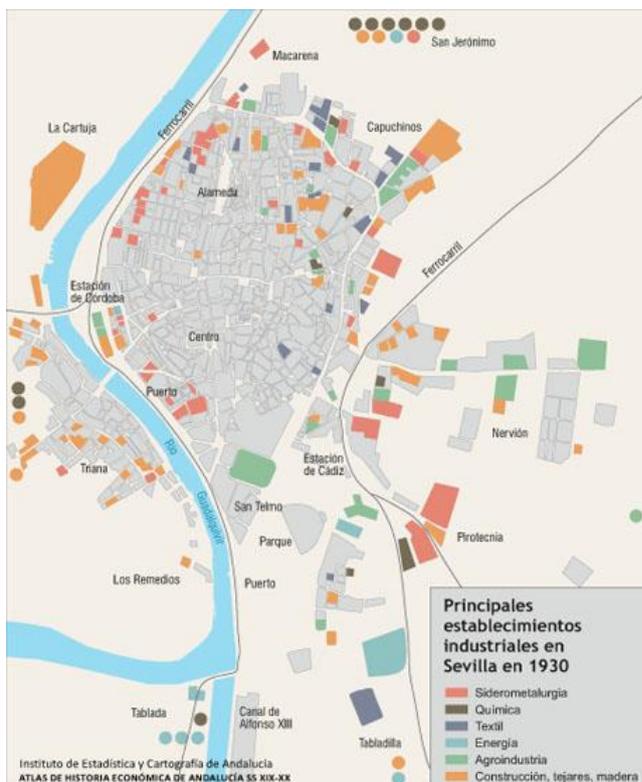
Fig. 4. Recuperada del Instituto de Estadística de la Junta de Andalucía en la página: (https://www.juntadeandalucia.es/institutodeestadisticaycartografia/atlashistoriaecon/cap_41/Industrias_Sevilla_1857.jpg), el 5 de abril de 2017.

El impulso inicial de la industrialización en Sevilla se apoya en sectores como el químico, el energético u otros ramos como el que ocupa la fábrica de productos cerámicos de la Cartuja. El peso del sector de la alfarería y otros es del 13,8 %.



En 1900 el mismo mapa de Sevilla se presenta como sigue (Fig.5), con un aumento considerable de establecimientos industriales, destacando los relacionados con la cerámica, la madera, el corcho y otros.

Fig. 5. Recuperada del Instituto de Estadística de la Junta de Andalucía en la página: (https://www.juntadeandalucia.es/institutodeestadisticaycartografia/atlashistoriaecon/cap_41/Industrias_Sevilla_1900_s.jpg), el 5 de abril de 2017.



En los años treinta del pasado siglo en Sevilla se localizaban 189 centros de producción fabril, con industrias en la periferia de la ciudad como San Jerónimo o San Juan de Aznalfarache. La Cartuja sigue apareciendo como zona industrial preferente.

Fig. 6. Recuperada del Instituto de Estadística de la Junta de Andalucía en la página: (https://www.juntadeandalucia.es/institutodeestadisticaycartografia/atlashistoriaecon/cap_41/Industrias_Sevilla_1930_s.jpg), el 5 de abril de 2017.

Gómez (1865, pp. 182-183) realiza un examen sobre la Sevilla Industrial de la época. Para el autor el punto de vista industrial es grato para todo aquel que se interese por el progreso de la ciudad. Las circunstancias de la falta de progreso en Sevilla y su provincia son *la agricultura como primer elemento de vida y la natural repugnancia que parecían sentir sus capitalistas á emprender negociaciones desconocidas* (Gómez Zarzuela, 1865, p.182). De este modo durante mucho tiempo la industria fue pobre. Los grandes obstáculos a los que se enfrentaban eran *la falta de carbones y otras circunstancias no menos graves* (Gómez Zarzuela, 1865, p.182). A pesar de estos inconvenientes, se constata la creación de la clase obrera, con numerosas fábricas de tejidos de seda, hilo, algodón y lana, fundiciones de hierro en las que se producen instrumentos agrícolas muy competitivos con los materiales extranjeros. El autor, en las siguientes palabras, muestra su afecto por la evolución de las industrias sevillanas:

Se conocen fábricas de loza como las celebradas de Cartuja y Santiponce, de jabones comunes, de olor y esencias, de tabaco, fusiles, gas, pianos, cañerías, productos cerámicos, loza ordinaria, naipes, cartones, sombreros, lampistería, guates, belas de sebo, almidón, fósforos, curtidos, aguardientes, tapones de corcho, cerbeza, bebidas, gaseosas, azúcar refinada, tinta de impreta, pastas finas para sopa, extracto de regaliz, sombrillas y paraguas, sillas, albayalde, fieltros para sombreros, cartulinas, azulejos y otras muchas que seria largo enumerar. (...) (p.182).

El mismo autor, en el siguiente texto, se refiere a la fábrica de Pickman como, uno de los *establecimientos industriales más notables* de la época:

Circunstancias ajenas á nuestra voluntad nos impiden dedicar algunas páginas á la descripción de los principales establecimientos industriales de Sevilla; pero en lo posible subsanaremos esta falta recomendando á nuestros convecinos y á los forasteros que visiten con detenimiento, aparte de la fundición de artillería y fábrica de cápsulas, que quizá sean las primeras de Europa, la fábrica de loza de los Señores Pickman y compañía establecida en la Cartuja, la fundición de hierro de los señores Portilla en la plaza de Armas ó de Arjona y la fábrica de refinar azúcar que acaba de instalarse en la Cruz del Campo, establecimientos todos que por los grandes adelantos que en sus especialidades determinan, es por sus estraordinarias proporciones, por la bondad de los productos, la estension y la grandiosidad de sus talleres, donde se ocupan multitud de operarios, son importantísimos y honran no solo á la industria sevillana, sino á la industria española, como demuestra el lugar ventajoso que especialmente el primero ha ocupado en las exposiciones nacionales e internacionales, alcanzando muchos premios. (pp. 182-183).

Al final del documento el autor incluye una relación de las fábricas de Sevilla. En la página 4 de este anexo, encontramos una referencia específica a la fábrica de la Cartuja titulado *La Cartuja. Manufactura cerámica propia de los Sres. Pickman y Compañía, situada extramuros de Sevilla*. Su redacción, al ser de interés, se relacionar a continuación:

La variedad y buena calidad de los productos de este establecimiento le han valido medallas de primera clase en España, y en la última Exposición universal de Londres de 1862 y la Franco-Española de Bayona de 1864. Su marcha progresiva y el creciente

desarrollo fabril están muy visibles á cuantas personas lo visitan y á las que conocen, por la Aduana (Je Sevilla, la exportacion anual de Porcelana transparente, China opaca, loza de pedernal¹⁶, tejas, ladrillos y losetas aquí fabricadas.

El surtido existente para atender prontamente á los pedidos, es mayor y mas variado que el de nignun otro establecimiento de esta clase.

Las tarifas de precios se obtienen gratis dirigiéndose á la fábrica ó á sus depósitos, en Madrid, calles Esparteros y Pontejos, número 1; en Barcelona, plaza de San Jaime, en Valencia, calle de San Vicente número 12, y en Sevilla á el almacén de loza de don Francisco de Aponte, calle Gallegos. (p. 4).

El conocimiento de las producciones industriales de cerámica en la Sevilla contemporánea se resume en el artículo *La cerámica contemporánea en el Cuartel del Carmen (Sevilla)*, en el que se hace referencia a la loza industrial correspondiente a las fábricas de Pickman y Sargadelos, caracterizadas por las pastas blancas, por el empleo de caolín, y el uso de un sistema de decoración basado en la estampación, por medio de planchas de cobre, de un papel fino, el cual aplicado sobre la pieza bizcochada absorbía el color que era fijado por medio de una cubierta vítrea que se consolidaba con la última cocción. En este documento se repasan los procedimientos de los sistemas de decoración: la estampación con plancha de cobre, como se ha indicado anteriormente, el proceso de moldeado, con sus características, etc. El artículo se concluye indicando que en dicho cuartel se han localizado muchos restos de vajilla de mesa procedentes principalmente de la fábrica de la Cartuja de Pickman (Huarte Cambra. y Somé Muñoz, 1995).

Los comienzos de la evolución de la estructura industrial en la ciudad de Sevilla han sido tratados por autores como Antonio Miguel Bernal (1989) en *Sevilla en los inicios de la modernización industrial: La Cartuja como excepción*. En este documento se realiza un estudio socio económico de la Sevilla Industrial del siglo XIX, en el que la economía agraria y el comercio son predominantes, pero con un proceso de industrialización en marcha, en el que la puesta en escena de las máquinas de vapor es fundamental para dicho desarrollo fabril. También encontramos antecedentes en este tipo de producción en cadena en la fábrica de Sargadelos (Galicia), tema tratado por Pitarch y Dalmases (1982), en *Arte e Industria en España 1774-1907*.

¹⁶ Según la RAE: *Variedad de cuarzo, compacto, traslúcido en los bordes y que produce chispas al ser golpeado.*

04.05.- Sobre la historia de la fábrica

A nivel nacional encontramos dos empresas de loza ya consolidadas cuando la fábrica de la Cartuja comienza su andadura: La Amistad en Cartagena¹⁷ y Sargadelos¹⁸ en Cervo, provincia de Lugo (Maestre de León, 1993, p. 10). En la localidad sevillana de San Juan de Aznalfarache, fue fundada en 1859 otra fábrica de loza¹⁹, conocida con el nombre de Sandeman – Macdougall, con la que la Cartuja estuvo bastante relacionada, llegando en 1949 a un acuerdo de compra, pero a consecuencia de continuos problemas en la producción, tuvo que paralizar su actividad a mediados del siglo pasado²⁰ (pp. 22-23).

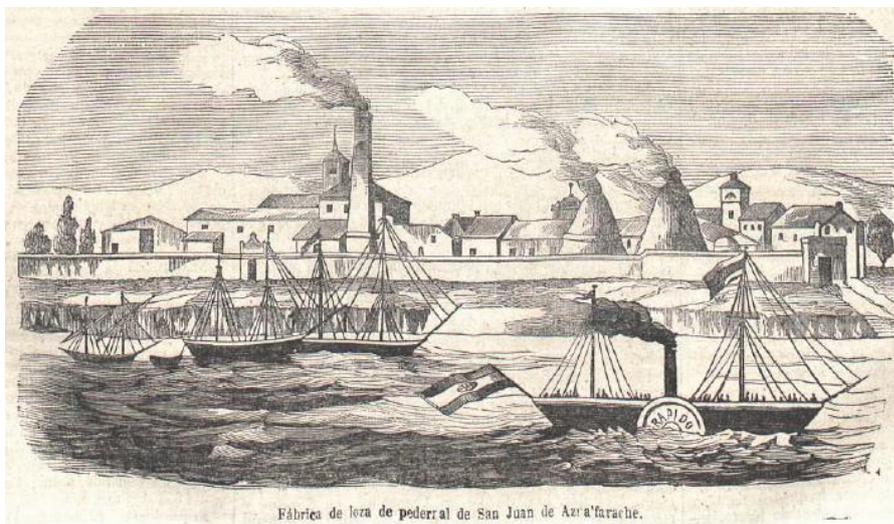


Fig. 9. Imagen de la Fábrica de San Juan de Aznalfarache, (de la Hemeroteca digital de la Biblioteca Nacional de España, Periódico Universal La Ilustración, nº 278, Tomo VIII, Lunes, 26 de mayo de 1856, p. 201).

Con relación a la fábrica de loza de San Juan de Aznalfarache, encontramos un artículo del periódico La Ilustración titulado *Fábrica de loza de pedernal, de San Juan de Aznalfarache* (Biblioteca Nacional de España, La Ilustración, lunes, 26 de mayo de 1856, p. 203) en el que se realizan comentarios muy interesantes sobre la situación del país. Se realiza la industria nacional como elemento de prosperidad para el mismo, con las siguientes palabras:

(...) El día en que los establecimientos industriales se multipliquen, el día en que la juventud halle ocupación productiva para su patria y olvide el camino de las antasalas ministeriales, donde se mendiga una posición, (...), aquel día se habrá dado un gran paso para cortar de raíz los males con que ahora luchamos.

¹⁷ La existencia de la fábrica de loza de Cartagena aparece documentada desde 1750 (Calandre, 1949, p. 240).

¹⁸ Echevarría (2008, p. 402) nos indica que la fábrica de Sargadelos fue creada en 1804, pero hasta 1841 no se documenta como productora de loza fina o China opaca. Ésta fábrica permaneció operativa hasta 1875.

¹⁹ Esta fábrica de loza, a finales de los años cincuenta del siglo XIX, tenía como razón social *Jorge Brander y Cía*. En los años sesenta del mismo siglo se denominó *Rodríguez y Cía*. Siendo adquirida por comerciantes ingleses en 1890 y pasando a denominarse *Sandeman – Macdougall y Cía*. (Maestre de León, 1993, p. 22).

²⁰ En el diario *Ahora* del 25 de marzo de 1936 (Biblioteca Nacional de España, p. 10), se indicaba que *el día 24 de presente* la Fábrica de loza de San Juan de Aznalfarache anunciaba al Gobernador el cierre de la misma. Este anuncio evidencia el estado de crisis de la empresa y la duración de la misma hasta su cierre definitivo.

(...) Entre las fábricas mas notables que hoy contamos se halla la de loza de pedernal, china opaca y porcelana á la inglesa, que los Sres. D. Jorge Brander y compañía, tienen establecida en San Juan de Aznalfarache. (...).

Está situada á la margen derecha del rio Guadalquivir, (...).

Ocupa un espacio de 18,000 varas²¹ cuadradas de superficie (...).

Encierra dentro de sus muros lo siguiente:

Ocho hornos grandes para las diferentes cochuras que se ofrecen, tanto de loza común como china ó paca, porcelana, barros, etc.

Once talleres espaciosos para diversas operaciones, con toda su maquinaria, tomos, volantes y demás útiles necesarios, todo al estilo de Inglaterra.

Ocho almacenes grandes, para colocar la loza en sus tres períodos, las tierras, barros y moldes para la elaboración.

Siete balsas para lavar y tamizar las diferentes clases de barro de que se compone esta manufactura.

Cuatro molinos para los barnices, tierras y yeso.

Seis prensas de hierro para las impresiones de los dibujos de loza.

Dicha fábrica no cuenta mas que 16 meses de existencia, y en tan limitado periodo para esta fabricación, se encuentran elaborados sus géneros con una perfección admirable. (...) (p. 203).

Este artículo es muy interesante ya que pone de manifiesto la descripción física de la fábrica de loza de San Juan de Aznalfarache con la que la Cartuja tenía buenas relaciones. En la descripción se detallan los talleres, los hornos o los almacenes, entre otros elementos de la factoría, punto importante de partida para compararla con la fábrica de la Cartuja. Ambas producían la misma tipología de piezas de estilo inglés²².

En Inglaterra la exportación de loza era bien conocida por la familia Pickman desde principios del siglo XIX. El negocio, sin mucho éxito, llega a Cádiz de la mano de William Pickman que fallece en 1821. En 1822 Carlos Pickman se asocia con la viuda de su hermano continuando con dicho negocio (Fernández López & Vázquez Roldán, 2011, pp. 1-4).

En un principio, Carlos Pickman se comprometió en no demoler ningún edificio del monasterio hasta no adquirir la propiedad²³, así como no ocupar ciertos edificios como la iglesia o el coro. Pickman y Cía. continuó como razón social hasta 1868, año en que pasa definitivamente a sus manos por desavenencias entre los socios. A lo largo de la historia de la

²¹ García (1991, p. 154) nos indica en su artículo sobre medidas antiguas que la vara equivalía a 0.8359 metros, conteniendo 2 codos ó 3 pies ó 4 cuartas o palmos.

²² La Revista Ilustrada de Banca, Ferrocarriles, Industria y Seguros (Biblioteca Nacional de España, de 25 de agosto de 1899, p. 269) hace referencia a la cerámica inglesa en su artículo titulado La industria nacional, centro de productos cerámicos de los Sres. Tarrés, Maciá y Compañía. Barcelona, indicando que *la cerámica inglesa, cuya porcelana es compuesta de asperón casi fino, encontramos la porcelana fina de pasta blanca porosa, de composición opaca, dulce y sonora*. Este tipo de cerámica pertenecía a las clases Choisy, Creil, Montereau, Gien, etc. En la fabricación se emplean baños *para los objetos con plomo transparente y su depósito para la inmersión y riego* (p. 269)

²³ En la década de 1860 se comenzaron a realizar profundas obras de adaptación en el Monasterio puesto que había finalizado la redención del censo del edificio, quedando de esta forma como propiedad de la Empresa.

empresa fueron varias las ampliaciones de capital necesarias para su modernización y rehabilitación. Al morir Carlos Pickman, en junio de 1883, se queda al frente de la misma su viuda y en febrero de 1899, la empresa se transforma en Sociedad Anónima bajo el nombre de *Pickman Sociedad Anónima, Fábrica de loza de la Cartuja de Sevilla*.

La historia de la producción de la fábrica de loza de la Cartuja de Sevilla ha sido tratada por autores como Arenas (2007). En el artículo denominado *La Cartuja de Pickman: primera fábrica de cerámica artística y loza de España, 1899-1936*, Arenas Posadas realiza una descripción de la fábrica desde 1899, fecha en la que la empresa se convierte en Sociedad Anónima, como consecuencia de las actuaciones de los nuevos dueños, herederos de la fábrica, hasta que llega la guerra civil española.

El negocio industrial de los Pickman, es estudiado por el autor en este artículo en el que se incluyen gráficos de los beneficios y dividendos empresariales de la fábrica entre los años 1900 y 1934. También se reflejan los beneficios y la búsqueda de rentas por parte de los gestores, así como las consecuencias de la regulación del mercado interior o los ajustes entre la oferta y la demanda a la que la fábrica estaba sometida durante dicho periodo.

La empresa parte de una posición privilegiada, casi monopolista, hasta llegar a su declive en los años treinta del siglo pasado, como consecuencia de la incapacidad de los dueños para hacer frente a los nuevos retos, como la competencia con otras empresas del sector, la política intervencionista de los diferentes gobiernos, las relaciones laborales o la situación europea, entre otras. La conclusión a la que llega el autor, sin embargo, es satisfactoria para el periodo comprendido entre las fechas indicadas.

El mismo autor ha publicado otros artículos relacionados con la historia de la Cartuja y la fábrica Pickman (Arenas Posadas, 1995; 1998; 2017).

Dentro de la historia económica de Andalucía, el atlas de historia económica de Andalucía, siglos XIX-XX, (VV.AA., 2016, pp. 70-71) realiza un estudio sobre la influencia de la fábrica Pickman en el entorno económico de la Región, con una descripción de los principales establecimientos fabriles en Sevilla entre 1857 y 1930. En 1857 los productos cerámicos de la fábrica de la Cartuja de Sevilla ocupaban una posición muy destacada entre las principales fábricas estatales de la época.

La historia contable de la empresa es tratada en el artículo de Hernández (2012) denominado: *La apertura de la Fábrica de la Cartuja de Sevilla y la dualidad contable (1841-1850*, publicado en el VIII Encuentro de trabajo sobre historia de la contabilidad. En este

documento se analizan los comienzos organizativos y contables de la empresa, mediante el estudio de los libros auxiliares conservados, así como los libros: diario, mayor y de inventarios. Los libros de cuentas varían, en gran medida, a partir de los diez primeros años de funcionamiento de la fábrica, modificando el tipo de registro contable realizado. En este artículo se presenta también una valoración sobre el grado de cumplimiento de los preceptos contenidos en el Código de Comercio de 1829²⁴.

La historia de la Fábrica, así como la producción realizada expresamente para la familia de los Feijoo de Sotomayor²⁵ también ha sido tratada en el artículo de López Morais (2008).

²⁴ Don Fernando Séptimo (...). *Por cuanto hallándose reducida la Jurisprudencia mercantil de esta Monarquía á las ordenanzas particulares otorgadas á los Consulados para su organizacion y régimen interior, se carecia de leyes generales que determinasen las obligaciones y derechos que proceden de los actos de comercio, de lo cual resultaban grande confusion é incertidumbre, tanto para los mismos comerciantes y traficantes, como para los Tribunales y Jueces que habian de dirimir sus diferencias; y queriendo Yo poner término á males de tanta gravedad é interes, y dar al Comercio un sistema de legislacion uniforme, completo, y fundada sobre los principios inalterables de la justicia y las reglas seguras de la conveniencia del mismo Comercio, creé por mi soberana resolución de once de Enero de mil ochocientos veinte y ocho una Comision especial compuesta de magistrados y jurisconsultos, y de personas versadas en las prácticas y usos mercantiles, para que meditasen, preparasen y me propusieran un proyecto de Código de Comercio: habiéndome presentado la Comision sus trabajos, con vista de estos, y de la demas instruccion preparatoria con que de mi soberana orden se ha ilustrado y perfeccionado una obra tan grave, ardua é importante, he venido en decretar, y decreto como ley universal para todos mis Reinos y Señoríos en materias y asuntos mercantiles el siguiente Código de Comercio* (Biblioteca de la Facultad de Derecho de Sevilla, prólogo inicial). Por medio de este código de comercio el Rey uniformaba la legislación sobre las materias y los asuntos mercantiles del país y sus posesiones. En el Art. 40 (página 18 del código) se prescribía la necesidad de llevar un registro de la contabilidad comercial en tres libros encuadernados, forrados y foliados para ser presentados al tribunal de comercio de su domicilio. El Art. 41 prohibía alterar en los asientos el orden progresivo de las fechas y las operaciones realizadas, así como dejar blancos o huecos, sucediéndose todas las partidas unas detrás de otras. También se prohibía hacer interlineaciones, raspaduras o enmiendas, tachar algún asiento o mutilar alguna parte del libro.

²⁵ Según López (2008), en 1858 la Cartuja fabricó una vajilla para la Familia de los Feijoo de Sotomayor (Orense) por encargo del aquel entonces comandante de infantería Camilo Feijoo de Sotomayor. La vajilla era de tipo china opaca, casi porcelana, con la decoración pintada sobre barniz. Está formada por doce juegos completos. Todas las piezas llevan el escudo de los Feijoo con las iniciales FS en oro. En el reverso dice: *Pickman y Cía. China opaca. Sevilla.*

Según Maestre (1993, pp. 19-20) mediante la Real Orden del 2 de agosto de 1833, el Gobierno de España autorizaba la realización de prospecciones de terrenos y la denuncia de yacimientos que fuesen ricos en materias primas para la fabricación de lozas. España daba los primeros pasos para el desarrollo industrial en dicho campo. Esta incipiente revolución industrial en España fue el caldo de cultivo para la gestación de la fábrica de loza de la Cartuja de Sevilla.

Pascual Madoz, en 1849 hacía referencia, en el Tomo XIV de su *Diccionario geográfico-estadístico histórico de España y sus posesiones de ultramar*, a los comienzos de la Empresa y las diferentes opciones que Carlos Pickman barajó para la ubicación de la misma²⁶, realizando una descripción de los elementos técnicos que componían la fábrica y sus alrededores.

El mismo autor (1849, pp. 403-404) nos indica que en 1837 Pickman se asocia con su hermano político Guillermo de Aponite²⁷ siguiendo de esta forma con el negocio, pero la *protección dada por el Gobierno*²⁸, para hacer prosperar la fabricación de loza española, prohibiendo la introducción de la inglesa por los puertos del Mediterráneo (...); permitiendo la entrada de primeras materias extranjeras para esta fabricación con un derecho módico, obligó a Pickman a proyectar una fábrica de loza de pedernal, decidiendo establecerla definitivamente en el monasterio de la Cartuja *bajo una marcha análoga a la inglesa*²⁹. El edificio fue adjudicado a Pickman *por real orden de 4 de abril de 1839, si bien redimido el censo*³⁰ ha quedado de propiedad de la compañía. El 3 de marzo de 1841 se asociaron D.

²⁶ Madoz (1849, p. 403) nos comunica que para la instalación de su fábrica de loza Pickman encontró la protección de los señores D. Manuel Cortina y D. Diego López Ballesteros. Pickman decidió establecer la fábrica, *bajo una marcha análoga a la inglesa*, en el ex convento de San Agustín, por hallarse fuera de las puertas, rodeado de los arrabales de San Roque, la Calzada y Barrezuelo, sobre el camino de Madrid. La resolución gubernamental que decidió establecer en dicho emplazamiento el presidio peninsular obligó a Pickman a buscar otro edificio, decidiéndose por la Cartuja de Sevilla, situada fuera del radio del *derecho de puertas*, en la orilla derecha del Guadalquivir, muy cerca del popular barrio de Triana y a 400 varas de la ciudad. *Cercado de un muro fortísimo para evitar la entrada de las aguas, en las grandes inundaciones. El espesado edificio lo pidió el mismo Pickman al Gobierno á censo y se lo concedió.* (p. 403)

²⁷ En los documentos actuales aparece como Guillermo Aponte, formando la razón social *Pickman y Cía.*, localizada en la calle Gallegos (Sevilla). La Ley de Aranceles del gobierno español obliga a Pickman a fabricar sus propios productos.

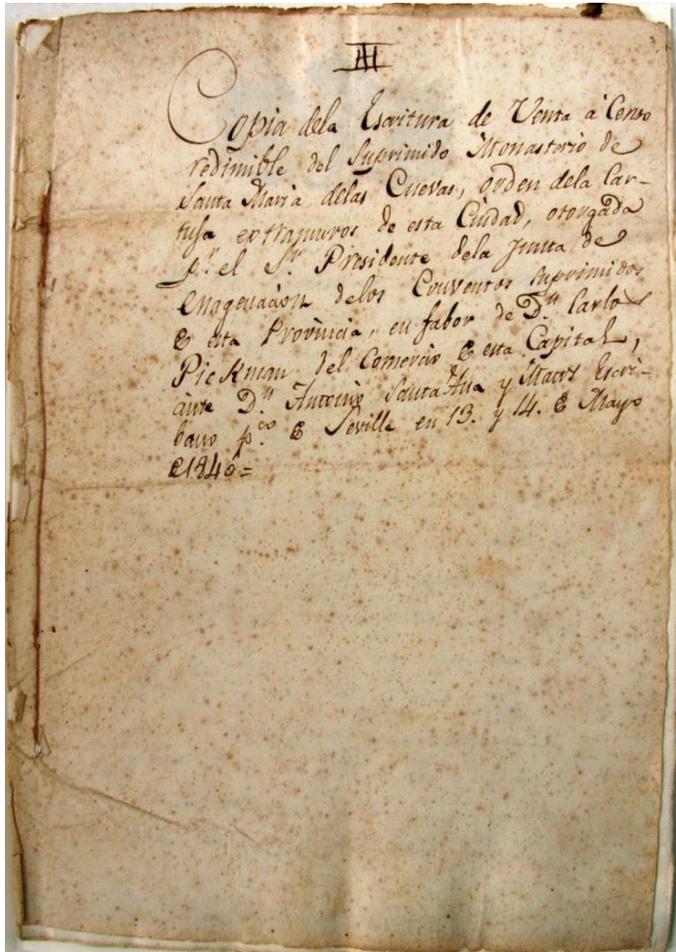
²⁸ Rodríguez de Campomanes, en 1774 (Biblioteca Nacional de España, p. XLIV) decía lo siguiente: *Mientras hay en una provincia árbol, yerba, fruto, mineral o viviente cuyo uso se ignora, es menester confesar que permanecen aún sus habitantes destituidos de las indagaciones esenciales, que exige la industria bien establecida. Es gran descuido traer de fuera lo que puede lograrse en el País a menor costa y sin pérdida de la balanza nacional.* El informe de Campomanes, en el siglo XVIII, nos revela la importancia que para el Gobierno tenía la evolución industrial del país, de importancia capital para la no dependencia del mercado extranjero. Es evidente que en el siglo XIX el problema sigue siendo el mismo, la dependencia de los mercados extranjeros y la falta de tejido industrial en el país. El siglo XIX traerá para España una esperanza de liberación de los monopolios que manejaban la economía europea. En nuestro caso, era Inglaterra la principal potencia en el sector fabril de cerámica, con la exportación de materias primas y piezas ya manufacturadas. La empresa que estamos investigando sería una punta de lanza para la desconexión de dicho monopolio exterior.

Según Maestre (1993, p. 19) a finales del siglo XVIII se produjo en España una gran expansión en la industria cerámica con respecto al número de factorías, operarios o producción. La industria cerámica de dicha época estuvo dominada por Josiah Wedgwood (1730-1795). Wedgwood se inició en el sector cerámico en Burslem, consiguiendo una gran reputación como fabricante de cerámica. Wedgwood sería el primero que subdividió las operaciones de fabricación de las piezas cerámicas como base de la producción en cadena.

²⁹ Los capataces eran españoles, cuyas plazas eran ocupadas por los obreros que sobresalían en su aprendizaje de los maestros ingleses. Los viernes se hacía recuento de las piezas fabricadas y entregadas. El sábado por la tarde se realizaba el pago. La loza de avería hasta la entrada en el depósito de crudo la asumía el operario: *la loza que no se hace con la perfección debida por los operarios diestros se les rompe, ó en su defecto se les multa desde 10 hasta 100 rs.* (reales de vellón). Los fondos así recaudados eran destinados para los enfermos (Pascual Madoz, 1849, p. 404).

³⁰ Según Gómez Álvarez (1977, pp. 5-7) el censo redimible era un instrumento jurídico-económico, utilizado en los propios contratos de censo realizados ante notario como contrato o préstamo hipotecario, precedente históricamente, del Antiguo Régimen en el que la tierra tenía un

Carlos Pickman, los señores La Cave y Echeopar de Cádiz, y D. Lorenzo Hernández de Sevilla, bajo la razón social de Pickman y compañía, dichos empresarios nombraron a D. Carlos Pickman primer director facultativo, a su hermano D. Benjamin Harris, segundo director, y á D. Guillermo Aponte tercero y apoderado de D. Carlos Pickman.



La siguiente imagen pertenece a la copia de la escritura de venta a censo³¹ redimible³² del suprimido Monasterio de Santa María de las Cuevas del 13 y 14 de mayo de 1840 (Fig. 10). Esta escritura obligaba a Pickman a no modificar lo sustancial del edificio cartujano.

Fig. 10. Recuperada de la página oficial del Archivo Histórico Provincial de Sevilla (http://www.juntadeandalucia.es/cultura/archivos_html/sites/default/contenidos/archivos/ahpsevilla/Galeria/Copia_Escritura_venta_Monasterio.jpg) el 5 de mayo de 2017.

El documento completo de la escritura puede ser descargado en pdf (AHPS mayo 2017).

Dicho documento ha sido alojado en la página web del Archivo Histórico Provincial de

papel decisivo en la economía nacional. Las consecuencias tanto económicas como sociales de este tipo de contratos se ven reflejadas en la evolución y reactivación de las estructuras de producción, al presentar un papel importante, tanto en la transferencia de la propiedad como en la transformación social del momento.

³¹ Ballester Martínez (2005-2006, pp. 35-36) también se refiere al censo en su artículo *Los censos: concepto y naturaleza*, definiendo al censo como un contrato por el que una persona adquiere el derecho a percibir una pensión anual por la entrega que hace a otra de una prestación fundamental a perpetuidad o por un periodo muy largo de tiempo, quedando el pago de la pensión asegurado por la vinculación de unos bienes inmuebles o raíces del censatario (p.36). El censo era una carga real sobre los bienes que quedaban sujetos como garantía de pago, teniendo el titular del bien el derecho a exigir una prestación periódica por el mismo. Dicho contrato otorga un marco legal a un tipo de actividad económica, en nuestro caso el destino era recinto fabril. El censalista tenía garantizados sus derechos de propiedad mediante el cobro anual de la pensión y el censatario tenía garantizado el derecho de uso y disfrute del bien.

³² Ballester Martínez (2005-2006, pp. 46-47) hace referencia al quitar o carácter redimible de un censo, respecto a la duración indefinida del mismo mientras que el censatario no redimiese su tierra (en relación a las propiedades hipotecadas como garantía de pago de la pensión). La naturaleza perpetua del préstamo podía quedar a la voluntad del deudor, de esta forma el deudor o censatario decidía la redención o vencimiento de dicho préstamo.

Sevilla, como El documento del mes de mayo de 2017: La Isla de la Cartuja antes y después de la Expo'92.

Según Maestre (1993, pp.40-41), en el momento de su exclaustración, el monasterio pasó a manos de la Junta de Enajenación de Conventos Suprimidos de la provincia de Sevilla. En julio de 1838 Pickman *solicitó el arrendamiento a censo redimible del monasterio de Santa María de las Cuevas*³³ (Maestre de León, 1993, p. 40), con el objeto de ubicar una fábrica de loza en el mismo. El monasterio tenía un emplazamiento logístico, protegido por un gran muro perimetral y cercano al río Guadalquivir que servía como medio de transporte de mercancías y productos elaborados.

El 24 de marzo de 1851 se produjo una ampliación de la sociedad, consecuencia de las necesidades económicas generadas por la necesidad de ampliación de la empresa, con la admisión de nuevos socios, constituyéndose en una sociedad colectiva. En junio de 1865 se convirtió en sociedad anónima de acciones. Esta sociedad fabril continuaría con la producción de loza, estableciendo para la misma una duración de 10 años que vencería el 31 de diciembre de 1860, con la siguiente distribución de participaciones: a Pickman le correspondía el 47'1/2 %, Juan Pablo Echeopar participaba con el 21'1/9 %, Guillermo Aponte tenía un 15'5/6 % y Lorenzo Hernández participaba con un 15'5/9 %. También se decidió que el 19 de marzo de 1859 se prorrogaría el plazo de la sociedad por un total de cinco años más, finalizando dicha prórroga a finales de 1865, o en caso contrario la sociedad sería disuelta. Se realizaron varias prórrogas (1851, 1859 y junio de 1865) pero los socios no estaban de acuerdo con los nuevos proyectos que se habían ido formando y decidieron realizar una nueva escritura para la sociedad³⁴. El texto no fue aceptado por todos los accionistas, resolviéndose la disolución y liquidación de la sociedad el 10 de octubre de 1866. La disolución fue aceptada por todos los miembros de la sociedad a excepción de Pickman que continuaba con la idea de una sociedad colectiva y anónima. El 24 de marzo de 1867, el notario Cortina levantó una escritura que dejaba sin efecto la anterior escritura de 1865. En diciembre de 1867 quedaba disuelta la sociedad. Carlos Pickman se declaró deudor de sus antiguos socios y poseedor *de todos los bienes, efectos y valores comprendidos en la sección fabril* (Maestre de León, 1993, pp. 27-28).

³³ Según la *Carta de la Junta de Enajenación de Conventos Suprimidos de la provincia de Sevilla con las condiciones de la cesión del monasterio de la Cartuja a don Carlos Pickman el 10 de julio de 1838* (AFCS, legajo Aj. 19). En dicha carta se explican los condicionantes de las cláusulas del arrendamiento del monasterio, estos son los siguientes: el establecimiento de una fábrica de loza de pedernal y china en el sector libre del monasterio. No se incluía la iglesia, el coro del monasterio o propiedades particulares como el reloj de la torre, los sepulcros del Duque de Medinaceli o las obras de arte. Se procedió a la realización de un inventario sobre los bienes conservados en el monasterio con la obligación del arrendatario de proceder a su conservación. Los derribos en el edificio también estaban prohibidos de forma que no se alterase su estructura hasta no ser adquirido por la propiedad. El valor de la renta fue de 3.650 reales de vellón anuales. El 14 de mayo de 1840 se acordaba definitivamente la venta del inmueble por medio de escritura pública del acta de la Junta de Enajenación de los Conventos Suprimidos de la provincia de Sevilla. Convirtiendo el monasterio, de esta forma, en recinto fabril.

³⁴ Proyecto realizado por el notario Sr. Manuel Cortina el 19 de junio de 1866.

La siguiente imagen pertenece a una litografía de Wasserman de 1862, que representa el monasterio covitano³⁵ (durante la visita de Isabel II a la fábrica en 1862) convertido en fábrica de loza, en la que pueden observarse 9 hornos de botella (Fig.11).

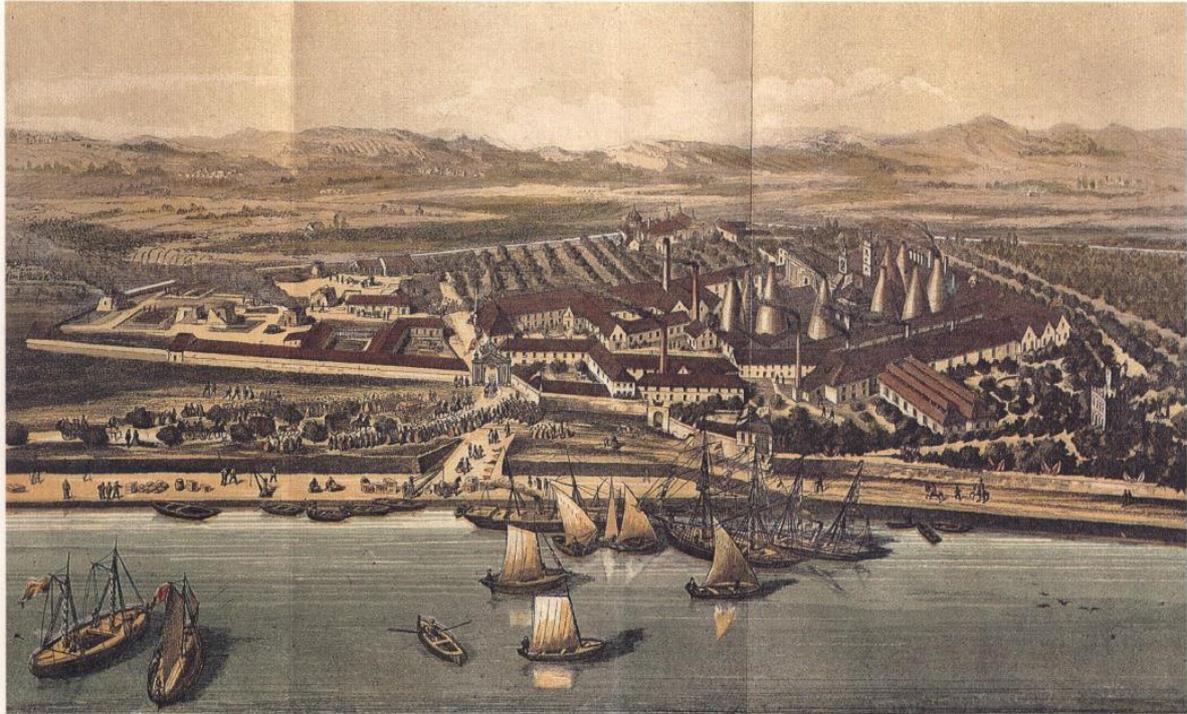


Fig. 11. La Cartuja por Wasserman, 1862 (Archivo de la Fábrica de la Cartuja de Sevilla Pickman, S.A., de Maestre, 1993, 51).

En 1867, con el cambio de razón social de la empresa, se procedió a la realización de un plano³⁶ (Fig. 8) y un informe por parte del arquitecto Demetrio de los Ríos en el que se apreciaban las diferentes zonas de la fábrica (antigua y nueva construcción). A lo largo del siglo XIX las dependencias monacales se fueron quedando anticuadas, pasando, ya en el siglo XX, a ser utilizadas como almacenes, oficinas o zonas de depósito de material. A lo largo de este siglo se construyeron naves de nueva planta como solución al desorden urbanístico existente en el interior de la fábrica que no favorecía la producción en cadena, trasladando a la zona norte la mayoría de los talleres (Maestre de León, 1994, pp. 607-610).

La siguiente imagen pertenece a dicho plano, que el arquitecto Demetrio de los Ríos realizó en 1867, con motivo de la disolución de la razón social de *Pickman y Cía*, en la que *Pickman* se queda definitivamente con el total de la empresa (Fig. 12).

³⁵ Perteneciente al Monasterio de Santa María de las Cuevas.

³⁶ Plano de la Cartuja, fábrica de loza con todas sus dependencias, localizado en el Archivo del Marqués de San José de Serra, de fecha 15 de julio de 1867, al que no he tenido acceso.



Fig. 12. Plano de la Cartuja, fábrica de loza (de Maestre, 1993, p. 52).

La monografía de Díaz (1989) recoge en su interior descripciones variadas sobre el recinto monumental de la Cartuja pasando por la arqueología de los asentamientos, la orden Cartuja, el Archivo Colombino, el patrimonio artístico y económico de la Cartuja entre otros. Los capítulos que nos interesan de este trabajo son los correspondientes a Bernal (1989, pp. 231-254) *Sevilla en los inicios de la modernización industrial* y a Maestre (1989a, pp. 255-274) *Fábrica de Cerámica la Cartuja de Sevilla*.

El trabajo de Bernal al que se ha hecho referencia anteriormente describe el nuevo marco económico sufrido por la ciudad consecuencia de la evolución producida en el sector industrial. Durante el siglo XVIII se dio un gran impulso al sector industrial, que conllevó cambios morfológicos en la propia ciudad, como las modificaciones producidas en las estructuras de las *fábricas estatales*, consecuencia de la evolución generada por la nueva industria del vapor en Sevilla³⁷.

Entre 1778 y 1854 se produce el asentamiento de los fundamentos necesarios para la *modernización económica y social de Sevilla* (Antonio Miguel Bernal, 1989, p. 233). En la misma época, en Europa, se consolida el capitalismo, cuyo pilar fundamental es la industrialización. En 1824 la actividad mercantil en Sevilla, una vez perdidos los mercados americanos, llegaba a las cotas más bajas, sin embargo la ciudad seguía manteniendo una

³⁷ Será a partir de 1835 cuando aparezca la máquina de vapor en las modernas industrias. Un ejemplo de esta situación será la fábrica de loza de Pickman.

posición de fuerza como centro distribuidor de mercancías en la mitad sur peninsular. Las décadas 30 y 40 del siglo XIX en Sevilla supusieron la recuperación del tráfico portuario, aumentando también la presencia de buques ingleses y franceses en el río Guadalquivir³⁸. La ciudad no tendría un repunte en el crecimiento de la población hasta mediados de los 50 del siglo XIX. El crecimiento económico y poblacional de Sevilla se vio favorecido por la industrialización que afectó en gran medida al reordenamiento superficial de la ciudad. Entre 1825 y 1830 el asistente Arjona fue el responsable de los proyectos de mejoras en la ciudad. Sin embargo sería el proceso desamortizador el que provocaría una profunda transformación en el mapa de la ciudad, consecuencia de la incautación por parte del Estado de conventos, hospitales o instituciones (durante el Trienio Liberal) y las de carácter general con las desamortizaciones de Mendizábal.

El capítulo de Maestre (1989a, pp. 255-274) *Fábrica de Cerámica la Cartuja de Sevilla*, nos describe la fase fundacional, su funcionamiento interno, los comienzos de la producción y su consolidación en el mercado. Las técnicas y los decorados también son tratados en este trabajo, en el que se incluyen planos relevantes para la comprensión del cambio estructural que sufrió el monasterio hasta convertirse en recinto fabril, y añadiendo un breve catálogo de las piezas más relevantes fabricadas en la misma.

En 1903 José Gestoso también hacía referencia a la historia de la Cartuja en su documento titulado *Historia de los barros vidriados sevillanos desde sus orígenes hasta nuestros días*. En este trabajo se recoge la historia de la cerámica sevillana durante los periodos prerromano, romano, visigótico, el califato, etc. hasta las primeras manifestaciones de la azulejería sevillana en el siglo XII. Se realiza un repaso sobre los procedimientos de fabricación, la técnica industrial, los hornos, la preparación de las pastas, etc. En el capítulo XIV se hace referencia a la *cerámica vidriada en Sevilla en el siglo XIX* con el notable renacimiento de esta industria, haciendo especial mención a la fábrica de la Cartuja:

De gran renombre hace ya años que goza la fábrica de objetos cerámicos conocida por La Cartuja y aun cuando la materia, principalmente empleada en aquéllos es la porcelana, también han hecho extensiva su producción á la de los barros cocidos y vidriados, obteniendo hermosos azulejos, que no desmerecen de los más perfectos en los dos géneros de cuenca y cuerda seca. (pp. 362-363).

Del arquitecto Vázquez Consuegra conocemos una gran producción de artículos. Los que nos interesan en este trabajo son los siguientes: *Sevilla, cien edificios* (1988) y *Catálogo*

³⁸ Se exportaba aceite de oliva, solicitado por la propia Revolución industrial, utilizado como lubricante de máquinas por su baja calidad en el refinado de los caldos. Destacaban también las exportaciones de lanas, naranjas amargas y el corcho.

de la obra realizada entre 1975 y 1991 (1992), en este último se incluyen los detalles de la rehabilitación producida en el monasterio de la Cartuja, como consecuencia de la expropiación de la fábrica Pickman y la recuperación del edificio para la Exposición del 92. Los trabajos de restauración y conservación preparatorios para la citada exposición, conllevaron un estudio sobre las modificaciones realizadas en el monasterio durante los comienzos de la fábrica Pickman, hasta ser adecuado a su nuevo uso fabril. En este artículo el autor constata que los principios de la fábrica Pickman (durante el tercer cuarto de siglo XIX) fueron bastante desordenados respecto a las construcciones hechas³⁹ y también se hace referencia al origen del horno ladrillero Pickman⁴⁰, que surgió como consecuencia del aumento de la demanda de este material, que generó la expansión de la propia fábrica.

La Dra. Maestre es la autora que recoge una mayor producción de documentos relacionados con la fábrica de la Cartuja de Sevilla. En 1985 sale a la luz la tesis de licenciatura inédita por la Facultad de Geografía e Historia de Sevilla, denominada *La fábrica de cerámica la Cartuja de Sevilla. Estudio Histórico-Artístico*. En 1988 se publican dos obras de la autora, cuyos títulos son los siguientes: *La Cartuja de Sevilla: Ribera, monasterio, fábrica, corta y recinto* y *La fábrica de cerámica*. En 1989 también fueron publicadas otras dos obras tituladas: *La fábrica de cerámica la Cartuja de Sevilla* y *La historia hecha cerámica. La Cartuja. Sevilla*. La Tesis Doctoral sería publicada dos años más tarde con el título de *La fábrica de cerámica La Cartuja de Sevilla*. La redacción de este documento ocupa un total de cuatro volúmenes con más de dos mil páginas dedicadas exclusivamente al estudio de la historia de la fábrica Pickman en su totalidad.

En 1993 la misma autora publica la monografía *La Cartuja de Sevilla: fábrica de cerámica*, muy interesante para el presente trabajo. Es un resumen de su tesis doctoral, fruto de su investigación histórica, en la que realiza un completo estudio sobre los antecedentes de la fábrica, su transformación y evolución durante los siglos XIX y XX así como su producción artística. Este trabajo incluye el estudio de la documentación perteneciente al archivo de la fábrica, los protocolos notariales y otros archivos privados relacionados con la misma.

En dicho trabajo se desarrollan los siguientes capítulos: Antecedentes y fundación de la fábrica. Un monasterio transformado en fábrica de loza. La fábrica en el siglo XIX (etapa primera de 1838 a 1867 y etapa segunda de 1867 a 1899). La fábrica en el siglo XX (etapa

³⁹ Las reformas que Pickman realizó a mediados del siglo XIX produjeron la sustitución o readaptación de las estructuras que no eran operativas dentro del edificio monacal, para la propia evolución de la empresa.

⁴⁰ La fábrica se autoabastecía de los elementos necesarios para emprender las obras pertinentes de adaptación del edificio a recinto fabril (ladrillos, losetas, tejas, etc). En los hornos de la fábrica se producían los ladrillos de construcción y de material refractario para la fabricación de las cámaras interiores de los propios hornos.

tercera de 1899 a 1950 y etapa cuarta de 1950 a 1992). La producción a través de las tarifas y catálogos. Las vajillas. El azulejo. La producción artística. Los operarios y los apéndices que incluyen el personal, los sellos, etc.

Pleguezuelo y Maestre (1993) publican una obra conjunta denominada: *La Cartuja de Sevilla: fábrica de cerámica*, en la misma línea de investigación que sus obras anteriores.

Otro de los trabajos de la Dra. Maestre (1994, pp. 607-612) es el que se incluye en el volumen *Primeras jornadas ibéricas del patrimonio industrial y la obra pública*, con el título *de monasterio a fábrica: el caso de la Cartuja de Sevilla* en el que realiza un breve resumen sobre la historia de la fábrica y su adaptación. En el mismo se incluye la descripción de las obras realizadas, reflejando las fechas más trascendentales y haciendo referencia al informe de Demetrio de los Ríos (1867) ya mencionado.

En la siguiente fotografía, tomada hacia 1890, podemos observar la posición del muelle de carga y descarga de la fábrica desde el lado de Gambogaz⁴¹, con la variante configuración del cauce del río Guadalquivir respecto a años posteriores. En la orilla de enfrente se puede diferenciar el muelle de la Puerta del Río (Lám. 1).



Lám. 1. (de Sancho, en Díaz del Olmo, *et al.*, 1989, p. 299).

⁴¹ Gambogaz corresponde al cortijo y los terrenos que estaban en la otra orilla del río Guadalquivir

04.06.- Sectorización departamental de la fábrica

04.06.01.- *La fábrica según Madoz en 1849*

Madoz (1849, pp. 403-404) indicaba que dentro de la industria fabril, la fábrica de loza de la Cartuja *es de las más notables de las establecidas recientemente*. En abril de 1839 Pickman comenzó la transformación del monasterio en fábrica de loza, *labrando hornos, colocando tornos, prensas, máquina de vapor, y haciendo talleres, mordería, etc.* Gestionó también los acopios de *primeras materias*, productos químicos, papel de paja de arroz, etc. *El día 1º de enero de 1841 se coció el primer horno de loza de prueba mayor, y puestos ya en orden y acción los diversos talleres*. La Cartuja presentaba una novedad industrial *su multitud de chimeneas, hornos, torres, caserios, etc.*, todo ello rodeado de una extensa huerta.

Es sumamente curioso el ver las infinitas operaciones de la loza en los distintos talleres, existiendo algunos de estos de mas de 100 varas de largo: cuéntanse 22 hornos de los mayores que se conocen, de los cuales hay 4 para bizcocho, 5 para barniz, 4 para estampados, 2 para secar barros, 2 para yesos y 5 para alfarería: en los hornos de bizcocho se colocan de 5 á 6 mil docenas de piezas surtidas de loza que se cuecen á la vez; se usa para combustible de leña ó carbón mineral indistintamente; la loza blanca lleva 2 fuegos, y la estampada 3; los trabajos son por tarea á todo lo que pueden hacer; los tiradores de bolante hacen de 250 á 300 docenas de piezas menudas al dia; los torneros de 80 á 120; los platilleros 90; los plateros 40; los estampadores, con 3 muchachas, de 30 á 90 (...); las existencias que hay generalmente en los almacenes, hornos y talleres, en los diferentes departamentos, pasan de 250 mil docenas; los consumos de primeras materias y combustibles ascienden á mas de 250 mil quintales al año; y por consiguiente es fácil calcular lo importante que es una fábrica (...) (p. 404).

04.06.02.- *El claustro de monjes. Distribución original*

En la siguiente imagen (Fig. 13) se presenta el edificio más antiguo de la Cartuja con sus distintas dependencias que se describen como: *iglesia (A)*, *sacristía (B)*, *capítulo (C)*, *capilla de Santa María Magdalena (D)*, *claustrillo (E)*, *refectorio (F)*, *capilla de Santa Ana (G)*.

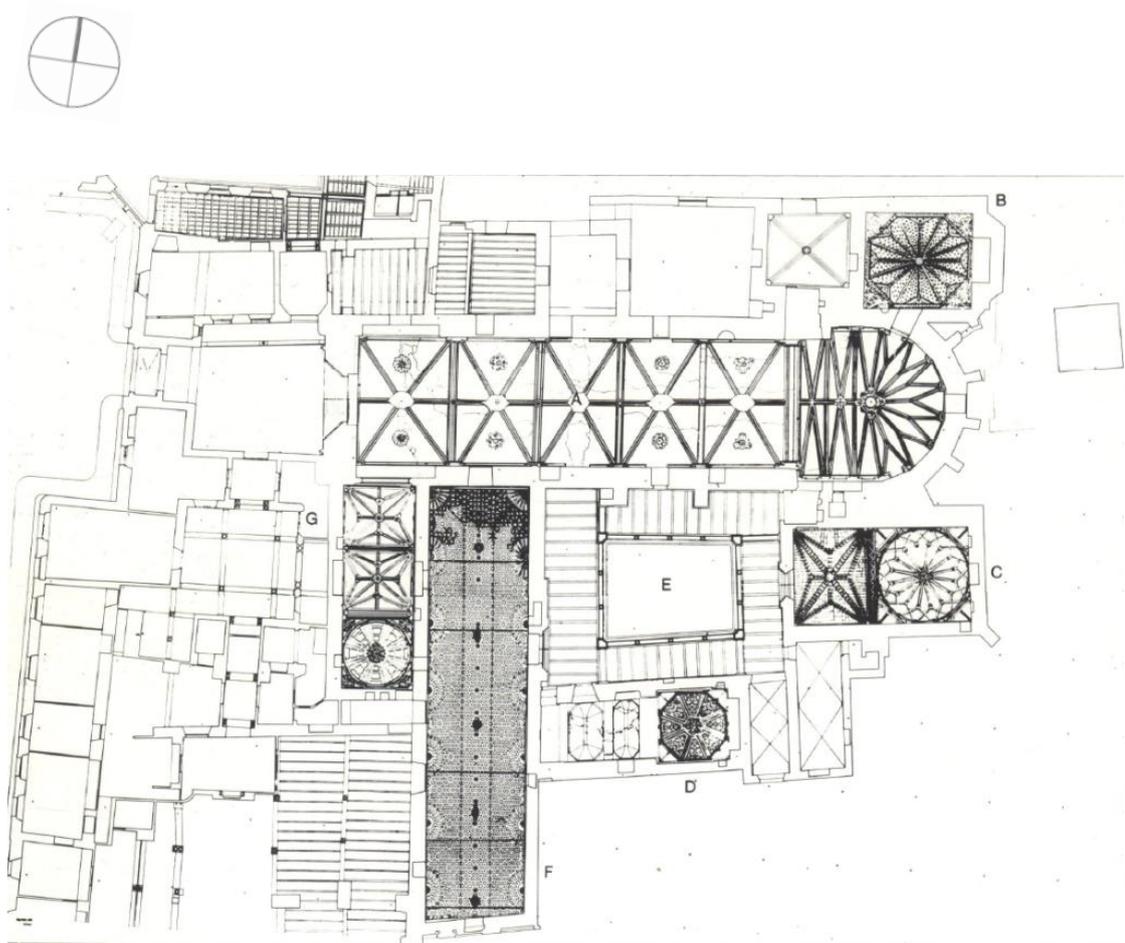


Fig. 13. Página anterior (de Morales, en Díaz del Olmo, *et al.*, 1989, p. 168).

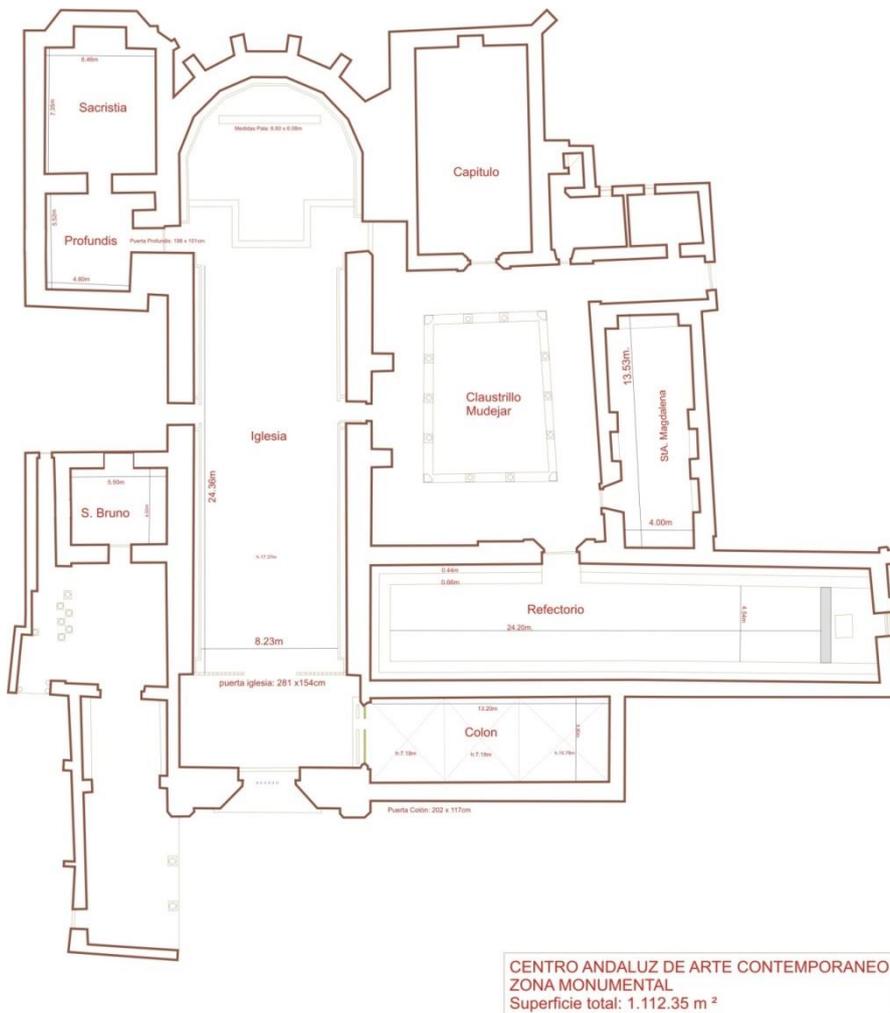


Fig. 14. Del Centro Andaluz

de Arte Contemporáneo (2016).

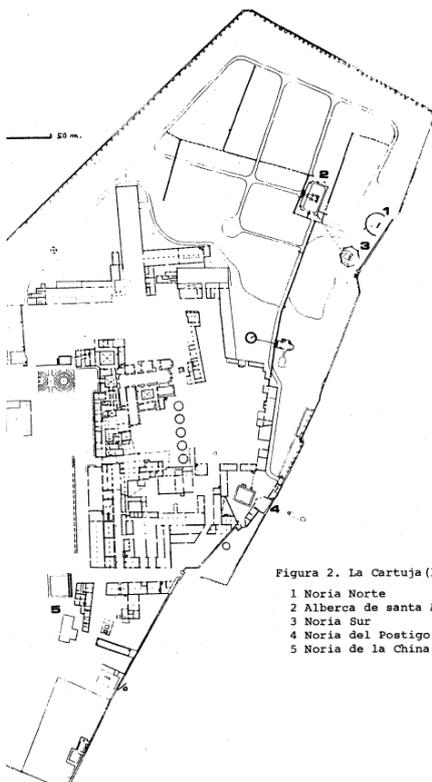


Fig. 15. Localización de las norias y la alberca de Santa Ana, (de Amores; Díaz & Hunt, 1989, p. 947).

La edificación del monasterio contemplaba las siguientes construcciones: capilla de afuera, iglesia, claustro de monjes, claustro de legos, procuración y almacenes y estaba rodeada por las siguientes huertas: al norte la huerta nueva o grande, al este la huerta vieja y al sur y suroeste la huerta del olivar (Amores Carredano; Díaz Sánchez & Hunt Ortiz, 1989, p. 932).

04.06.03.- *Reformas realizadas*

Las obras que desde un principio se realizaron en el monasterio de la Cartuja debieron ser readaptadas a los condicionantes⁴² de la propia empresa, cambiando el interior de las salas, claustros, estancias, etc. No existen datos sobre las primeras modificaciones del monasterio para ser acondicionado al nuevo uso, así como del arquitecto que llevó a cabo tales reformas. Lo primero que se hizo fue habilitar la entrada de materias primas y salida de los productos elaborados, esta entrada se ubicó al lado del muelle del río Guadalquivir, en la que se denominó Puerta del Río, al sureste del claustro de legos. Se conoce que Pickman en un principio disponía de 4 molinos de piedra, 16 hornos y 4 muflas⁴³.

Los principales departamentos que formaban la cadena de producción estaban compuestos por los almacenes de materias primas y los molinos que preparaban las mismas, ubicados en el patio central, los almacenes de las piezas en crudo preparadas para ser cocidas, los almacenes de loza terminada, los hornos de bizcocho y de barniz, los talleres con maquinarias como los tornos o los talleres de decoración y las oficinas de gestión. Se construyeron hornos de botella⁴⁴, para lo cual tuvo que ser derribado gran parte del claustro monacal, quedando los hornos de bizcocho en la parte izquierda de la iglesia y los hornos de barniz en el lateral derecho de la misma.

En la fig. 16, se puede ver el interior de un horno de botella de la fábrica de la Cartuja. En el mismo se distingue el material refractario que tenía la misión de estabilizar la temperatura interna del horno así como evitar pérdidas de calor. Muchas industrias dependen de algún tipo de procesos que utilizan calor. Los refractarios son de importancia capital en el buen funcionamiento de dichas fábricas y entre ellas encontramos las industrias cerámicas. Los refractarios destinados al aislamiento del calor deben poder transmitir, almacenar o confinar el calor en el interior de los hornos de cocción. El ladrillo refractario conductor del calor debe ser lo más compacto posible y tener una estructura cristalina. Por el contrario el que se utiliza para el aislamiento requiere una estructura opuesta a la anterior con un máximo

⁴² Dícese de las fluctuaciones del mercado, adecuación de la factoría al aumento de producción, cambios tecnológicos en la cocción de la loza o la competencia de otros productores, como ejemplos.

⁴³ Las Muflas son un tipo de horno que por su configuración se protege a la loza del contacto directo con la llama, siendo más homogénea la temperatura interna del horno y se elimina la contaminación interna por los gases de la combustión.

⁴⁴ Los hornos de botella o Bottle-Ovens eran bien conocidos en la Inglaterra de finales del XVII, estos hornos estaban rodeados de un cobertizo separado o Hovel, que al actuar como una chimenea redireccionaba los humos de la combustión hacia la boca superior (tiro ascendente con techo abovedado). Estas estructuras comprendían la parte interior, revestida interiormente de un material refractario y de uno aislante en el exterior y que era el horno en sí, rodeada por una cubierta externa en forma de embudo, la estructura reflejaba una forma de botella, de ahí su nombre. El fogonero controlaba la combustión por medio de cuatro bocas realizadas en la parte interna del horno y accedía a través de una puerta en la cubierta. Se disponía de otra entrada en el horno para la colocación de las piezas en su interior. En este tipo de hornos se precisaba de un experto fogonero que controlase las diferentes temperaturas existentes en el interior del horno, con lo que los materiales que requerían distintos niveles de temperatura de cocción se colocaban a una u otra altura del horno, cuidando con precisión las distintas zonas de calor del mismo.

de poros ocupados por aire, cuyo tamaño y naturaleza de los mismos es fundamental para su función, ya que el aire es un transmisor muy pobre del calor. Es fundamental que los poros internos del ladrillo estén muy bien aislados para que los gases calientes de la cochura no atraviesen su estructura con la correspondiente pérdida de calor (Singer, F & Singer, S., 1971, tomo 11, vol. III, pp. 189-190).

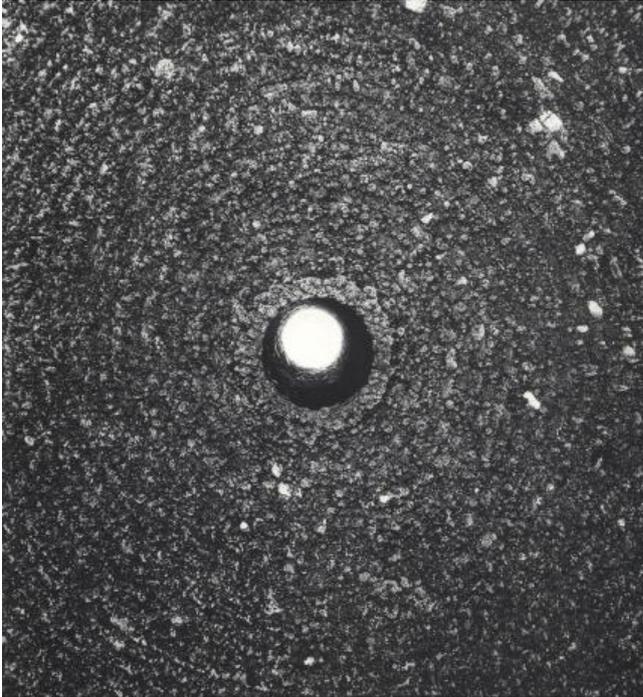


Fig. 16. Interior de un horno de botella (de Bernal, en Díaz del Olmo, *et al.*, 1989, p. 251).

La construcción de estos hornos estaba relacionada con la cadena de producción a la que pertenecían, colocando los hornos de bizcocho junto a los talleres de fabricación de las piezas en crudo y listas para la primera cochura y los hornos de barniz junto a los talleres de barnizado para la segunda cocción.

La entrada principal, como se ha indicado, se ubicó cerca del muelle del río Guadalquivir, en la denominada Puerta del Río. Las diferentes secciones en las que Pickman dividió el edificio en un principio, tenían relación directa con los diferentes departamentos creados, dependientes de las distintas fases de producción de las piezas (siguiendo una producción en cadena). En principio se reconvirtieron las estancias en naves, para más tarde, pasar a la construcción física de naves de nueva planta adosadas al monasterio. Era común que las naves estuvieran divididas en dos plantas, en la inferior se concentraba la maquinaria y en la superior se almacenaba la loza en crudo o terminada, dependiendo del tipo de taller.

Era habitual que los talleres de nueva planta se comunicasen entre sí y estuviesen cerrados con una cubierta de tipo inglés, con un tejado de cercha y teja plana (tejados en forma de diente de sierra). A partir de 1860 y una vez concluido el pago de la redención del

censo del edificio⁴⁵, se derribó gran parte del claustro de monjes para la construcción de hornos de botella para bizcochado y barnizado. También fueron demolidas, las celdas de los monjes y otros claustros cercanos con el objeto de construir otro horno de barniz y su respectivo taller. Las huertas próximas también sirvieron como superficie para la construcción de talleres de nueva planta (Maestre de León, 1993, pp. 42-52).

04.06.04.- Descripción del arquitecto Demetrio de los Ríos

Demetrio de los Ríos (AFCS, 1867, Legajo Aj. 19) nos indicaba que la reconversión del monasterio en fábrica de loza consistió en la edificación de grandes almacenes para el depósito de las materias primas (antiguas cuadras y graneros del monasterio, localizados en la Puerta del Río) que, de esta forma, se convirtió en la entrada principal, junto al muelle de carga. La zona de legos fue utilizada para la instalación de los molinos de preparación de las pastas, elaboración de los barros y la trituración de las piedras. Las principales estancias monacales (refectorio, iglesia, sagrario, claustrillo) fueron utilizadas para la fabricación de las piezas y el capítulo fue utilizado como almacén de bizcocho⁴⁶ y zona de loza terminada. La instalación de los hornos de botella y barniz supuso el derribo de parte del claustro con la amortización de la mayoría de las celdas para el taller de diseño y fabricación de moldes. Las oficinas de la empresa se colocaron en la zona de la procuración. La *celda prioral* fue habilitada como domicilio familiar de la familia Pickman. Fueron apareciendo edificios de nueva planta adosados al monasterio o en los terrenos de las huertas, tales como el taller de losetas, el refractario⁴⁷ y el muelle en la Puerta del Río, etc.

El informe de Demetrio de los Ríos (1867) dividió la empresa en dos sectores uno fabril y otro mercantil. El sector fabril comprendía los propios inmuebles del antiguo monasterio de la Cartuja, los útiles, los accesorios, las materias primas o las manufacturas entre otros. La sección mercantil comprendía los inmuebles localizados fuera de los establecimientos (no

⁴⁵ Una vez concluida la redención del censo del edificio, Pickman tenía plenos poderes para modificar las estructuras monacales que necesitase (Maestre de León, 1993, p. 49).

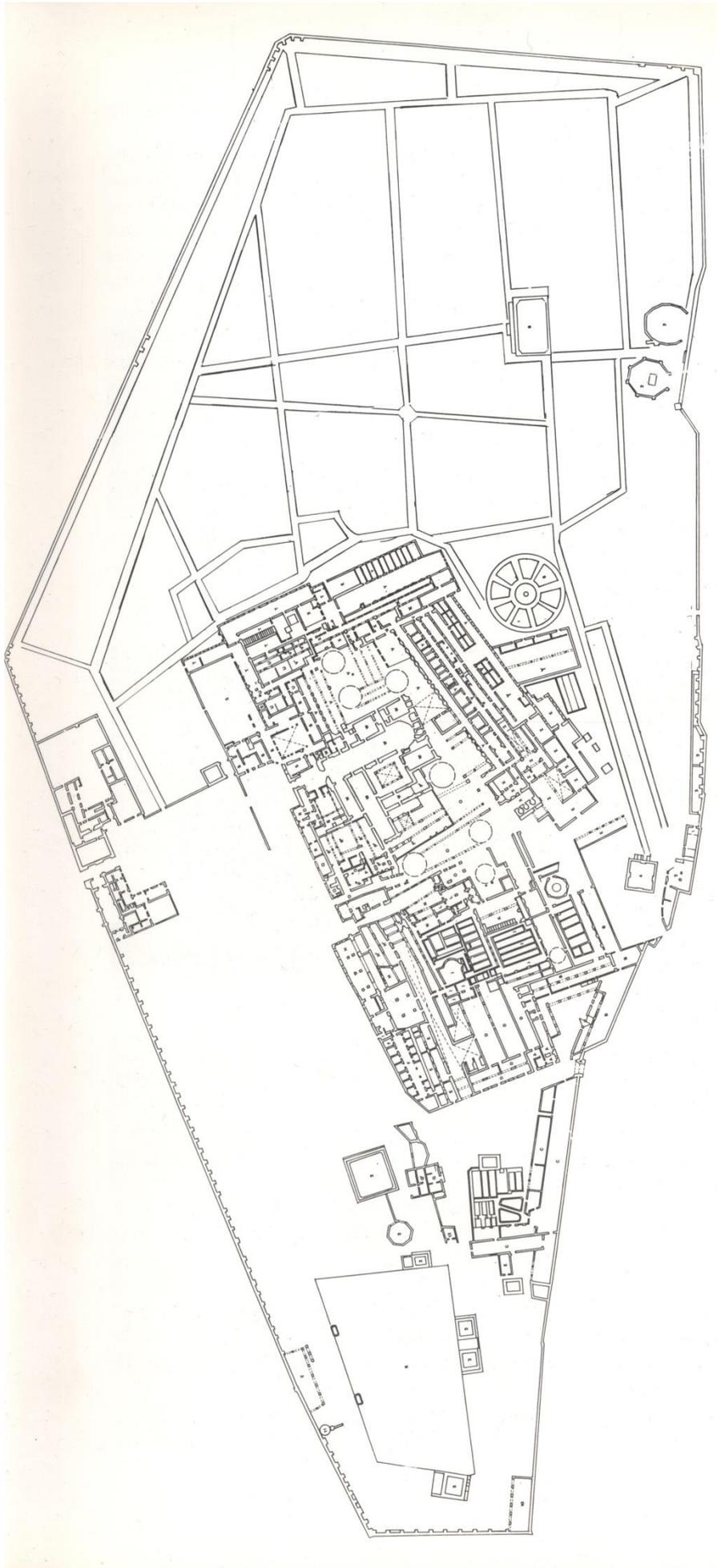
⁴⁶ En el proceso de fabricación de cualquier pieza de loza intervienen una serie de fases, entre las más importantes encontramos la preparación de las pastas y su fabricación, pasando a la primera cocción llamada de bizcocho, para continuar con la decoración y el barnizado y una segunda cocción (Maestre, 1993, p. 87). Según Reyes (s/f, 2) el Bizcocho o soporte es el cuerpo del azulejo y Canillada (2007, p. 43) nos indica que es la cerámica cocida sin barnizar y porosa, es la primera cocción a la que es sometido un objeto de cerámica. El término Cochura hace referencia a la cocción de la pieza. El Horno de Bizcocho realiza la primera cochura en la que normalmente se aplica una temperatura inferior a la de esmalte.

⁴⁷ En este taller se fabricaban las cajas, resistentes al calor, que protegían la loza de los humos producidos durante la cochura.

incluidas las hazas de la Vega de Triana), las acciones que la empresa tenía del ferrocarril Sevilla-Córdoba y las acciones de las minas de carbón⁴⁸ (Maestre de León, 1993, p. 27).

La sectorización de la fábrica se describe mediante el siguiente plano de Demetrio de los Ríos (Fig.17. Página siguiente, de Maestre, 1993, p. 53).

⁴⁸ Datos relacionados en el informe de liquidación de la Sociedad Pickman y Cía. Dictado por el compondor Manuel Cortina el 28 de junio de 1868, en la *escritura de protocolación del laudo pronunciado por Manuel Cortina en la disolución y liquidación de la sociedad fabril Pickman y Cía. 3 de julio de 1868* (AFCS, legajo Aj. 40).



Según Demetrio de los Ríos (AFCS, 1867, Legajo Aj. 19), los talleres de preparación de las pastas estaban localizados junto a la Puerta del Río (A) o entrada principal, las materias primas se ubicaban en los antiguos graneros y el acceso directo a la fábrica se realizaba a través de la Puerta del Aire que estaba situada en la zona perimetral de la muralla, al noreste de la Puerta del Río. La fábrica se podría dividir en dos sectores o zonas fundamentales en las que encontramos distintos departamentos de la misma, con sus almacenes, talleres, aparato logístico y administrativo, etc.

En la zona de clausura de legos se disponen los depósitos de tierra gallega (D), los molinos y los secaderos de cajas de barro (B) quedarían junto a las habitaciones del portero (A). Al sur quedarían los almacenes de secado de losetas, el barrero y el taller (C). Los almacenes de caolín quedarían en la zona oeste de la fábrica (E) junto a la fábrica de albayalde⁴⁹ (F), al norte de estos almacenes encontramos los molinos de yeso y las cuadras (H y H') y a su derecha las crujías de paso, los pilones y los patios de balsas (J), situados sobre la antigua casa de legos. Al norte, junto a estas dependencias, encontramos el laboratorio químico (K), a su izquierda el escritorio particular (L) y las oficinas (N), junto a la salida de la Puerta de la Procuración.

Mientras que en la zona de clausura de monjes la iglesia, las capillas, el refectorio, la sacristía y la sala de profundis (W) estaban ocupadas por el taller de torneado de piezas planas, el cuarto de macarrones, los almacenes de bizcocho y los depósitos de obra concluida. El taller de pintado, localizado al oeste (R'), estaba ubicado en las antiguas cocinas del edificio. Al sur de estos inmuebles encontramos el local utilizado para la ubicación de los hornos de barnizado⁵⁰ con sus depósitos de cajas y pasillos (O), al lado de los hornos de barnizado, se localizan los talleres del baño y las estufas (P'), en este taller se procedía a la decoración de las piezas, sobre barniz, antes de pasar a una tercera cocción. Al norte, encontramos los antiguos claustros y celdas de los monjes, que se reutilizaron como local de los hornos de bizcocho⁵¹ y los depósitos de cajas y pasillos (V). Al este, los claustros y celdas (Y) eran la ubicación de los talleres de moldeados, platos y otras piezas, las estufas, los secaderos y los depósitos de obra concluida, a su derecha encontramos más almacenes (E) incluida la máquina de vapor que movía la sierra y los molinos en la carpintería y la herrería, junto con los secaderos de barro para la china (Z).

⁴⁹ Según la RAE el Albayalde es: *Carbonato básico de plomo, de color blanco, empleado en pintura y antiguamente, en medicina o como cosmético.*

⁵⁰ Estos hornos recibían los nombres de Tetuán, Prim y Espartero.

⁵¹ En 1867 se disponía de tres hornos de botella para bizcocho (los nº 1, 2 y 3). A comienzos del pasado siglo se disponía de uno más cuyos nombres eran Cros, Tóbal, Campos y Ríos.

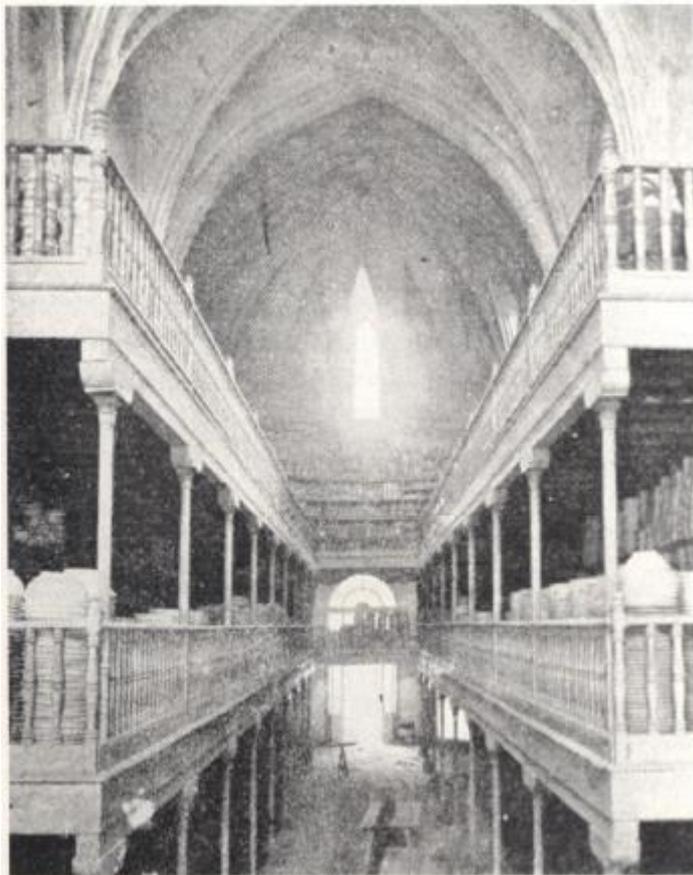
Los talleres de decoración de cromatografía y sus depósitos de obra concluida (U) se localizaban junto a los hornos de bizcocho. Al norte y al este, donde estaban las celdas del noviciado, encontramos los talleres de estampado⁵², las calderas de vapor utilizadas para dar potencia a las prensas de estampación, sus depósitos de obra concluida y tres hornos tipo mufla (X). El taller de dorado y su depósito de obra concluida, el gabinete químico, las habitaciones de las pinturas y otro local para muflas (T), se localizaban en la zona más al norte del edificio, en la antigua celda prioral, junto a la casa de Carlos Pickman (S).

De esta forma, se amortizaron las estancias monacales y de legos, para los diferentes procesos de fabricación. En los talleres se colocaban los tomos cuya fuerza motriz era la humana. En dichos talleres encontramos también las zonas de secado y almacenes de piezas en crudo y acabadas que, dependiendo del tipo de taller, como se ha comentado anteriormente, solían estar dispuestas en las plantas superiores.

La casa del pagador (P), estaba localizada junto a los talleres del baño (P'). Las viviendas del capataz del muelle y del sereno (G y G' respectivamente) se localizaban al sur, en el exterior del recinto fabril, así como la casa del capataz del tejar (12), cercana al taller y secadero de losetas. Las estancias del portero, se encontraban cerca de la puerta de entrada (Puerta del Río, A). El director de dorado (V') vivía junto a los talleres de dorado (T).

Demetrio de los Ríos afirmaba en dicho informe que el conjunto de los edificios no era homogéneo, por la ubicación y la mala distribución de los mismos, puesto que las grandes distancias que separaban unos departamentos de otros hacían mucho más difícil el trabajo de los operarios, no siendo una configuración económica ni científica, en comparación con los complejos fabriles de la época.

⁵² La estampación se realizaba por medio de máquinas inglesas de estampación, con planchas de cobre grabadas y sobre las piezas de primera cocción o bizcocho, para más tarde ser barnizadas.

04.06.05.- *Las reformas del Siglo XX*

La siguiente fotografía nos muestra la distribución del almacén de loza contenida en el edificio de la Iglesia a finales del siglo XIX (Lám.2).

Lám.2. (de Maestre, 1993, p. 55).

La Dra. Maestre nos indica (1993, pp. 67-87) que durante el pasado siglo se produjeron grandes reformas en la fábrica, consecuencia de las innovaciones tecnológicas y la reconfiguración de las instalaciones⁵³. En 1899 la empresa se constituye como Sociedad Anónima⁵⁴ y en los informes técnicos emitidos anualmente se registran los detalles de las modificaciones producidas en el recinto de la fábrica, así como su evolución. El capital social de la empresa fue dividido en 600 acciones liberadas, de tres mil pesetas cada una. Podemos ver un ejemplo de las acciones emitidas en la fig. 18. En estas acciones se podía ver reproducida una imagen de la fábrica desde el río Guadalquivir.

⁵³ En el plano económico y social se tiene que tener en cuenta la influencia negativa que produjo, tanto en el comercio europeo como para la obtención de materias primas, la secuenciación de las dos guerras mundiales y la guerra civil española.

⁵⁴ Pickman murió el 4 de junio de 1883, quedando al frente de la empresa su viuda María Josefa de Pickman (única y absoluta dueña de la fábrica), los regentes de la empresa serían en este caso sus dos hijos Ricardo y Guillermo y su hijo político José de la Viesca. En el documento de liquidación de la herencia se redacta el inventario de los bienes adjudicados a la marquesa de Pickman, en los que se incluyen los bienes inmuebles y la sección fabril, las huertas, las maquinarias, etc. Años más tarde, la avanzada edad de la viuda de Pickman y la muerte de su hijo Ricardo derivaron en la decisión, por parte de los restantes herederos, de dividir el capital de Pickman en sextas partes iguales. La vía para la realización de esta acción fue mediante la formación de una sociedad mercantil anónima, como fórmula más idónea de explotación de la fábrica. *El 21 de febrero de 1899 se otorgó la escritura de constitución de la firma industrial Pickman Sociedad Anónima, fábrica de loza en la Cartuja de Sevilla* (Maestre de León, 1993, p.32). El capital social fue fijado en un millón ochocientos mil pesetas.

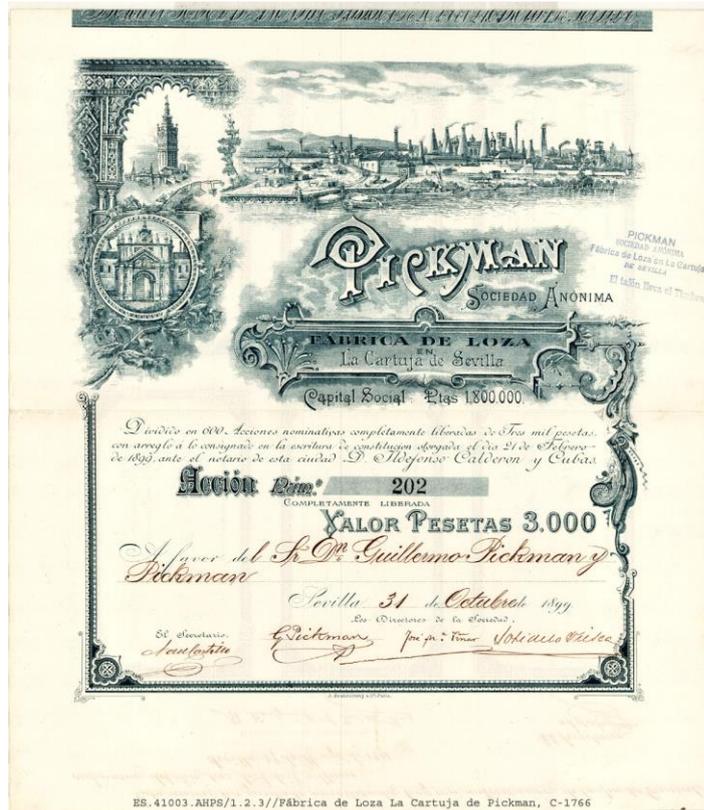


Fig. 18. Acción número 202, completamente liberada por valor de 3.000 pesetas a favor del Sr. Don Guillermo Pickman y Pickman. (AHPs, Sevilla, 31 de octubre de 1899, fábrica de loza la Cartuja de Pickman, signatura C-1766).

A finales de siglo se disponía de cuatro hornos botella para bizcocho denominados: Cros, Campos, Ríos y Tóbal⁵⁵ y otros cuatro de barniz: Cortina, Tetuán, Prim y Espartero⁵⁶. Otro horno de botella fue edificado para la fabricación de material refractario (ladrillos y cajas) y un nuevo horno dedicado a la cocción de estampado, denominado Jiménez.

En 1901 una gran huelga tuvo una grave repercusión en el funcionamiento de la empresa. Durante esta huelga general, la fábrica cerró por un periodo de diez días. La producción de la fábrica se vio afectada en la cocción de hornos, constatándose un total anual de 65 hornos de bizcocho y 72 hornos de barniz⁵⁷ (Maestre de León, 1993, p. 68). Arenas también se refiere a la huelga de 1901⁵⁸ indicando que entre 1899 y 1921 se produjo una

⁵⁵ No queda claro el porqué de los nombres de los hornos, pero era común ponerles nombres para identificarlos. En un principio se enumeraron del 1 al 3, hornos de bizcocho que permanecieron en funcionamiento durante todo el siglo XIX. Una vez construido un cuarto horno a principios de siglo XX, tomaron los nombres de Cros, Tóbal, Campos y Ríos, suponiendo que pertenecían a personajes de importancia de la época. De los que Campos, se podría referir a los hermanos Campos Doménech (Antonio y Ramón impulsores de la construcción del ferrocarril Alicante a Murcia), aunque siguiendo la línea de otros nombres de hornos se podría referir al General Martínez Campos. Ríos podría corresponder a la figura del arquitecto Demetrio de los Ríos.

⁵⁶ Los nombres de los hornos de barniz, se supone que, estaban relacionados con los siguientes personajes de la época: El horno Cortina con el notario Manuel Cortina. El horno Tetuán, con la batalla de Tetuán, entre 1859 y 1860. Los hornos Prim y Espartero, con los siguientes militares, el General Juan Prim y el General Baldomero Espartero. Todos ellos personajes relevantes durante el siglo XIX.

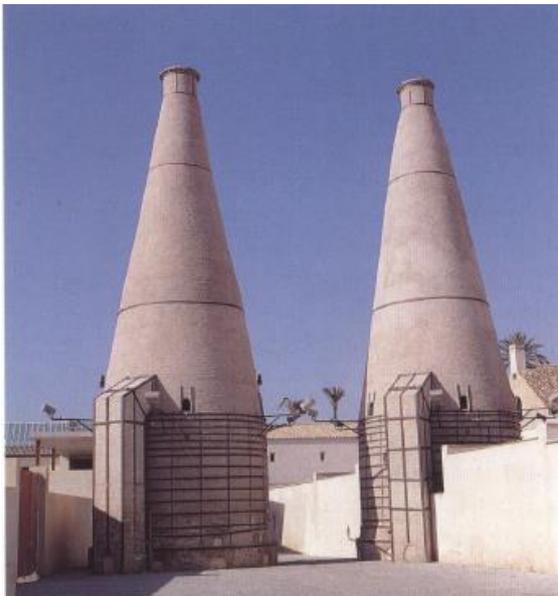
⁵⁷ Como ejemplo se indica que en 1900 se cocieron un total de 69 hornos de bizcocho, 4 más que en 1901 y 75 de barniz.

⁵⁸ Según Arenas (2007, p. 134) El cierre de la Cartuja dio lugar a una declaración del Estado de Guerra en Sevilla y debatido por el Parlamento Español. En el que el diputado Marqués de Pickman indicó que el origen del conflicto fue consecuencia de la resistencia de los trabajadores más antiguos contra las reformas laborales introducidas tras la constitución de la nueva sociedad anónima de 1899. Por estas declaraciones los dueños de la Cartuja fueron tildados de pícaros al haber utilizado el conflicto social de la ciudad para llevar a cabo la reducción de personal indicada.

dramática reducción⁵⁹ de la plantilla de la fábrica, pasando de 1100 a 523 operarios. La disminución del trabajo se produjo como consecuencia de reducción del número de días laborables por semana⁶⁰. *El cierre de la fábrica en Octubre de 1901 con el pretexto de una huelga general en la ciudad de Sevilla permitió a la empresa reducir la plantilla en una décima parte* (Arenas Posadas, 2007, p. 131). De esta forma se eliminaba a los trabajadores que eran descritos por los capataces como *anarquistas, malos, y malísimos*. (Arenas Posadas, 2007, p. 131). La reducción de personal que se produjo desde 1899 fue también consecuencia de los cambios tecnológicos producidos en la fábrica con el uso de hornos más pequeños, grúas o nuevos sistemas de remuneración a destajo o por piezas. Entre los años 1919 y 1922 encontramos más conflictos laborales y huelgas, periodo en el que se despidió a 41 trabajadores, considerados cabecillas de dichas huelgas. La electrificación del taller de plateros o el trabajo a destajo, también repercutió en estos conflictos que derivó en la baja voluntaria de 144 operarios como rechazo a tales reformas. Hasta 1936 la plantilla se mantendría en unos 475 obreros y obreras (Arenas Posadas, 2007, pp. 131-134).

En 1903 se atestigua la construcción de dos nuevos hornos, de menor tamaño que los anteriores (4,3 m de diámetro), para el taller de dorado, con un gran ahorro en el consumo de

combustible (Lám. 3).

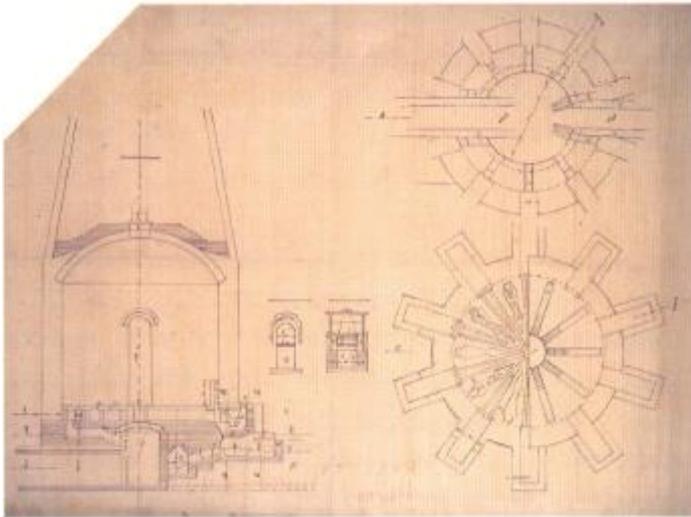


Lám. 3. Hornos de barniz construidos en la primera década del siglo XX (de Maestre, 1993, p. 69).

En 1905 se derribó el horno Espartero. Entre 1906 y 1908 se construyeron cuatro nuevos hornos para barniz mas el que sustituyó al antiguo homo Espartero. De esta forma tenemos un total de cinco hornos nuevos de barniz, que son los que hoy día permanecen en el

⁵⁹ *Ante la extrema situación de la que paso a paso se iba dando cuenta a las autoridades, y perdida toda esperanza de volver a la normalidad, no quedaba otro recurso a los directores que recurrir a adoptar medidas extremas, bien provocando la huelga de los obreros, anticipándose a sus planes, o bien cerrando la fábrica* (ACS. Memoria del Presidente a Junta Ordinaria de 28 de abril de 1902).

⁶⁰ Según Arenas (2007, p. 132) la fábrica Pickman ya utilizó la medida de reducir el número de días laborables a cinco, entre los años 1879 y 1887. Entre 1905 y 1906 o desde septiembre de 1916 y durante todo el año 1917, como consecuencia de la falta de carbón y por el excedente de loza inmovilizada.



antiguo recinto de la fábrica Pickman, en la Cartuja. Estos hornos estuvieron en funcionamiento hasta la década de los años 60 del siglo pasado.

Fig. 19. Plano de los hornos de bizcocho, desaparecidos en la actualidad (de Maestre, 1993, p. 70).

A mediados de 1910 se aprobó la sustitución de los antiguos hornos de bizcocho por otros que se dispusieran conectados o enlazados con una chimenea de evacuación única y central. En las siguientes imágenes podemos observar tanto, el plano de dichos hornos de bizcocho, construidos durante el primer tercio del siglo pasado (Fig. 19 imagen anterior),

cuyo objetivo era rentabilizar el calor generado por los mismos, así como el plano de la chimenea central de 30 metros de altura, destinada a recoger los gases producidos por estos hornos de bizcocho (Fig. 20).

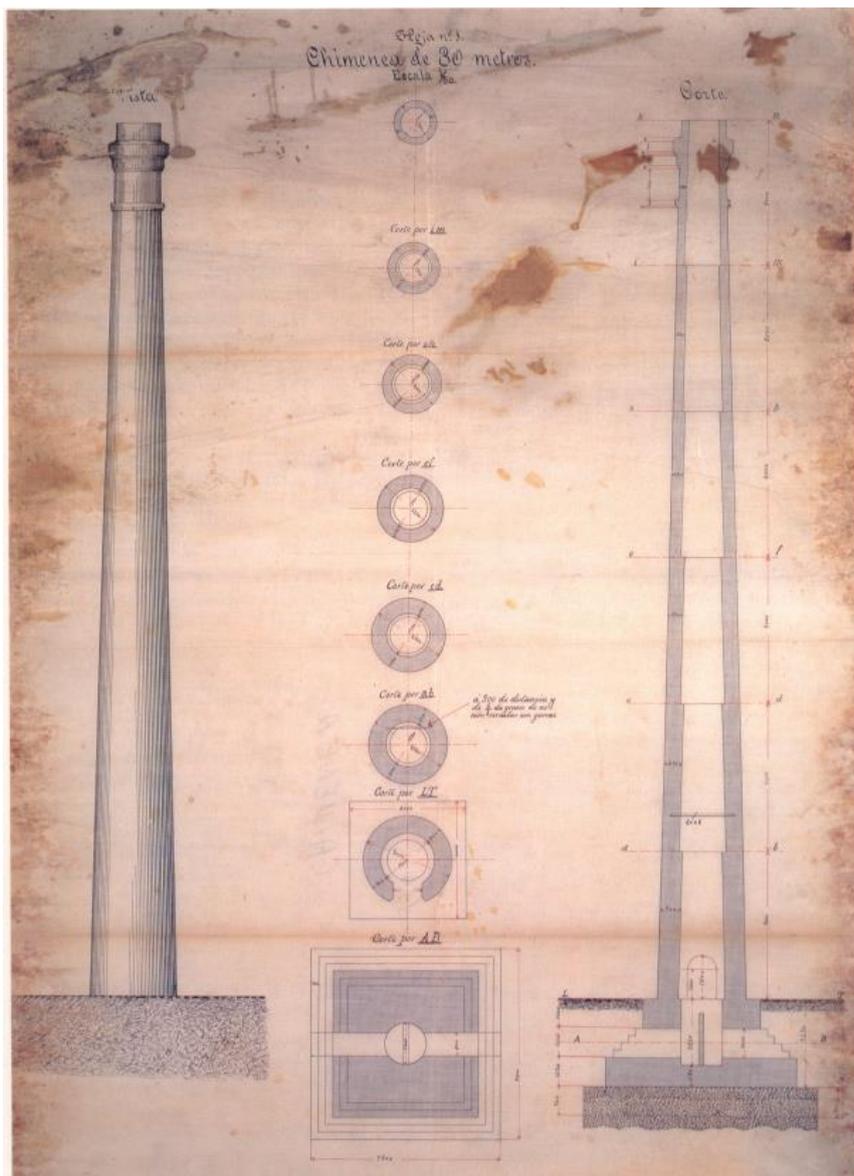


Fig. 20. Plano del alzado de la chimenea de los hornos de bizcocho hacia 1910 (Archivo de la Fábrica de la Cartuja de Sevilla Pickman, S.A., de Maestre, en Díaz del Olmo, et al., 1989, p. 260).

Las modificaciones requirieron la demolición en 1911 del horno denominado Cros, construyéndose otro en su lugar. Los graves problemas de abastecimiento de materias primas ocasionados por la Gran Guerra no paralizaron la reforma de los hornos de bizcocho, construyéndose en 1919 el segundo de estos hornos. Al finalizar la década de los años veinte en la fábrica se disponía de nueve hornos de barniz, dos antiguos de bizcocho (Campos y Ríos) y los dos de reciente construcción denominados Nuevo y Novísimo, otros dos destinados a la fabricación de material refractario Carmona y Serrano y otros dos nuevos que se utilizaban para calcinar el cuarzo.

La década de los años treinta fue muy dura, para rentabilizar la fabricación se determinó demoler los dos antiguos hornos de bizcocho que restaban por renovar Campos y Ríos⁶¹, así como la construcción de un nuevo horno de mufla tipo túnel para la loza decorada y estampada. La Guerra Civil española y la Segunda Guerra Mundial no facilitaron las cosas para la empresa que, a finales de la década de los años treinta tuvo que pedir al Ministerio de Comercio e Industria una autorización para la ampliación de la fábrica de loza a fábrica de porcelana⁶². Las instalaciones requeridas fueron las siguientes: naves para seis hornos (o un solo horno túnel), naves para la preparación de las pastas y el barniz, para el material refractario, maquinarias y talleres para la fabricación, oficinas y almacenes. En la Junta General extraordinaria que se celebró el 14 de agosto de 1939, se expusieron los proyectos para la construcción de una nueva fábrica de porcelana, otra fábrica de material de loza sanitaria, otra de material refractario así como la mejora y modernización de la fábrica ya existente con maquinaria importada de Alemania.

⁶¹ Su demolición efectiva se realizó en 1941 para la colocación del nuevo horno túnel eléctrico.

⁶² Con el final de la guerra civil se contemplaron nuevos proyectos de reforma y ampliación para superar las dificultades económicas, pero el inicio de la 2ª Guerra Mundial no ayudó en esta causa. En 1939 El presidente de la empresa Carlos Serra Pickman presentó un proyecto de ampliación de la fábrica ante el Ministerio de Comercio e Industria. Se pretendía una ampliación de la fábrica para la producción de material de porcelana.

Los tipos de pasta utilizados para de la loza son los vidriados transparentes. Las materias primas utilizadas, por el gran volumen requerido, suelen ser arcillas locales. Para el tipo de loza coloreada o mayólica, se requiere una arcilla muy calcárea, que deriva en un menor agrietamiento. Para la preparación de la loza se requieren métodos generales de alfarería. En el moldeo, el prensado se suele realizar a mano sobre moldes de escayola con un prensado mecánico. Para el secado se suele utilizar el calor que se pierde en las distintas cochuras de los hornos. La loza coloreada, en su fase de cochura de bizcocho, se suele someter a una temperatura que varía de 900 a 1000 °C. La loza sanitaria suele estar compuesta por piletas de lavabo e inodoros. Estos elementos tienen una pasta porosa con una menor resistencia que los artículos de porcelana vítrea, aunque el proceso de fabricación es más fácil. En estas piezas las materias primas utilizadas suelen ser caolines, arcillas grasas, arena de cuarzo molida, feldespatos, etc. Para la loza sanitaria la temperatura de bizcocho suele ser de unos 1200 °C. Las características del material sanitario de porcelana vítrea suelen ser: una pasta muy vitrificada y de alta resistencia. La temperatura de la cochura es superior a la loza, sufriendo con frecuencia distorsiones en su superficie. El uso doméstico es de calidad superior. La colocación en el horno debe ser muy cuidadosa para reducir al mínimo las deformaciones (Singer, F & Singer, S., 1971, Tomo 11, vol. III, pp. 37-42).

La cerámica en el hogar se suele dividir en loza fina (procedente generalmente de Gran Bretaña), porcelana doméstica (Estados Unidos), porcelana de huesos (Gran Bretaña), porcelana dura (Europa en general), etc. La vajilla corriente de loza tiene un uso general con una producción a gran escala y métodos de fabricación en serie, con gran variedad de formas, diseños y colores. Las materias primas utilizadas son caolines, arcillas grasas, piedra de porcelana (roca granítica caolinizada con plagioclasa), pedernal, feldespato y carbonato cálcico. El método inglés de preparación de la vajilla de loza consistía en el batido individual de las materias primas, ajustando la densidad requerida para cada pieza, para pasar a su purificación a través de filtros y prensas (Singer, F & Singer, S., 1971, Tomo 11, vol. III, pp. 45-47).

La característica fundamental de la porcelana translúcida inglesa era la blancura excepcional del material fino, así como su buena resistencia. El coste de producción era casi la mitad de la porcelana de huesos. Las características de la vajilla fina de porcelana de huesos eran la translucidez y la blancura capaces de admitir decoración brillante bajo el vidriado de las piezas. La resistencia mecánica al desconchado en estas piezas era muy elevado con el inconveniente de una menor resistencia al choque térmico (mejor en la porcelana dura, en la que se utiliza cuarzo de roca puro). Las materias primas utilizadas son 25 % de caolín de Cornwall, 25 % de piedra de Cornwall y 50 % de huesos de buey. Arcilla grasa, bentonita, pedernal, fritas, etc. (Singer, F & Singer, S., 1971, Tomo 11, vol. III, pp. 54-57).

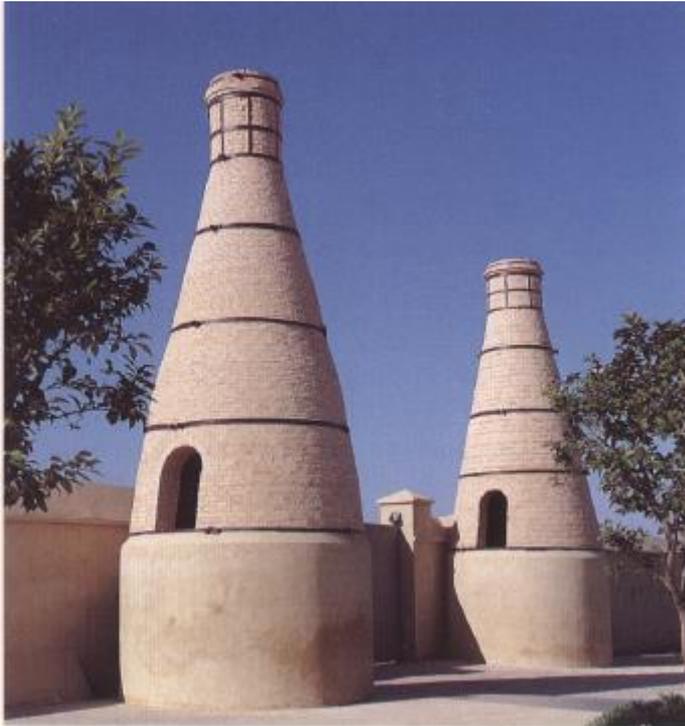
Estos proyectos serían financiados con una ampliación de capital de ocho millones doscientas mil pesetas, cuyo destino sería la reforma y modernización del sistema productivo de la fábrica. Estas reformas y el aumento de capital fueron recogidas en la escritura pública del 8 de noviembre de 1939, ante el notario Manuel Díaz Caro. El Gobierno autorizó tal ampliación quedando constatada en la memoria del ejercicio de 1939 y obligando a la dirección de la empresa a presentar los planos definitivos del proyecto de la nueva fábrica de porcelana en un plazo máximo de un año. Dicha ampliación no se pudo llevar a cabo como consecuencia de la nueva situación europea ante la Segunda Guerra Mundial y la baja producción del momento (Maestre de León, 1993, pp. 73-74).

La siguiente fotografía corresponde a la vista aérea de la fábrica en la década de los años treinta del siglo pasado (Lám.4).



Lám. 4. (Archivo de la Fábrica de la Cartuja de Sevilla Pickman, S.A., de Vázquez, en Díaz del Olmo, *et al.*, 1989, p. 281).

Hornos para calcinar cuarzo, fabricados en la década de los años 20 del siglo pasado
(Lám.5).



Lám. 5. (de Maestre, 1993, 72).

El estado ruinoso que presentaba la fábrica a finales de los años treinta obligó a la empresa a realizar la construcción de edificios de nueva planta. A partir de 1942 se edificaron nuevas naves en la zona norte del edificio, se construyeron tres naves, una de ellas para la colocación de un nuevo horno y el túnel de mufla, otra para los talleres de fabricación y la tercera para los talleres de decoración. En 1944 se instaló el primer horno de mufla eléctrico (de la casa Riedhammer).



Lám. 6. (de Sancho, en Díaz del Olmo, *et al.*, 1989, p. 297).

En la anterior imagen de los años cincuenta del siglo XX, podemos observar la erosión y el deterioro que las orillas del Guadalquivir, a su paso por la Cartuja, sufrían a consecuencia de las continuas crecidas del mismo (Lám. 6).

La década de los años cincuenta comenzó con la construcción de un horno para calcinar cuarzo⁶³ (Lám. 7) que sustituía a los dos hornos circulares de botella localizados junto a la muralla sur (conservados en la actualidad).



Lám. 7. Horno para calcinar cuarzo, construido en la década de los años cincuenta del siglo XX (de Maestre, 1993, p. 76).

En 1952 se inauguró el primer horno túnel eléctrico⁶⁴, de la casa *Keramische Industrie Bedarfs*, utilizado en principio, como horno de bizcocho. Este horno estuvo en funcionamiento hasta el final de los días de la fábrica en la Cartuja, siendo demolido en 1989 con las obras de rehabilitación para la Expo 92. En la década de los 60 se instalaron dos nuevos hornos eléctricos de tipo túnel, con una mejor distribución de los medios mecánicos y una mayor reducción de las distancias internas. En la misma nave donde en 1952 se inauguró el primer horno túnel eléctrico, se instaló un segundo horno similar al anterior (de la casa Riedhammer) para la cocción de barniz⁶⁵.

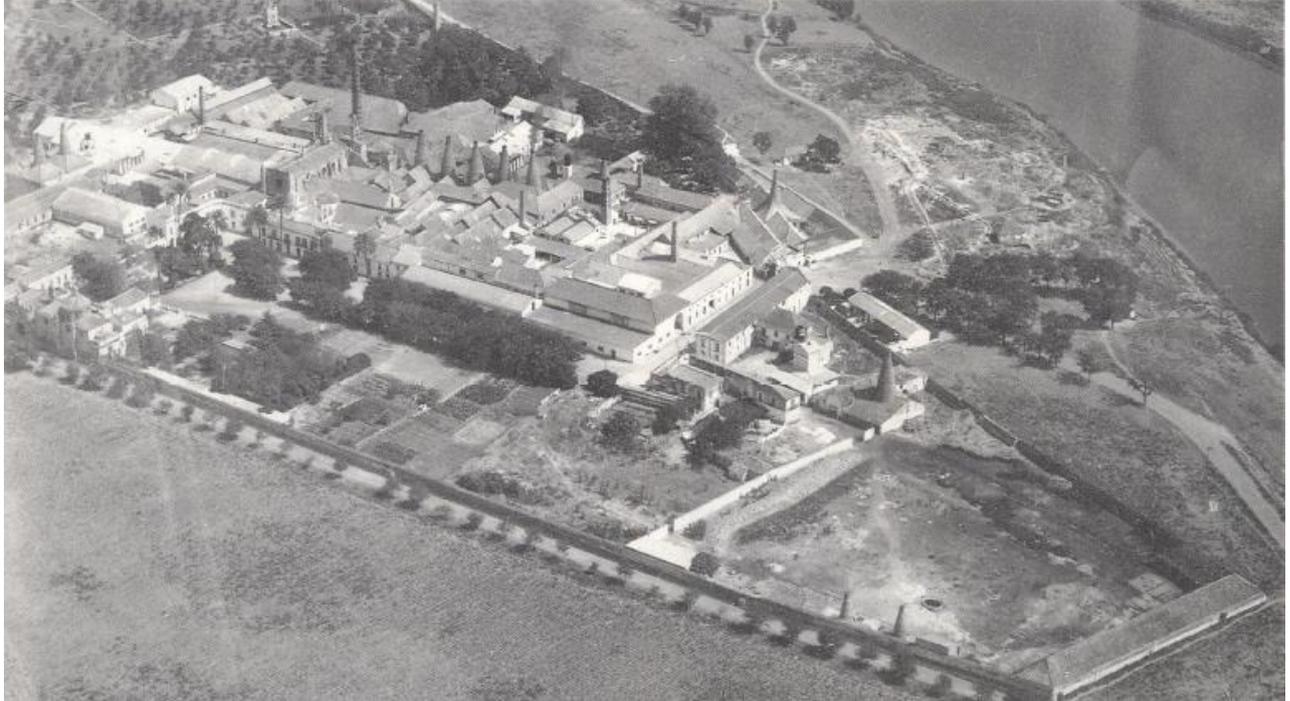
Con la declaración en 1964 de la Cartuja de Santa María de las Cuevas como *Conjunto monumental histórico artístico*, se paralizaron las obras que pudieran afectar a la estructura del antiguo monasterio, centrándose la producción en las naves de nueva planta, localizadas

⁶³ Ubicado en Huerta Chica, junto a los talleres de azulejos.

⁶⁴ Las ventajas de este horno son las siguientes: la temperatura de entrada del material es lo suficientemente alta para deshidratar las piezas, las vagonetas contenedoras de las piezas avanzan lentamente a través del túnel, con lo que la temperatura a la que son sometidas las mismas también aumenta de forma gradual. La temperatura más elevada se conseguía en la parte central del túnel para ir disminuyendo hasta la salida de las vagonetas por el extremo opuesto, esto daba un gran control de la temperatura a la que se sometían las piezas, siendo, económicamente, más rentable.

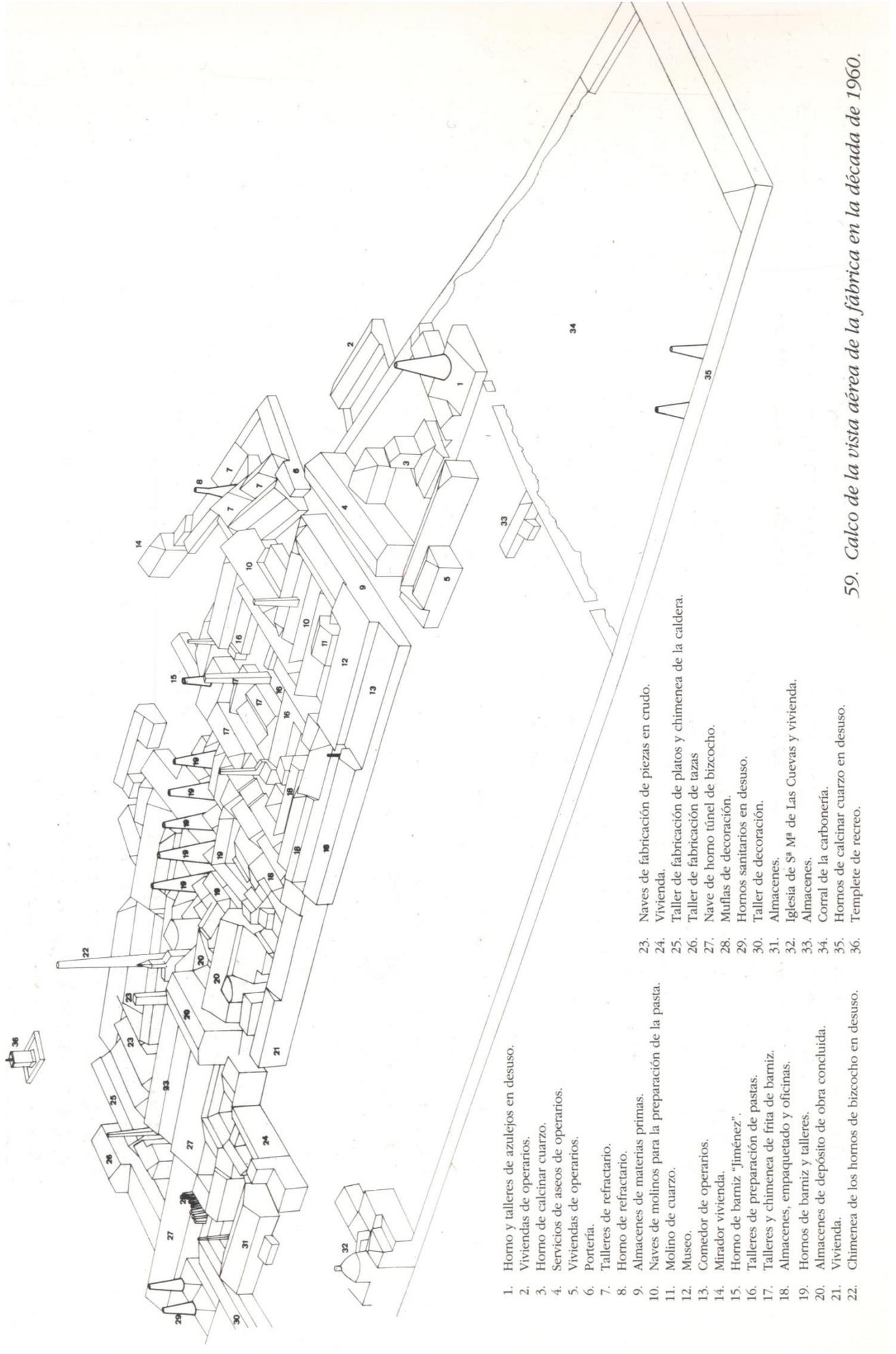
⁶⁵ La instalación de estos hornos cambió de forma radical la estructura organizativa de la fábrica, trasladando el grueso de la fabricación a las naves de nueva construcción, abandonando el uso de los hornos botella, tanto de bizcocho como de barniz y potenciando las nuevas tecnologías con la instalación de nuevos hornos eléctricos.

en la zona norte, quedando los alrededores del monasterio como talleres de fabricación. En la siguiente fotografía disponemos de una vista aérea de la fábrica durante la década de los años 60 del siglo pasado (Lám.8).



Lám.8. (de Maestre, 1993, p. 80).

El siguiente plano descriptivo hace referencia a la fotografía anterior (Lam. 8), en el que se indican los distintos departamentos de la misma en la década de los 60 del siglo XX (Fig. 21. Página siguiente de Maestre, 1993, p. 80).



- 1. Horno y talleres de azulejos en desuso.
- 2. Viviendas de operarios.
- 3. Horno de calcinar cuarzo.
- 4. Servicios de ascos de operarios.
- 5. Viviendas de operarios.
- 6. Portería.
- 7. Talleres de refractario.
- 8. Horno de refractario.
- 9. Almacenes de materias primas.
- 10. Naves de molinos para la preparación de la pasta.
- 11. Molino de cuarzo.
- 12. Museo.
- 13. Comedor de operarios.
- 14. Mirador vivienda.
- 15. Horno de barniz "Jiménez".
- 16. Talleres de preparación de pastas.
- 17. Talleres y chimenea de fritura de barniz.
- 18. Almacenes, empaquetado y oficinas.
- 19. Hornos de barniz y talleres.
- 20. Almacenes de depósito de obra concluida.
- 21. Vivienda.
- 22. Chimenea de los hornos de bizcocho en desuso.

- 23. Naves de fabricación de piezas en crudo.
- 24. Vivienda.
- 25. Taller de fabricación de platos y chimenea de la caldera.
- 26. Taller de fabricación de tazas.
- 27. Nave de horno túnel de bizcocho.
- 28. Muflas de decoración.
- 29. Hornos sanitarios en desuso.
- 30. Taller de decoración.
- 31. Almacenes.
- 32. Iglesia de S^a M^a de Las Cuevas y vivienda.
- 33. Almacenes.
- 34. Corral de la carbonería.
- 35. Hornos de calcinar cuarzo en desuso.
- 36. Templete de recreo.

59. Calco de la vista aérea de la fábrica en la década de 1960.

Según el plano anterior, en esta década tenemos los siguientes elementos en desuso: el horno y los talleres de azulejos (1), la chimenea de los hornos de bizcocho (22), los hornos sanitarios (29), los hornos de calcinar cuarzo (35) o el taller de refractario (7) que se utilizaba como almacén de leña o de máquinas en desuso. También se deben incluir las estancias principales de la iglesia, el refectorio y el claustro que también servían de almacén, aunque en muy mal estado de conservación.

La lámina que reproducimos a continuación pertenece a una fotografía del interior de una de las naves de producción durante los años 60, en la que podemos observar a la derecha de la imagen el horno eléctrico de túnel en el que la producción era continuada. Las vagonetas entraban con la cerámica cruda por un lado y terminada por el opuesto (producción en cadena). También se pueden observar los raíles por donde dichas vagonetas se trasladaban de uno a otro taller (Lám. 9).



Lám. 9. (Archivo de la Fábrica de la Cartuja de Sevilla Pickman, S.A., de Maestre, en Díaz del Olmo, *et al.*, 1989, p. 273).

En ésta década se fijó la cadena de producción como un elemento lineal, en la que los talleres se localizaban uno a continuación del otro, pasando las piezas de uno a otro sin tener retrocesos en el traslado. Con esta distribución se reducían las distancias recorridas por los

operarios, quedando los talleres distribuidos como sigue: en primer lugar se ubicó el taller de



preparación de pastas, para continuar con el de fabricación de las piezas en crudo, seguidamente se pasaba al de cocción y al de barnizado, después las piezas pasaban al taller de decoración. Una vez terminadas, las piezas eran clasificadas, almacenadas y empaquetadas en distintos talleres, terminando en el de expedición, desde donde partían a los distintos destinos. Esta distribución se mantuvo hasta el final.

La iglesia en 1970 tenía el siguiente aspecto (Lám. 10) (de Maestre, 1993, p. 58).



Almacén de loza en el refectorio del Monasterio hacia 1970 (Lám. 11. De Maestre, 1993, p. 57).

04.07.- La Fábrica en los noticieros

La información de la actualidad de la época, los problemas a los que la empresa se enfrentó, tanto internos como externos y los intereses gubernamentales que influyeron en la evolución de la fábrica Pickman podemos descubrirlos gracias a la información que la prensa del momento destacó. En la mayoría de los casos, distintos noticieros redactan los mismos artículos o directamente los copian de otros diarios. De esta forma estos documentos nos informan del grado de preocupación, que en la época existía sobre un caso concreto. En nuestro trabajo vamos a destacar distintas fechas, en las que se puede estudiar la preocupación o el orgullo de un país en crisis que se aferra a los medios de los que cuenta para poder evolucionar como nación y tener una posición en el mercado exterior. También nos indican las repercusiones que la actividad de la fábrica Pickman ocasionó en el mercado extranjero, así como las medidas que se tomaron al respecto.

La realidad es que Pickman evolucionó a muy buen ritmo, produciendo y exportando gran cantidad de piezas de loza por todo el mercado mundial. La prensa destacó las instalaciones de la fábrica en numerosas ocasiones, algunos ejemplos son los siguientes.

25 de julio de 1841. *El Correo Nacional*

El Correo Nacional (Biblioteca Nacional de España, N° 1278, Madrid, Domingo 25 de julio de 1841) en su artículo: *Protección a la Industria Nacional* se hace referencia a unas denuncias contra el ministro Cortina sobre la cesión del terreno para la fábrica Pickman, en el que se consideran hechos muy graves, indicándose lo siguiente:

Tenemos á la vista dos esposiciones que elevan al Regente del reino don Jose Antonio Virueca y don Matías Hausa por una parte, y por la otra don Miguel Fernandez, vecinos todos y fabricantes de loza en el pueblo de Nijar, provincia de Almería. Los esponentes solicitan que se exija la responsabilidad al ministro que fue de la Gobernación, don Manuel Cortina, por haber infringido escandalosamente las leyes, invadiendo con sus providencias hasta el terreno vedado del poder judicial.

El hecho que dá margen á la queja es el siguiente, que nosotros abandonamos á la buena fe de nuestros lectores , para que puedan juzgar con datos del amor á la ley y á los adelantos de nuestra industria , que tanto vociferan ciertos hombres , y los beneficios que el pueblo industrial puede esperar de su mando.

Los esponentes habían denunciado en el término de Nijar terrenos arcillosos, propios para la elaboración de loza vidriada, y, cumpliendo con todas las condiciones de la real orden de 2 de agosto de 1833, habían conseguido cada cual la posesión de diez mil varas cuadradas, máximo que aquella ley permite obtener. Cuando principiaban á mejorar con sus productos la fabricación de sus respectivos establecimientos, don Carlos Pickman, extranjero no vecindado, se apoderó del terreno, lanzando de él á los dependientes de los suplicantes, quienes entablaron demanda de despojo en el juzgado de primera instancia de Sorvas; y Pickman fue condenado á la restitución con las costas.

Entonces recurrió Pickman á la Regencia del reino como tribunal de apelación, ó como juez ante quien debiera entablar su demanda por vía ordinaria, y la Regencia tuvo á bien mandar en 11 de noviembre último, que se le adjudicaran cincuenta y siete mil varas cuadradas de terreno, incluidas en ellas las del dominio y propiedad de los antes por él despojados.

Vese, pues, que el ministro de la Gobernación infringió la ley concediendo cincuenta y siete mil varas cuadradas de terreno, cuando aquella fija el máximo en diez mil. Vese asimismo que invadió el poder judicial anulando una sentencia legítimamente dada, y arrancando el negocio del tribunal donde estaba radicado, y á quien por su estado competía conocer de él. Vese por último que para favorecer á un extranjero transeúnte á quien la ley reclama, prohibiendo que pueda ser admitido á denunciar ó esplotar terrenos como los españoles ó extranjeros vecindados en estos reinos, privó de sus propiedades, y destruyó la industria de laboriosos fabricantes nacionales, que no pueden seguir sus empresas, y que se han visto forzados á cerrar sus fábricas de resultas del violento y autorizado despojo que sufrieron. Si los hechos son tales como las exposiciones arrojan de sí, díganos después los hombres de setiembre que bajo su mando la Constitución y las leyes son una verdad, que hay garantías, y que proporcionan al pueblo grandes, inmensos beneficios. El país no podrá menos de mirarlos con horror y soltar una carcajada de desprecio.

Como se puede apreciar, el título del artículo *protección a la industria nacional*, expresa la gravedad de las denuncias realizadas por los usuarios de las tierras afectadas. Se puede deducir, que la importancia de las aportaciones que esta empresa podía generar sobre la malograda economía nacional, fueron más importantes que los propios derechos de los denunciantes. En este caso la Real Orden de 2 de agosto de 1833, que definía un máximo de diez mil varas cuadradas por adquisición, no fue tenida en cuenta, permitiéndose, de esta forma, que Pickman obtuviera el total de las cincuenta y siete mil indicadas.

9 de junio de 1842. El Espectador

El diario *El Espectador* (Biblioteca Nacional de España, *El Espectador*, Edición de Madrid, Jueves 9 de junio de 1842, Nº 511), se refiere a la producción realizada por la fábrica de la siguiente forma:

Leemos en el Fanal.

Hemos tenido ocasión de ver y examinar la loza blanca estampada de todas clases y colores de la fábrica establecida en la cartuja de Sevilla por los señores Pickman y compañía, y podemos asegurar con satisfacción á nuestros lectores, que por la elegancia de sus formas, bien acabado de la loza, su pintura y la escelencia del material, rivaliza, sino sobrepaja, á la loza inglesa, de modo que podremos considerar á la nación muy próxima á verse libre de la dependencia que estaba respecto de este ramo de consumo.

Todos los materiales empleados en esta fábrica son españoles, y los precios de aquella muy baratos. Tenemos entendido que dentro de poco se establecerá en esta corte un depósito general de los productos de la fábrica, que á esta fecha construye dos mil docenas de piezas diarias, y tiene probabilidad de poder aumentar este número cuanto necesite.

Este artículo no solo pone en valor la calidad de las piezas que la fábrica Pickman producía, sino que vuelve a incidir en el orgullo nacional que el incipiente sector industrial producía. También destaca la futura liberación de la dependencia nacional sobre el monopolio extranjero en este sector de la producción.

29 de junio de 1842. El Castellano

El diario *El Castellano* (Biblioteca Nacional de España, Nº 1851, Segunda Época: Año séptimo, miércoles 29 de junio de 1842). Este *periódico de política, administración y comercio* en su artículo *Generosidad de Inglaterra*, se refiere a la fábrica Pickman en los siguientes términos:

(...) un artículo acerca de la fábrica de loza del señor Pickman establecida en la Cartuja, en la cual se encarece la importancia de ese establecimiento industrial, y las muchas ventajas que de él puede reportar el país; pero en él nos ha llamado la atención el párrafo que transcribimos en seguida. Tan pronto como tuvimos noticia de haberse establecido esa hermosa fábrica de loza, y mas cuando vimos algunas piezas salidas de

ella, nos ocurrió que el gobierno inglés no podría mirarlo con indiferencia, y nos persuadimos que muy probablemente espera á la fábrica del señor Pickman una suerte igual o parecida á la fabrica que hubo en el Retiro. El párrafo indicado aumenta nuestro temor. Hele aqui:

Estos (los extranjeros), mas que nosotros, han conocido la importancia del establecimiento del señor Pickman. Dígase si alguno de los ramos de industria importados de Inglaterra á la península ha llamado la atención ni causado el ruido que la fábrica de Cartuja. Ella ha sido causa de que la prensa inglesa, señaladamente el Sun, haya puesto los gritos en el cielo, manifestando la inevitable ruina de sus fábricas de loza, que sostienen inmensos capitales y abrigan millares de familias, si no se adoptaban medios de inutilizar la de Sevilla.

Para ello han invitado á su gobierno á fin de que algunas materias que el señor Pickman necesite de Inglaterra, porque como hemos dicho , en España se desconoce el modo de trabajarlas, se prohibiera su extracción. En efecto Sir Roberto Peel se presentó en la cámara de los comunes, pidiendo se encargaran los derechos de esas materias, porque la conservación de las fábricas nacionales requería esta protección de parte del gobierno, y la cámara acordó se acreciesen los derechos de aquellas, pero no con la exorbitancia que exigía el ministro ingles.

En 1842 este diario transcribe las preocupaciones de los productores de loza ingleses (a los que denomina *los extranjeros*), sobre el impacto o repercusiones que, en el comercio propio, estaba teniendo la nueva fábrica de loza de Pickman, así como las estrategias que el gobierno inglés debía seguir para minimizar las consecuencias de tales competidores en la producción industrial inglesa del sector.

30 de junio de 1842. El Espectador

El Diario *El Espectador* (Biblioteca Nacional de España, Edición de Madrid, Jueves 30 de junio de 1842, N° 332) se refería en los mismos términos que el documento transcrito con anterioridad. Esto nos indica la importancia, que a nivel nacional, tuvo el asunto:

Del diario de Sevilla tomamos las siguientes observaciones sobre la fábrica de Loza de Cartuja.

Cuando observamos los adelantamientos que la industria y las artes van haciendo en la pobre España de algunos años á esta parte , es el lenitivo de las penalidades y disgustos que nos causan los infortunios que pesan sobre esta nación desdichada , casi desde los primeros dias que contamos de existencia.

Entre los establecimientos fabriles que merecen mas consideración entre nosotros y que mas debe llamar la atención del gobierno y de cuantos anhelan la prosperidad y buen lustre del pais, es la fábrica de loza de pedernal del señor Pickman. No se conoce

ciertamente su importancia registrando cualquiera de las hermosas y bien acabadas piezas que se elaboran en los talleres de Cartuja: es preciso enumerar las difícilísimas combinaciones de tierras, metales, ácidos y espíritus, que como primera materia entran en esas bellas composiciones, que admiramos como portentos del ingenio humano, y en las que la pintura, el dibujo y las bellas artes concurren á la hermosura y lujo caprichoso que se notan en los resultados que dá la empresa del señor Pickman.

Su fábrica de Cartuja, sin exajeracion alguna, puede desenvolver en España medios importantes de industria que la llenarían de riqueza; porque esta fábrica necesita de algunos artículos, que aunque abundan en la península, y cada uno de ellos es objeto de grandes y productivas especulaciones en el extranjero, á él es preciso recurrir, porque entre nosotros se desconoce absolutamente su elaboración.

A pesar de estos inconvenientes, de las dificultades que el señor Pickman ha tenido que superar, de las contradicciones que se ha visto obligado á combatir, y del abandono que acaso tenga que deplorar del gobierno, es indudable que su magnífica fábrica de loza compite con las mejores de Inglaterra; que sus talleres están poblados de muchos centenares de hijos del país, que serán muy pronto escelentes y aventajados artistas, que ensancharán con sus conocimientos una industria que acabará de librarnos de la vergonzosa dependencia en que hasta ahora nos han tenido los extranjeros.

Estos, mas que nosotros, han conocido la importancia del establecimientos del señor Pickman. Digase si alguno de los ramos de industria importados de Inglaterra á la peninsula ha llamado la atención ni causado el ruido que la fábrica de Cartuja. Ella ha sido causa de que la prensa inglesa, señaladamente el Sun, haya puesto los gritos en el cielo, manifestando la inevitable ruina de sus fábricas de loza, que sostiene inmensos capitales y abrigan millares de familia, si no se adoptan medios de inutilizar a la de Sevilla. Para ello ha invitado á su gobierno á fin de que algunas materias que el señor Pickman necesita de Inglaterra, porque como hemos dicho, en España se desconoce el modo de trabajarlas, se prohibiera su extraccion. En efecto, Sir Roberto Peel se presentó en la cámara de los comunes pidiendo se recargaran los derechos de esas materias, porque la conservación de las fábricas nacionales requerían esta protección de parte del gobierno. Y la cámara acordó se acreciesen los derechos de aquellas, pero no con la exorbitancia que exigia el ministro inglés.

Son muy reducidos los límites de nuestro papel para enumerar las ventajas que nuestra industria reporta en que prospere la fábrica de Cartuja. No se tome en cuenta la parte de orgullo que nos cabe de ver en nuestras mesas loza fabricada en España, tan linda y lujosa como la extranjera: tómese en cuenta los millones con los que tributábamos á esos extranjeros poniéndoles á la vista nuestra miesria y escasez de recursos en materia de primera necesidad: tómese en cuenta, como hemos dicho, cuánto ganaría la industria minera en España de que establecimientos de esta y otras clases se aumentaran para aumentar los consumos, que es el gran medio de engrandecimiento y opulencia para las naciones. (...).

Este artículo del diario *El Espectador* vuelve a hacer hincapié en la importancia que el sector industrial tiene para la economía de la malograda nación española del momento y del orgullo que esto producía en la sociedad del momento. También pone en valor las instalaciones de la fábrica Pickman y las repercusiones que su gran producción estaba teniendo en el sector extranjero. En el mismo, se repiten las declaraciones del diario inglés *Sun* y las reivindicaciones de Sir Roberto Peel acerca de las medidas que el gobierno inglés debía imponer sobre las materias primas que, la fábrica Pickman requería importar desde Inglaterra.

En los mismos términos que los dos diarios anteriores se expresaba *El Herald*. *Periódico político, religioso, literario é industrial* (Biblioteca Nacional de España, El Herald, Edición de Madrid, viernes 1º de julio de 1842), en el que se daba gran relevancia a los comentarios del diario inglés *Sun*.

17 de junio de 1848. Diario Constitucional de Palma de Mallorca

Otro diario que hace notable referencia a la citada fábrica ha sido el *Diario Constitucional de Palma de Mallorca* (Biblioteca Nacional de España, Nº 78, Sábado, 17 de junio de 1848), en el que se describe la visita a la fábrica Pickman de la *Sra. Infanta Doña María Luisa Fernanda y su augusto esposo*, con los correspondientes preparativos:

(...) Cuando se divisaron los carruajes, las campanas del establecimiento se echaron á vuelo, y los señores D. Carlos Pickman, don Lorenzo Hernandez y D. Pedro Lacave, propietarios de dicha fábrica, á la cabeza de los empleados y de 462 operarios internos, recibieron á SS.AA. á la entrada, y el señor Hernandez se adelantó y arengó a los príncipes (...)

La visita continuaba por los inmensos talleres del edificio, que tan varias y sorprendentes operaciones ofrece al observador, y tanta alegría causa á los corazones españoles, al ver los adelantos de nuestra industria, que nos han redimido de la servidumbre que nos tenían los monopolizadores de la industria europea. Los millones que se esportaban para Inglaterra, quedan en España, y la fábrica de Pickman, tiene un derecho inconcuso á la protección del gobierno y á la gratitud nacional.

En la sala de pintura y esmaltes quedaron las augustas personas sorprendidas, cuando les fueron presentados varios ensayos, de piezas de pedernal finísimo, con esmaltes y relieves de oro y plata, en cuyo centro bajo de una corona real se leía la cifra del nombre de Luisa Fernanda de Borbon, (...).

Desde aquí se pasó al taller de los moldistas y á el salón de escultura: en ambos quiso sentarse la infanta, para mejor ver las operaciones curiosas que ofrecen.

Nada quedó por ver á los augustos personajes; pues ni las salas de barnices, hornos de refracción, balsas ó estanques donde se depuran las primeras materias; la caldera de vapor que por tubos conductores, obra sobre las máquinas de estampado y los almacenes de obra hecha, en que los príncipes se detuvieron a examinar minuciosamente la diversidad de piezas elaboradas, que agradaron tanto á SS.AA. (...).

La importancia de este artículo de 1848, no sólo radica en la visita de la familia real a la fábrica Pickman⁶⁶, sino que también se hace referencia a datos relevantes como son la desvinculación de la industria nacional de los monopolios europeos, cuyo ahorro para la economía nacional era significativo, o el conocimiento de que sólo en siete años la empresa había llegado a tener una plantilla de 462 operarios.

1 de septiembre de 1910. Revista Mercurio

La *Revista Mercurio* (Biblioteca Nacional de España, año X, 1 de septiembre de 1910, p. 346). En el artículo titulado: *La Cartuja de Sevilla. Pickman (Sociedad anónima)*, se indica que en el antiguo monasterio cistercense se encuentra instalada la *más importante y notable fábrica de productos cerámicos que existe en España, rivalizando con las más famosas del extranjero, aventajando á muchas en perfección y gusto artístico*. Dicho artículo realiza una descripción sobre el pasado histórico de la empresa y su evolución respecto a las distintas razones sociales por las que pasó. También describe la fábrica de la siguiente forma:

La Fábrica «La Cartuja» dispone de una colosal instalación que merece compararse con las más importantes extranjeras. Situada en la margen derecha del Guadalquivir, en la hermosa Vega de Triana, ofrece un admirable conjunto, con sus grandes edificios, elevadas chimeneas, y su visita es una de las más interesantes, no sólo para el cronista industrial, sino también para los turistas que visitan Sevilla.

Hemos tenido el gusto de recorrer sus distintos talleres, en los que trabajan 1.000 operarios, admirando su excelente organización y los potentes medios de producción de que disponen. La maquinaria pertenece á los sistemas más perfeccionados, siendo de notar buen número de hornos á fuego continuo, varias máquinas á vapor para moler las primeras materias y todos los aparatos propios del ramo.

Los distintos talleres están unidos entre ellos por un ferrocarril Decauville, que empalma con la línea férrea de Madrid, Zaragoza, Alicante.

El sistema de fabricación empleado en «La Cartuja» es el mismo de las grandes fábricas inglesas, produciéndose loza que no desmerece en nada de la que se produce en el extranjero, por su consistencia, tersura, corrección en el dibujo, viveza de colores y exquisito gusto en la ornamentación.

En el magnífico salón de muestras de la fábrica pudimos admirar toda clase de objetos de porcelana, china, opaca y loza de pedernal, vajillas, juegos de postres, de café, de lavabos, platos, macetas, floreros, ánforas, jarrones y multitud de objetos

⁶⁶ Este hecho siempre suponía una trascendencia importante en las relaciones sociales de los representantes de la empresa, en este caso debemos recordar que Carlos Pickman sería nombrado por Amadeo I, primer marqués de Pickman en 1873. Las grandes repercusiones económicas que las relaciones entre la casa real y la fábrica Pickman tendrían fueron de gran importancia para la producción y las exportaciones de la misma.

artísticos pertenecientes á todos los estilos y especialmente al estilo morisco, como son las placas pintadas, representando tipos andaluces, y los tipos artísticos.

La fabricación de esta Casa se distingue por su carácter marcadamente artístico, que ha venido á renovar las hermosas tradiciones de la cerámica Española. Merece citarse el hecho de que muchas manufacturas de «La Cartuja» figuran en los museos más renombrados de Europa, y muchos de sus trabajos de cerámica artística, en muchas iglesias de España, en los buques de la Compañía Trasatlánticas, en distintos casinos y establecimientos públicos y casas particulares, siendo de día en día más solicitados por su elegancia y buen gusto.

(...) La producción de la fábrica puede evaluarse, por termino medio. en 2.500,000 pesetas anuales y se esparce por todas las provincias de España y muchos países del extranjero siendo la Casa Pickman, de Sevilla, proveedora de varias Casas Reales de Europa.

(...) Por último, recordaremos que S. M. la Reina D^a. María Cristina visitó este establecimiento el 26 de septiembre de 1892, dedicando grandes elogios á su instalación, y que «La Cartuja» fué igualmente visitada el 13 de mayo de 1904 por S. M. el Rey D. Alfonso XIII, como lo había sido antes por otros muchos Reyes y altos personajes nacionales y extranjeros, mereciendo de todos unánimes elogios.

Tanto las direcciones anteriores, como el actual Consejo de Administración de esta Sociedad que tan dignamente preside el Excmo. Sr D. Carlos Serra y Muñoz de Priego, Marqués de San José de Serra, hijo político del egregio fundador de esta poderosa Empresa que honra en tan alto grado la industria nacional y las Bellas Artes de Andalucía, son dignos de justísimo y merecido elogio, así como también su incansable Gerente el Sr. Castillo Domínguez. (p. 346).

Este artículo de prensa vuelve a ser referente del orgullo nacional sobre uno de los iconos industriales del mercado nacional y extranjero. Se destaca en el mismo la implicación de la casa real española con sus distintos representantes, así como la exaltación de los medios de producción de los que disponía la fábrica en aquella época. Los datos que nos aporta sobre el número de operarios, el tipo de piezas producidas y la expansión de su distribución, nos hace valorar la importancia real que dicha fábrica tenía por aquel entonces.

El Herald presentaba otro artículo (Biblioteca Nacional de España, *El Herald*, Edición de Madrid, N^o 407. Domingo 15 de octubre de 1843), sobre la visita que sus reporteros realizaron a la fábrica de la Cartuja, haciendo referencia a las instalaciones, la loza y la monumentalidad de la misma.

La visita de SS.AA. Sra. Infanta Doña Luisa Fernanda y su augusto esposo á la fábrica de loza de la Cartuja de Sevilla realizada el día 17 de mayo de 1848, también fue resaltada

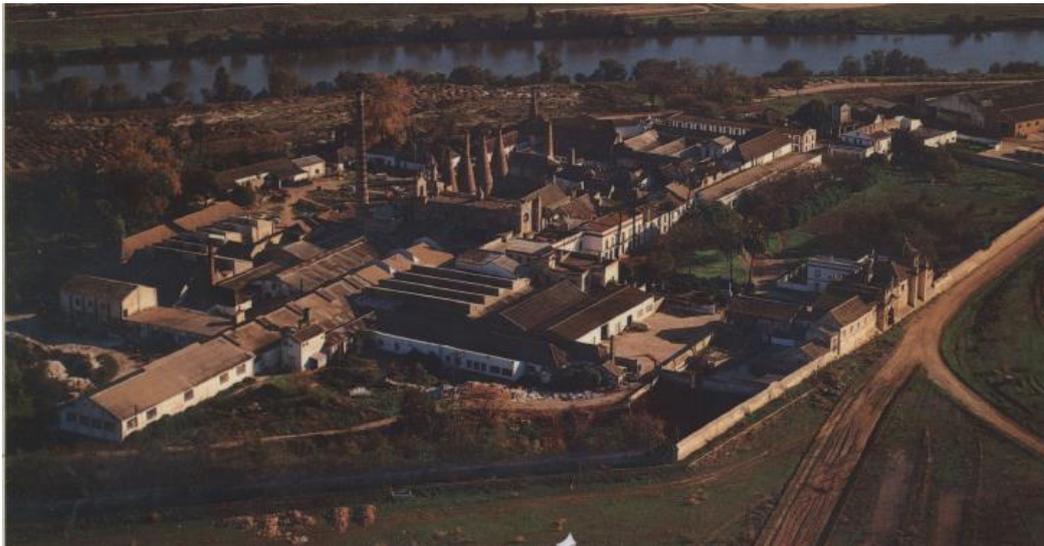
por el mismo diario (Biblioteca Nacional de España, Edición de Madrid, N° 1.845. Sábado 3 de junio de 1848).

Otros diarios que hacen referencia a la Cartuja son los siguientes: El Constitucional, 6 de julio de 1841. El Popular, 29 de mayo de 1848. La España, 3 de junio de 1848. El Áncora, 25 de agosto de 1850, p. 881, etc.

04.08.- Expropiación de la fábrica y su reconversión monumental

En 1971, por medio del Decreto Ley 734/1971 del 3 de junio de 1971, relativo a la delimitación del área de actuación urbanística urgente denominada Corta de la Cartuja, la fábrica de loza Pickman S.A. quedaba sometida a expropiación. Las operaciones de tal expropiación, por parte del Ministerio de la Vivienda, quedaron culminadas en 1976. En 1982, se terminó de trasladar la fábrica a su nueva ubicación en Salteras, Sevilla, siendo este

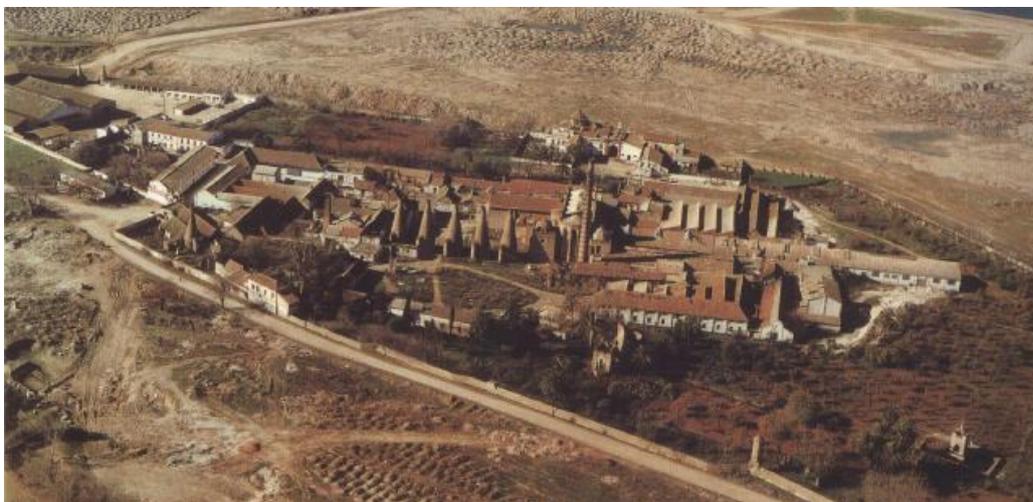
el lugar que ocupa en la actualidad.



Lám.12.
Vista aérea de
La Cartuja de
Sevilla 1977 (de
Paisajes
Españoles,
localizada en la

portada de la monografía de Díaz del Olmo, *et al.*, 1989).

La siguiente imagen es una vista oblicua desde la margen derecha del Guadalquivir en 1981 (Lám.13).



Lám. 13.
Foto aérea (de
Díaz del Olmo;

Borja Barrera & Loïc Menanteau, en Díaz del Olmo, *et al.*, 1989, p. 23).

Cabrera *et al.* (2014) en su artículo El Museo Nacional de Artes Decorativas como referencia para la teoría de las artes decorativas y diseño incorpora un capítulo denominado La Colección Histórica del Museo Pickman, en el que se indica que el Museo Nacional de Artes Decorativas (MNAD) cuenta entre sus fondos con la colección y fondo Pickman⁶⁷: piezas de cerámica, planchas calcográficas, pruebas de impresión de dichas planchas, diseños originales de estas planchas y sobre todo el archivo completo de la fábrica desde su fundación, esto incluía los antecedentes comerciales de la familia Pickman. El archivo también conserva dos libros registro de las planchas calcográficas, en los que se indicaba la serie decorativa a la que pertenecía cada plancha y la pieza de destino.

Amores (1999) en su artículo *La Arqueología en la recuperación de la Cartuja de Sevilla. 1986-1992* hace referencia a la ciudad actual en general y a la contradicción urbanística que hace compleja la *recuperación y la convivencia* con el pasado clásico de la misma. Uno de los capítulos de este artículo es el titulado *La recuperación de la Cartuja desde la mirada arqueológica. Circunstancias de la intervención*. La Cartuja no es un monumento en sí mismo, nos indica el autor, sino las circunstancias que hicieron su tratamiento como horizonte de la Exposición Universal de 1992 y las expectativas sociopolíticas y económicas que ello generó, convirtiendo el monumento en un referente exclusivo al ser la única edificación existente en el marco rural suburbano.

Las circunstancias del proyecto de intervención son las siguientes: la gigantesca envergadura del monumento, una complejidad estructural hasta el caos, el estado ruinoso generalizado del monumento, un calendario muy reducido y la necesidad de un tratamiento adecuado por su condición de monumento histórico. La superficie de recuperación tenía casi 12 hectáreas que incluían los edificios y las huertas. Las reformas realizadas por la empresa Pickman durante los 150 años de funcionamiento fueron casi continuas, esto incluía también sus abandonos sectoriales, que derivaron en una estructura laberíntica.

El autor hace referencia a las intervenciones que la empresa realizó en los años setenta del siglo pasado, cuando la fábrica aún estaba en activo. El objeto de tales intervenciones fue el conjunto monumental monacal. La siguiente intervención se produjo en 1985, realizada sobre la Puerta del Río. En 1986 se contempló un proyecto global para todo el recinto, dentro del *horizonte '92*. Su condición de monasterio/fábrica ofrecía, por su dispersión geográfica, conjuntos arquitectónicos de carácter religioso, fabril, doméstico o agrícola (cultivos en las

⁶⁷ El 2 de julio de 1999 se oferta al Estado, por Pickman, S. A. Fábrica de Loza en la Cartuja de Sevilla, esta colección con la pretensión de saldar la deuda tributaria contraída. En la oferta se dice que dicha Colección se compone del «Archivo Histórico, Planchas de Grabado, Cerámica y otros». La oferta de la empresa es aceptada, tras informe favorable de la Junta de Calificación, Valoración y Exportación de Bienes del Patrimonio Histórico Español, por Acuerdo del Departamento de Recaudación de la Agencia Tributaria de 13 de abril de 2000 (Cabrera Lafuente; Rodríguez Marco & Megino Collado, 2014, p.109).

huertas), con multitud de estilos y soluciones tecnológicas. La misión principal del equipo de arqueología fue la de apoyo a la restauración, determinando la definición del proceso constructivo del monumento, para así aportar las claves organizativas y de transformación de los espacios estructurales.

El Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico de Sevilla expone en un artículo anónimo de febrero de 1997 *Carthusian complexity* (1997), el cambio sufrido en el recinto, con la reconversión de fábrica a museo tras su expropiación. En el mismo se hace una breve reseña histórica del complejo y se describen las modificaciones diseñadas por el arquitecto Vázquez Consuegra. Este artículo muestra una serie de imágenes, tanto interiores como exteriores, que nos permiten identificar el resultado final de la obra de restauración.

El artículo de Lleó (1992) también muestra las modificaciones realizadas en la antigua fábrica para la rehabilitación del edificio como parte integrante de la Exposición Universal de Sevilla de 1992. La intervención se realizó sobre el claustro de legos. En este sector se encontraban las edificaciones que podían tener un menor interés para su conservación. Estas edificaciones presentaban unos caracteres desiguales identificados por la discontinuidad y lo fragmentario. En buen estado se encontraron los edificios utilizados como almacenes de grano. Se identificaban igualmente los restos de las celdas de legos y la galería porticada.

La intervención en el edificio fue dividida en una serie de etapas: *valoración, toma de decisión de las permanencias y consolidaciones provisionales* (Lleó Cañal, 1992, s.p.), con los correspondientes estudios históricos y arqueológicos sobre los elementos que conformaban el recinto. De tal forma se indica lo siguiente:

*(...) Aceptando como base de partida el entendimiento del área fabril como suma de piezas aisladas de distinta entidad y naturaleza, producida como consecuencia tanto del crecimiento desordenado de las construcciones industriales –a partir de las preexistencias conventuales- como el resultado de las recientes demoliciones –que llevan a conferirle esta condición acumulativa y fragmentaria-, la nueva implantación trata de afirmar esta estructura episódica, discontinua y a veces caótica, buscando construir adecuadamente los bordes, controlar la escala y proporción de los grandes vacíos interiores y recualificando los espacios abiertos que constituyen sus calles, corredores y patios en el interior de este vasto conjunto (Texto extraído de la Revista *Quaderns Forma y plasticidad*, pp. 142-149. Barcelona, 1997).*

Rumasa se convirtió en accionista mayoritario en 1982⁶⁸, pasando posteriormente a manos del grupo Estudesa (Antequera Luengo, 1992, pp. 136-141).

⁶⁸ en 1971 la zona monumental, que incluía la fábrica, ya había sido expropiada por el Ministerio de la Vivienda.

En el siguiente plano (Fig. 22) podemos observar el estado previo del edificio y el proyecto de restauración definitivo del arquitecto Vázquez Consuegra.

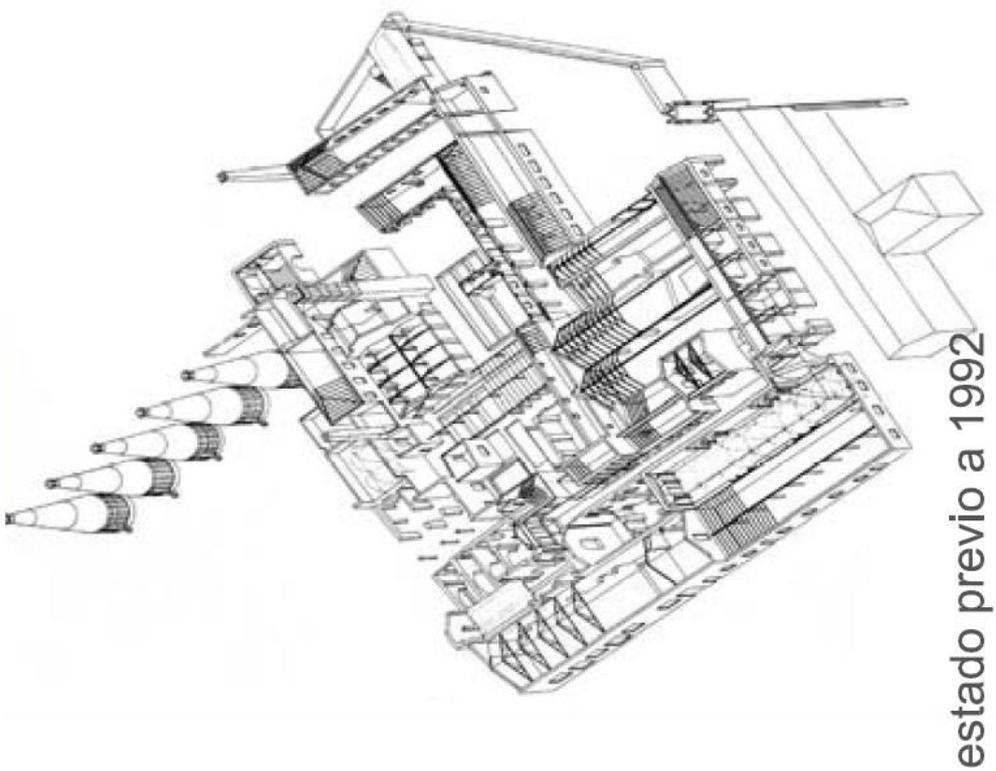
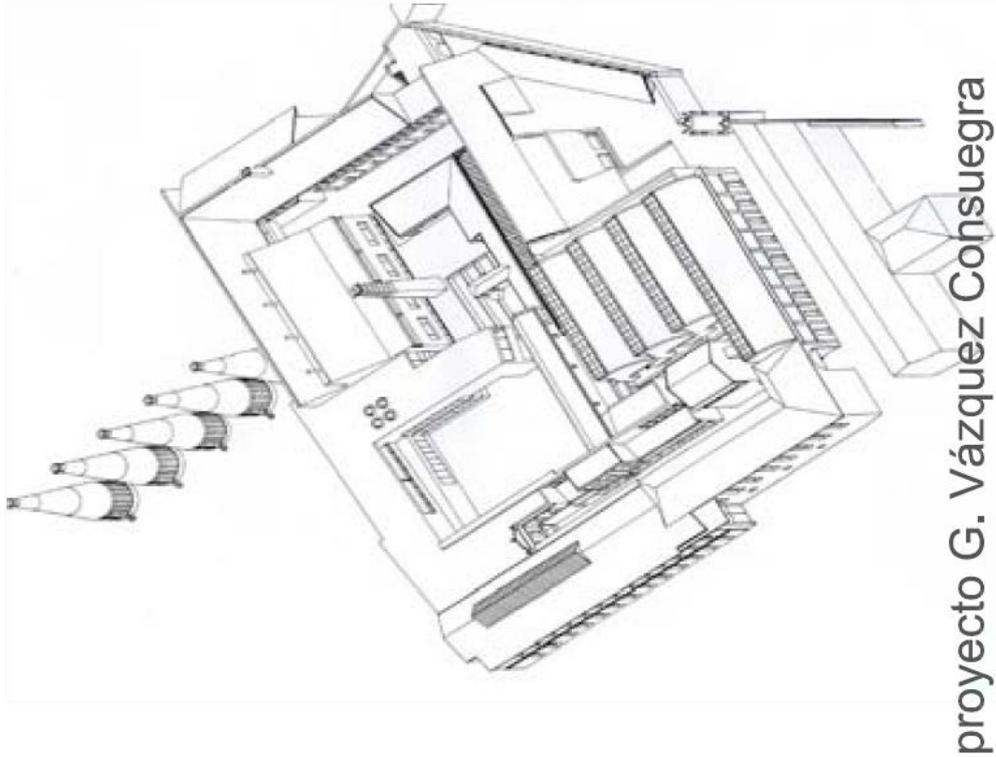


Fig. 22. (de Lleó Cañal, 1992, pp. 110-112).

04.08.01.- Intervenciones arqueológicas

Desde 1986 hasta la Exposición del 92 se realizaron en la Cartuja de Sevilla una serie de intervenciones arqueológicas, con la conservación *in situ* de algunos de los elementos que habían compuesto el paisaje fabril anterior. Pudieron ser conservados los cinco hornos botella de barniz y el denominado *horno Pickman*⁶⁹. El horno se construyó en la primera etapa de la fábrica como horno ladrillero para la demanda de la propia fábrica, entre la calle de la Puerta del Río y la zona del muro norte. Este horno no aparece en el plano de Demetrio de los Ríos (1867). Se conserva la parte inferior de la parrilla y la cámara de combustión (bajo cota de rasante).



Fase de restauración:

Lám. 14. Recuperada de (http://www.iaph.es/web/canales/conservacion-y-restauracion/catalogo-de-obras-restauradas/contenido/horno_pickman_iaph.html) el 16 de abril de 2017.



Horno restaurado:

Lám. 15. Recuperada de (http://www.iaph.es/web/canales/conservacion-y-restauracion/catalogo-de-obras-restauradas/contenido/horno_pickman_iaph.html) el 16 de abril de 2017.

⁶⁹ Actualmente integrado en la sede del IAPH.

La siguiente fotografía aérea (Lám. 16) corresponde al estado en el que quedó el monasterio (claustro de monjes) después de las demoliciones realizadas en los edificios de la fábrica. Siendo el resultado de las obras que iban a configurar este recinto para la futura Exposición Universal de 1992. En dicha imagen se pueden identificar los trazos del claustro sobre los restos arqueológicos.



Lám. 16. Imagen aérea de la zona del claustro de monjes. (De Informe sobre el estado de las obras de conservación del conjunto monumental de la Cartuja de Sevilla. Centro de Documentación del Centro Andaluz de Arte Contemporáneo).

Vista cenital del recinto de la Cartuja de Sevilla en la actualidad.



Lám. 17. Página anterior, recuperada de Google Maps (<https://www.google.es/maps/@37.3997887,-6.0074202,152m/data=!3m1!1e3>) el día 10 de abril de 2017.

04.09.- La Exposición Universal de 1992

En el siguiente plano⁷⁰ se pueden distinguir las distintas dependencias que han quedado tras la restauración realizada en el Edificio para la Expo 92 (Fig. 23).

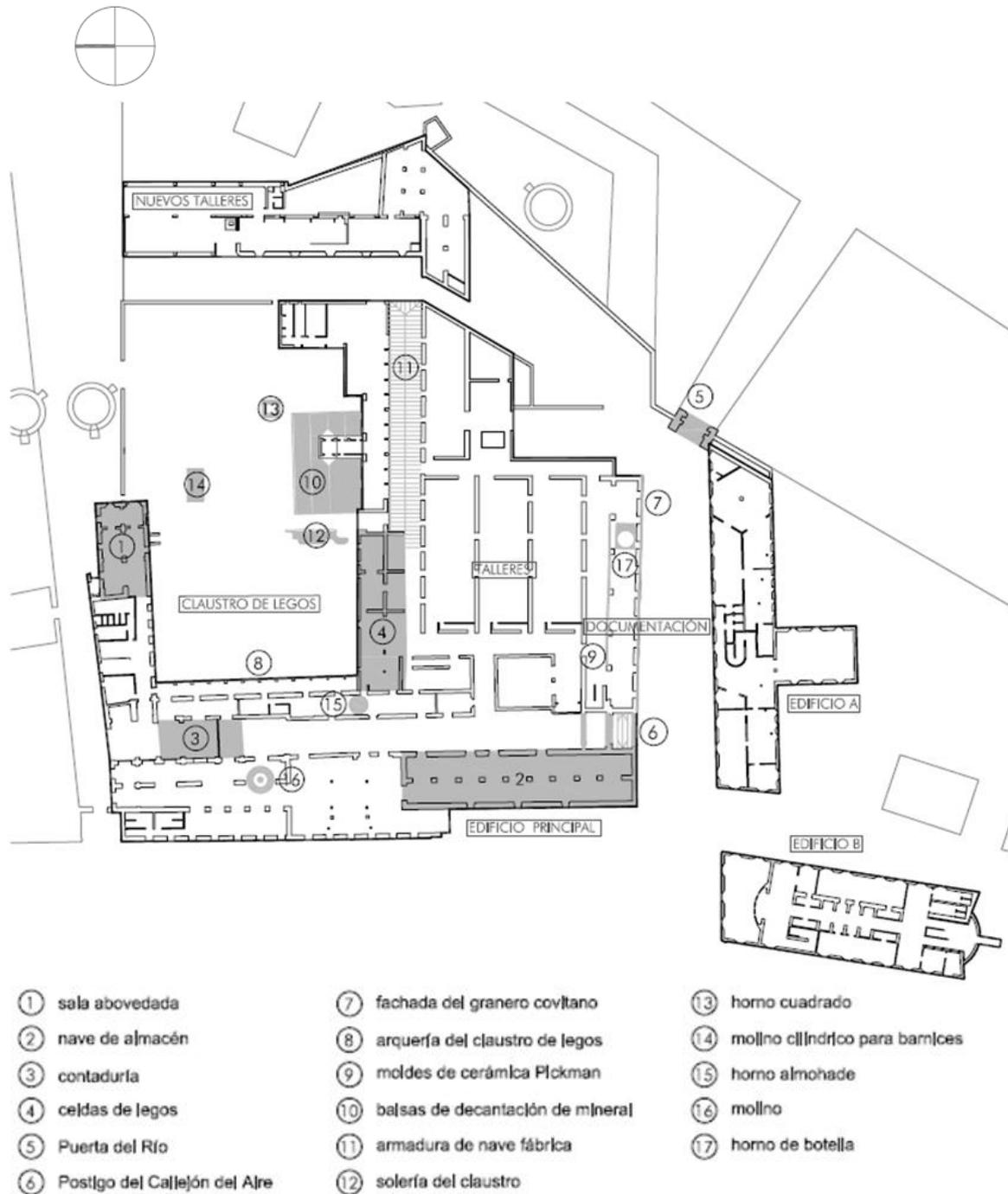


Fig. 23.

⁷⁰ Documento en pdf Recuperado de la página web oficial del Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico, cuya sede se encuentra localizada en el actual recinto de la Cartuja (https://www.google.es/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=2&ved=0ahUKewj_rYbDxJ_TAhVKs1QKHTEyCgkQFggrMAE&url=http%3A%2F%2Fwww.iaph.es%2Fexport%2Fsites%2Fdefault%2Fgalerias%2Fel-instituto-escalado%2Fplanos%2FSEDE_IAPH_web.pdf&usg=AFQjCNFTgYli5W0IbHXeElwcUgHIUtPOKA&cad=rja) (20-03-2016)

04.09.01.- *Estudios sobre los anexos al recinto fabril*

El sistema de abastecimiento hidráulico de la Cartuja, centrado en la Noria Norte (Amores Carredano; Díaz Sánchez & Hunt Ortiz, 1989, pp. 929-949) ha sido tratado por estos autores en el artículo: *Los sistemas hidráulicos de la Cartuja de Santa María de las Cuevas, de Sevilla: La Noria Norte*, en el que se dan a conocer los resultados de los trabajos arqueológicos que en la época se estaban realizando en dichos sistemas de la Cartuja. El artículo no pretendía llegar a conclusiones definitivas sobre estos equipos de la fábrica y sus huertas. Los trabajos estaban centrados sólo y exclusivamente en la realización de una intervención de urgencia sobre los mismos, como trabajos preparatorios para la remodelación o restauración del recinto monumental, con vistas a la Exposición Universal del 92:

Uno de los objetivos principales de la intervención arqueológica en la Cartuja es la consecución de los datos referidos a la evolución cronológica de los distintos elementos sobre los que definir los proyectos de restauración que se están realizando en este monasterio con motivo de la celebración de la Exposición Universal de 1.992 (p. 932).

04.09.02- *Imágenes del estado actual del complejo monumental de la Cartuja*



1993, p. 84).

Hornos de barniz y claustro de monjes Lám. 18 (de Maestre,



1993, p. 84).

Antiguas viviendas de los operarios Lám. 19 (de Maestre,



Maestre, 1993, p. 87).

Antiguo taller de fabricación de platos Lám. 20 (de

05.- CONCLUSIONES

05.- CONCLUSIONES

La investigación realizada para documentar el presente trabajo ha puesto de manifiesto que la historia de la familia Pickman, sus orígenes y su evolución han sido tratados en gran cantidad de documentos historiográficos, todos ellos relacionados, de alguna forma, con la fábrica de loza ubicada en el antiguo monasterio de Santa María de las Cuevas de Sevilla. Los modernos sistemas técnicos, pioneros en la época, el fuerte nivel de compromiso por parte de los empresarios y sus empleados y el apoyo de los sectores gubernamentales cercanos a la familia Pickman, propiciaron que esta empresa llegase a los más altos niveles de producción y difusión mundial durante el siglo XIX.

Los estudios sobre el proceso desamortizador nos indican una serie de hechos y realidades de la época, que dieron como resultado una nueva configuración política y social, con cambios muy importantes en las estructuras de poder. Los conventos desamortizados tuvieron futuros muy distintos unos de otros y el de la Cartuja de Sevilla fue el escenario de una reconversión estructural que dio como resultado uno de los recintos fabriles más importantes de la Europa del momento.

El proceso industrializador en Sevilla fue el mejor caldo de cultivo que la época podía ofrecer al sistema, para propiciar una serie de circunstancias que derivaron en la compra, por parte de la familia Pickman, del monasterio de la Cartuja de Sevilla, llevando a cabo, de esta forma, su proyecto de construcción de una fábrica de cerámica en España.

Las modificaciones realizadas en el monasterio durante los primeros años de vida no están muy bien documentadas, de tal forma que no podemos averiguar cuál fue su evolución cronológica, aunque si sabemos que copió la estructura de las fábricas de tipo inglés, no sólo porque el propietario fuese de dicho origen, sino porque en esta época Gran Bretaña era la pionera en el mercado de la cerámica decorada. Para poner en marcha la maquinaria de la fábrica Pickman tuvo ayuda por parte de su familia que le ayudó en la configuración de la empresa y en el envío de profesionales que adiestraron a los nuevos operarios españoles durante el tiempo necesario para su puesta en marcha de forma autónoma. Las reformas estructurales, que en un principio pasaron por alto las zonas fundamentales del monasterio, se hicieron realidad en un corto periodo de tiempo, con la reconversión de la iglesia, el refectorio, los claustros de legos y de monjes, etc. Constatando de esta forma, que la nueva era industrial no tenía vuelta atrás. Las novedades tecnológicas como la máquina de vapor, los

grandes hornos de botella, la producción en cadena y el aumento de la producción generaron una evolución muy importante de la empresa en un corto periodo de tiempo. Todo lo indicado provocó que la fábrica fuese ampliándose conforme las necesidades requerían respuesta a las problemáticas impuestas por los medios, sin un plan de actuación programado desde un principio, que hubiese ordenado y configurado la fábrica de una forma más eficiente.

Los estudios que sobre cerámica hemos tratado en este trabajo, nos aportan una visión general de los procesos de fabricación de los materiales cerámicos y las necesidades que, en aquel momento, se requerían para poder gestionar una producción tan inmensa, como la que se realizaba en la fábrica de la Cartuja.

Las relaciones de amistad o competencia que existían entre las distintas empresas del mismo sector, así como las repercusiones que a nivel internacional tuvo la tremenda evolución de la fábrica Pickman, fueron muy discutidos a distintos niveles, en los diarios de la época. Gracias a estos documentos, de gran valor e importancia, podemos descifrar acontecimientos o situaciones por las que pasó dicha entidad productiva. Esta importancia también ha sido decisiva para la proporción de documentos relacionados con la misma, siendo de esta forma más grata la búsqueda documental al respecto. Las visitas reales a la fábrica, además de estar correctamente documentadas en los noticieros nacionales, eran una gran cabeza de puente que relanzaba la fábrica hacia sectores altos de la sociedad. De esta forma la nación se hacía partícipe del orgullo industrial, por estar a la cabeza de las empresas europeas y la fábrica Pickman generaba nuevos contratos a distinto nivel social.

Está constatado que el cenit económico de la empresa llegó a finales del siglo XIX, con respecto al número de empleados y a la producción diaria de piezas cerámicas generadas por la fábrica. El siglo XX traería una modificación en la estructura interna de la empresa como consecuencia del cambio de razón social. Las huelgas de principios de siglo, las dos guerras mundiales y la guerra civil española provocaron importantes crisis relacionadas con las fluctuaciones en el mercado mundial, infligiendo un profundo daño en el abastecimiento de materias primas que directamente repercutió en la producción de la fábrica, aunque los avances tecnológicos del momento y las relevantes modificaciones estructurales realizadas en el seno de la fábrica, incidieron decididamente en las mejoras del rendimiento de la empresa, tanto en la producción como en la calidad. Estas mejoras estuvieron determinadas por los avances tecnológicos. Así la instalación de los nuevos hornos de túnel, que tenían un mayor control de la temperatura interna y un menor coste de consumo o mantenimiento. En poco tiempo se pasó de realizar las cocciones en hornos de botella, cuyo combustible solía ser el carbón, a realizarlas en los modernos hornos de tipo túnel alimentados con combustibles

fósiles, para más adelante electrificar la empresa y los hornos, reduciendo de esta forma, el número de operarios requeridos para la misma producción de cerámica. Estas modificaciones generaron grandes tensiones en la plantilla de la fábrica, que dieron como resultado varias huelgas con importantes pérdidas.

Esta empresa siguió con su producción en el antiguo monasterio de Santa María de las Cuevas, hasta que fue expropiada de su lugar de origen, continuando hasta nuestros días en su nueva ubicación, el Municipio de Salteras, muy cerca de Sevilla.

06.- BIBLIOGRAFÍA

06.- BIBLIOGRAFÍA

- Las Jornadas Ibéricas del Patrimonio Industrial y de la Obra Pública : Sevilla-Motril (Granada) 2/5 Octubre 1990.* (1994). Sevilla: Consejería de Cultura y Medio Ambiente. Recuperado a partir de <http://fama.us.es/record>
- Alcina Franch, J. (1994). *Aprender a investigar. Métodos de trabajo para la redacción de tesis doctorales (humanidades y ciencias sociales)*. Madrid: Compañía Literaria.
- Alcina Franch, J. & Alvar Ezquerro, J. (1998). *Diccionario de arqueología*. Madrid: Alianza.
- Alfá Miranda, F. (2008). *Técnicas de investigación para historiadores : Las fuentes de la historia*. Madrid: Síntesis.
- Almuedo Palma, J. (1996). *Ciudad e industria : Sevilla 1850-1930*. Sevilla : Diputación Provincial de Sevilla. Recuperado a partir de <http://fama.us.es/record>
- Alonso Álvarez, L., Comín Comín, F. & Martín Aceña, P. (1996). *La empresa en la historia de España*. Madrid: Editorial Civitas. Recuperado a partir de <http://fama.us.es/record>
- Alonso González, P. (2008). “Arqueología industrial y patrimonio: Posibilidades de regeneración”. *Argutorio: Revista De La Asociación Cultural Monte Irago*, 9(20), pp. 37-41.
- Alonso Ibáñez, M. d. R. (1992). “El régimen jurídico de la arqueología industrial”. *Abaco: Revista De Cultura y Ciencias Sociales*, (1), pp. 67-70.
- Alted Vigil, A. & Sánchez Belén, J. A. (2011). *Métodos y técnicas de investigación en historia moderna e historia contemporánea*. Madrid: Editorial Universitaria Ramón Areces.
- Álvarez Areces, M. Á. (2007). *Arqueología industrial: El pasado por venir* (1st ed.) Gijón : CICEES, [2007].
- Álvarez Rey, L. (1991). “Una reflexión sobre la historia contemporánea de Andalucía”. *Revista De Historia Contemporánea*, (5), pp. 189-196.
- Álvarez Rey, L. & Lemus López, E. (1998). *Historia de Andalucía contemporánea*. Huelva: Universidad de Huelva. Recuperado a partir de <http://fama.us.es/record>
- Álvarez, J. A. C. (2001). Argumentando las bases de una colección. Pasado, presente y futuro de los fondos del Centro Andaluz de Arte Contemporáneo. *PH: Boletín del Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico*, 9(35), 92-101. Recuperado a partir de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=296812&orden=0&info=link>
- Alzola Minondo, P. d. (1982). *El arte industrial en España*. Bilbao:
- Amengual, A. B. (2011). Carlos Pickman Jones [1808-1883] (1.ª ed., 113-117). LID Editorial Empresarial.
- Amores Carredano, F. (1997). *Informe sobre las actuaciones arqueológicas de apoyo a la restauración en la Cartuja de Sevilla: 1987-1992* [Anuario Arqueológico de Andalucía, 1993, T. III. Intervenciones de Urgencia, 594-608]. Sevilla: Junta de Andalucía, Consejería de Cultura, Dirección General de Bienes Culturales.
- Amores Carredano, F. (1999). La arqueología en la recuperación de la Cartuja de Sevilla. 1986-1992. *Viure les ciutats històriques. seminari. Recuperar la memoria urbana. L'arqueologia en la rehabilitació de les ciutats històriques* (47-73). Tarragona. 27 i 28 de febrer del 1997: Documents d'Arqueologia Clàssica 2.
- Amores Carredano, F., Díaz Sánchez, A. d. P. & Hunt Ortiz, M. A. (1989). Los sistemas hidráulicos de la Cartuja de Santa María de las Cuevas de Sevilla: La noria norte. *El agua en zonas áridas. Arqueología e historia. Hidráulica tradicional de la provincia de Almería* (1st ed., 929-949) Instituto de Estudios Almerienses. Recuperado a partir de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/2246884.pdf>.
- Amores Carredano, F., Pérez Quesada, P. & González Acuña, D. (2000). “Balance cualitativo de 50 años de intervención arqueológica en Sevilla (1944-1998)”. *SPAL: Revista De Prehistoria y Arqueología De La Universidad De Sevilla*, (9), pp. 477-494. Recuperado a partir de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/625391.pdf>.
- Ángeles Sánchez, S& Arenas Moreno, A. (2016). *Incivildad en contextos laborales : importancia de los factores moduladores y su efecto sobre el bienestar : [Trabajo fin de Máster]*. [Sevilla. : .El Autor]. Recuperado a partir de http://fama.us.es/record=b2742254~S5*spi
- Antequera Luengo, J. J. (1988). *La cartuja de santa maría de las cuevas y el conde duque de olivares*. Sevilla:
- Antequera Luengo, J. J. (1994). *La Cartuja de Sevilla*.

Antequera Luengo, J. J. (1992). *La Cartuja de Sevilla : historia, arte y vida*. Madrid: Sociedad Estatal para la Ejecución de Programas del Quinto Centenario : Anaya. Recuperado a partir de http://fama.us.es/record=b1093280~S5*spl

Archivo Histórico Provincial de Sevilla. (Mayo de 2017). *Acción nominativa a favor de Guillermo Pickman con representación de la fábrica. 1899. Signatura C-1766*. Recuperado de (http://www.juntadeandalucia.es/cultura/archivos_html/sites/default/contenidos/archivos/ahpsevilla/documentos/Action.pdf) el 27 de mayo de 2017.

Archivo Histórico Provincial de Sevilla. (Mayo de 2017). *Escritura de venta a cesión redimible del Monasterio de Sta. M^a de las Cuevas a favor de Carlos Pickman. 1840. Signatura 18165P*. Recuperado de (http://www.juntadeandalucia.es/cultura/archivos_html/sites/default/contenidos/archivos/ahpsevilla/documentos/Escritura_venta_del_monasterio.pdf) el 27 de mayo de 2017.

Archivo Histórico Provincial de Sevilla. (Documento del mes de mayo de 2017). *El documento del mes de mayo de 2017: La Isla de la Cartuja antes y después de la Expo '92*. Recuperado de (http://www.juntadeandalucia.es/cultura/archivos/web_es/contenido?id=e63cfa28-2b3b-11e7-922b-000ae4865a5f&idActivo=&idContArch=02cd09d5-57e2-11dd-ba1f-31450f5b9dd5&idArchivo=d9f0f1ac-58a4-11dd-b44b-31450f5b9dd5) el 27 de mayo de 2017

Arenas Posadas, C. (1995). *Sevilla y el estado (1892-1923). Una perspectiva local de la formación del capitalismo en España*. Sevilla:

Arenas Posadas, C. (2017). “Una chimenea no hace industria: 175 años de la Cartuja de Pickman”. *Andalucía En La Historia*, (55), pp. 76-79.

Arenas Posadas, C. (2007). “La Cartuja de Pickman : La primera fábrica de cerámica artística y loza de España, 1899-1936”. *Revista De Historia Industrial*, (nº 33) Año XVI, pp. 119-143.

Arenas Posadas, C. & Baena Luque, E. (1998). “Un taylorista en casa del marqués de Pickman (1931-1936)”. *Mercados y organización del trabajo en España : Siglos XIX y XX* (1st ed., pp. 163-174) Grupo Editorial Atril.

Arias Castañón, E. (1985). “Historia de Andalucía y andalucismo”. *Revista De Historia Contemporánea*, (4), pp. 189-194.

Aróstegui Sánchez, J. (2001). *La investigación histórica: Teoría y método*. Barcelona: Crítica.

Arroyo Jiménez, C. & Garrido Díaz, F. J. (1998). *Libro de estilo universitario*. Madrid: Acento.

“Atlas de la Historia Económica de Andalucía”. (2016). *Andalucía en la historia*, (52), pp. 70-71.

Austwick, J. & Brian. (1980). *The decorated tile an illustrated history of english tile-making and design*. London:

Ballart Hernández, J. (2010). *El patrimonio histórico y arqueológico: Valor y uso*. Barcelona: Ariel.

Ballester Martínez, A. (2005-2006). “Los censos: concepto y naturaleza”. *Espacio, Tiempo y Forma, Serie IV, Historia Moderna*, t. 18-19, pp. 35-50.

Barba, A. (2005). “De la ingeniería química a la tecnología cerámica: Una revisión de la investigación en el instituto de tecnología cerámica”. *Boletín De La Sociedad Española De Cerámica y Vidrio. Instituto De Tecnología Cerámica. Universitat Jaume I. Castellón*, 44(3), pp. 155-168.

Barral i Altet, X. (1992). Arqueología industrial o arqueología del mundo moderno y contemporáneo. *Arqueología, hoy* (1st ed., 175-184) Universidad Nacional de Educación a Distancia, UNED.

Barrera, J. & Canet, E. (1911). *Sevilla Artística e industrial : lujoso álbum de fotografías con un resumen histórico de la ciudad* (5a. ed.). Barcelona : Thomas. Recuperado a partir de <http://fama.us.es/record>

Barrios Rozúa, J. M. (2007). Los conventos andaluces frente a la desamortización de las cortes de Cádiz y el anticlericalismo. *La desamortización: El expolio del patrimonio artístico y cultural de la iglesia en España: Actas del simposium 6/9-IX-2007* (119-138). San Lorenzo de El Escorial. Madrid: Ediciones Escorialenses.

Bayarri Muñoz, C. (2002). *La loza de la Cartuja de Sevilla. Catálogo de la exposición*. Zaragoza: Diputación de Zaragoza.

Bayarri Muñoz, C. (2006). *La Cartuja de Sevilla. Colección de loza Pickman de los fondos del museo nacional de artes decorativas*. Granada: Universidad de Granada.

Benjumea Pino, J. M. (1992). “La Cartuja de Santa María de las Cuevas de Sevilla: pabellón real de la exposición universal”. *Reales Sitios: Revista del Patrimonio Nacional*, (111), pp. 57-64.

Benjumea Pino, J. M. (1985). “La Cartuja de Santa María de las Cuevas”. *Aparejadores: Boletín Del Colegio Oficial De Aparejadores y Arquitectos Técnicos De Sevilla*, (16), pp. 33-43.

- Benjumea, J. M. (1992). “La Cartuja de Santa María de las Cuevas de Sevilla: Pabellón real de la exposición universal”. *Reales Sitios: Revista Del Patrimonio Nacional*, (111), pp. 57-64.
- Bernal, A. M. (1989). Sevilla en los inicios de la modernización industrial. La Cartuja como excepción. En Díaz del Olmo, F. (Coord.) & et al. (1989). *Historia de la cartuja de Sevilla. De ribera del Guadalquivir a recinto de la exposición universal*. (pp. 231-254)Madrid: Turner.
- Bermúdez Medel, A., Vianney Arbeola, J. & Giralt, A. (2004). *Intervención en el patrimonio cultural: Creación y gestión de proyectos*. Madrid: Síntesis.
- Bernales Ballesteros, J. (1988). “El sagrario de la cartuja de cuevas”. *Laboratorio De Arte: Revista Del Departamento De Historia Del Arte*, (nº 1), pp. 145-164.
- Bibiloni Amengual, A. (2011). “Carlos Pickman jones [1808-1883]”. *Cien empresarios andaluces* (1st ed., pp. 113-117) LID Editorial Empresarial.
- Biblioteca de la Facultad de Derecho de la Universidad de Sevilla (s/f). Código de Comercio, decretado, sancionado y promulgado en 30 de mayo de 1829. Edición oficial. De orden del Rey nuestro señor. En la Imprenta Real.
- Biblioteca Nacional de España. (Madrid, miércoles 25 de marzo de 1936). *Diario Ahora*. Año VII, Nº 1.637. Primera edición ([https://www.google.com/url?q=http://hemerotecadigital.bne.es/pdf.raw%3Fquery%3Dparent%253A0002652538%2Btype%253Apress%252Fpage%26name%3DLa%2BLibertad%2B\(Madrid.%2B1919\).%2B20-12-1921&sa=U&ved=0ahUKEwiJt8rT0YvUAhWC0RoKHT5wBlcQFggUMAg&client=internal-uds-cse&usg=AFQjCNGoMZ5EkvVanlhSYLVDRGegbnLgYA](https://www.google.com/url?q=http://hemerotecadigital.bne.es/pdf.raw%3Fquery%3Dparent%253A0002652538%2Btype%253Apress%252Fpage%26name%3DLa%2BLibertad%2B(Madrid.%2B1919).%2B20-12-1921&sa=U&ved=0ahUKEwiJt8rT0YvUAhWC0RoKHT5wBlcQFggUMAg&client=internal-uds-cse&usg=AFQjCNGoMZ5EkvVanlhSYLVDRGegbnLgYA)). Recuperado el 25 de mayo de 2017.
- Biblioteca Nacional de España. (Sábado, 17 de junio de 1848). *Diario Constitucional de Palma de Mallorca*.
- Biblioteca Nacional de España. (Miércoles, 29 de junio de 1842). *El Castellano*, Nº 1851, Segunda Época: Año séptimo.
- Biblioteca Nacional de España (Lunes, 26 de mayo de 1856). Periódico Universal La Ilustración, nº 278, Tomo VIII ([https://www.google.com/url?q=http://hemerotecadigital.bne.es/pdf.raw%3Fquery%3Dparent%253A0004252237%2Btype%253Apress%252Fpage%26name%3DLa%2BIlustraci%25C3%25B3n%2B\(Madrid\).%2B26-5-1856&sa=U&ved=0ahUKEwiOIK3vrYvUAhUD0hOKHSMaDj8QFggIMAI&client=internal-uds-cse&usg=AFQjCNFW0gBrIpxQ9F6rWoly3GoIpbC5mA](https://www.google.com/url?q=http://hemerotecadigital.bne.es/pdf.raw%3Fquery%3Dparent%253A0004252237%2Btype%253Apress%252Fpage%26name%3DLa%2BIlustraci%25C3%25B3n%2B(Madrid).%2B26-5-1856&sa=U&ved=0ahUKEwiOIK3vrYvUAhUD0hOKHSMaDj8QFggIMAI&client=internal-uds-cse&usg=AFQjCNFW0gBrIpxQ9F6rWoly3GoIpbC5mA)) recuperado el 24 de mayo de 2017
- Biblioteca Nacional de España (25 de agosto de 1899), *Revista Ilustrada de Banca, Ferrocarriles, Industria y Seguros* (https://www.google.com/url?q=http://hemerotecadigital.bne.es/pdf.raw%3Fquery%3Dparent%253A0001266202%2Btype%253Apress%252Fpage%26name%3DRevista%2Bilustrada%252C%2Bv%25C3%25ADas%2Bf%25C3%25A9rreas.%2B25-8-1899&sa=U&ved=0ahUKEwiLxPLi1YvUAhVGE0KHajMDrMQFggEMAA&client=internal-uds-cse&usg=AFQjCNEIV9k89CfQiWGt1wk5E9f_CHB1YA), recuperada el día 25 de mayo de 2017.
- Biblioteca Nacional de España. (1 de septiembre de 1910). *Revista Mercurio*, año X, p. 346, Recuperado de la Hemeroteca digital de la biblioteca Nacional de España: (<http://hemerotecadigital.bne.es/pdf.raw?query=parent%3A0012225670+type%3Apress%2Fpage&name=Mercurio+%2BBarcelona%29.+1-9-1910>), el 9 de abril de 2017.
- Bisi, L. (1985). “Arqueología industrial y museografía”. *Debats*, (13), pp. 70-72.
- Bonet Correa, A. (1982). *Historia de las artes aplicadas e industriales en España*. Madrid:
- Bonet Correa, A. (2008). “La arqueología industrial y la historia del arte”. *Butlletí De La Reial Acadèmia Catalana De Belles Arts De Sant Jordi*, (22), pp. 221-228.
- Bonet Correa, A. (2013). *Arquitecturas singulares: Ingeniería y arqueología industrial* (1st ed.) Madrid : Biblioteca Nueva, D.L. 2013.
- Brandí, C. (1996). *Teoría de la restauración*. Madrid: Alianza Forma.
- Buchanan, P. & Vázquez Consuegra, G. (1992). *Vázquez Consuegra*. Barcelona [etc.]: Ed. Gustavo Gili. Recuperado a partir de <http://fama.us.es/record>
- Burgos, A. (15 de diciembre de 1981). Sobre el futuro de la fábrica de la cartuja I. *A.B.C. De Sevilla*
- Burgos, A. (22 de diciembre de 1981). Sobre el futuro de la fábrica de la cartuja y II. *A.B.C. De Sevilla*
- Cabrera Lafuente, A.; Rodríguez Marco, I. & Megino Collado, L. (2014). “El museo nacional de artes decorativas como referencia para la teoría de las artes decorativas y diseño. Segundas Jornadas Sobre Bibliotecas De Museos. Estrategias e Innovación. 6-8 de noviembre de 2013”. pp. 104-115. Recuperado de (<https://sede.educacion.gob.es/publiventa/d/20083C/19/0>) el 13 de marzo de 2017.
- Calandre, E. (1 de julio de 1949). “La loza de Cartagena”. *Archivo Español De Arte*, 22(87), pp. 239-252.

- Calvo Salazar, J. L. (1999). "La arqueología industrial". *Dyna*, 74(9), pp. 74-75.
- Canillada Huerta, Á. (2007). *Cerámica: Origen, evolución y técnicas*. Vilafranca, Seu dels Ports. Universitat per a Majors, Universitat Jaume I.
- Cano Sanchiz, J. M. (2004). "Arqueología. Industrial: Claves para la comprensión de una nueva forma de hacer arqueología". *Arte, Arqueología e Historia*, (11), pp. 82-87.
- Cano Sanchiz, J. M. (2005). "Arqueología industrial: Mecanismos de gestión, administración y musealización". *Arte, Arqueología e Historia*, (12), pp. 111-115.
- Cano Sanchiz, J. M. (2007). "Arqueólogos en la fábrica. Breve recorrido por la historiografía de la arqueología industrial". *Spal Revista de Prehistoria y Arqueología de la Universidad de Sevilla*, pp. 53-67. <http://doi.org/10.12795/spal.2007.i16.04>.
- Cantera Montenegro, E. (Coord.). & et al. (2012). *Tendencias historiográficas actuales, historia medieval, moderna y contemporánea*. Madrid: Editorial Centro de Estudios Ramón Areces.
- Canterla, J. F. & Bermejo, L. (1983). *Historia de Andalucía*. Sevilla : Monte de Piedad y Caja de Ahorros de Sevilla. Recuperado a partir de <http://fama.us.es/record>
- Carandini, A. (1984). *Arqueología y cultura material*. Barcelona: Mitre.
- Carandini, A. (1997). *Historias en la Tierra : Manual de excavación arqueológica*. Barcelona : Crítica, Grijalbo Mondadori.
- Caravaca Barroso, I. (1983). El proceso de industrialización en Sevilla. *Ciencia e industria en Sevilla, algunas notas*. Sevilla:
- Caravaca Barroso, I. (1983). *La industria en Sevilla*. Sevilla: Secretariado de publicaciones de la Universidad de Sevilla.
- Caro Bellido, A. (2002). *Ensayo sobre cerámica en arqueología*. Sevilla: Agrija.
- Caro Bellido, A. (2008). *Diccionario de términos de cerámica y alfarería*. [Sevilla] : Muy Ilustre, Antigua y Real Hermandad de los Santos de Lebríja. Recuperado a partir de <http://fama.us.es/record>
- "Carthusian complexity". (1997). *The Architectural Review*, 201(1200), pp. 62-66. Retrieved from <https://search-proquest-com.ezproxy.uned.es/docview/201143655?accountid=14609>
- Carredano, F. A., de Padua Díaz Sánchez, A. & Ortiz, M. A. H. (1989). "Los sistemas hidráulicos de la Cartuja de Santa María de las Cuevas de Sevilla: la noria norte" (1.ª ed., 929-949). Instituto de Estudios Almerienses. Recuperado a partir de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/2246884.pdf>
- Carredano, F. A., Quesada, P. P. & Acuña, D. G. (2000). "Balance cualitativo de 50 años de intervención arqueológica en Sevilla (1944-1998)". *SPAL: Revista de prehistoria y arqueología de la Universidad de Sevilla*, (9), pp. 477-494. Recuperado a partir de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/625391.pdf>
- Casado Quintanilla, B. (Coord.), Andreu Pintado, J., Guiral Pelegrín, C. & Quesada López, J. M. (2012). *Tendencias historiográficas actuales, I*. Madrid: Universidad Nacional de Educación a Distancia.
- Cascales Muñoz, J. (1929). *Las bellas artes plásticas en Sevilla : la pintura, la escultura y la cerámica artística desde el siglo XIII hasta nuestros días apuntes históricos y biográficos por José Cascales Muñoz*. [S.l.] [s.n.] Toledo Imp., Fot. y Enc. del Colegio de Huérfanos de María Cristina. Recuperado de ([http://bdh.bne.es/bne/search/biblioteca/Las%20bellas%20artes%20pl%C3%A1sticas%20en%20Sevilla%20:%20la%20pintura,%20la%20escultura%20y%20la%20cer%C3%A1mica%20art%C3%ADstica%20desde%20el%20siglo%20XIII%20hasta%20nuestros%20d%C3%ADas%20/qls/Cascales%20Mu%C3%B1oz,%20Jos%C3%A9%20\(1865%201933\)/qls/bdh0000150981.jsessionid=3BCF647ACE0A43D61C39703296370D6B](http://bdh.bne.es/bne/search/biblioteca/Las%20bellas%20artes%20pl%C3%A1sticas%20en%20Sevilla%20:%20la%20pintura,%20la%20escultura%20y%20la%20cer%C3%A1mica%20art%C3%ADstica%20desde%20el%20siglo%20XIII%20hasta%20nuestros%20d%C3%ADas%20/qls/Cascales%20Mu%C3%B1oz,%20Jos%C3%A9%20(1865%201933)/qls/bdh0000150981.jsessionid=3BCF647ACE0A43D61C39703296370D6B)) el día 30 de abril de 2017.
- Castañón, E. A. (1985). "Historia de Andalucía y andalucismo". *Revista de historia contemporánea*, (4), pp. 189-194. Recuperado a partir de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=234621&orden=402715&info=link>
- Castillo Maldonado, P. (2013). "La historia olvidada de Andalucía, los visigodos". *Andalucía En La Historia*, (42), pp. 42-45.
- Caveda, J. (1851). *Memoria presentada al Excmo. Ministro de Comercio, Instrucción y Obras Públicas por la Junta Calificadora de los productos de la Industria Española, reunidos en la Exposición Pública de 1850*. Madrid.
- Centro de Documentación del Centro Andaluz de Arte Contemporáneo. (s/f). Informe sobre el estado de las obras de conservación del conjunto monumental de la Cartuja de Sevilla. Recuperado de (<https://www.google.es/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=0ahUKEwiwObWiZPUAhVFJMAKHcyWCRoQFggpMAA&url=https%3A%2F%2Fdialnet.unirioja.es%2Fdescarga%2Farticulo%2F4961034.pdf&usg=AFQjCNFxDl5K8GaxEUYK4WhMPArW6kIvw&cad=rja>) el 28 de mayo de 2017.

- Chacón Álvarez, J. A. (2001). "Argumentando las bases de una colección. pasado, presente y futuro de los fondos del centro andaluz de arte contemporáneo". *PH: Boletín Del Instituto Andaluz Del Patrimonio Histórico*, 9(35), pp. 92-101.
- Colilla Gracia, V. & Gamero Vázquez, N. (2016). *Diversidad de los trabajadores como fuente de ventajas competitiva: [Trabajo fin de Máster]*. [Sevilla.: .El Autor]. Recuperado a partir de http://fama.us.es/record=b2741533~S5*sp
- Cooper, E. (1978). *Cerámica. Enciclopedia de temas básicos*. Barcelona:
- Cooper, E. (1987). *Historia de la cerámica*. Barcelona:
- Cortés Peña, A. L. (1994). "El último nacionalismo: Andalucía y su historia". *Manuscripts: Revista d'Història Moderna*, (12), pp. 213-244.
- Criado Boado, F. (1996). "El futuro de la arqueología, ¿La arqueología del futuro?". *Trabajos De Arqueología*, 53(nº 1), pp. 15-35.
- Cuartero y Huerta, B. (1988). *Historia de la Cartuja de Santa María de las Cuevas, de Sevilla, y de su filial de Cazalla de la Sierra*. Madrid : Turner. Recuperado a partir de <http://fama.us.es/record>
- Cuartero y Huerta, B. & Domínguez Ortiz, A. (1909-2003). (1991). *Historia de la Cartuja de Santa María de las Cuevas de Sevilla y de su filial de Cazalla de la Sierra. Apéndices documentales*. Sevilla [etc.]: Junta de Andalucía [etc.]. Recuperado a partir de <http://fama.us.es/record>
- Cuenca Toribio, J. M. (1979). *Historia de Sevilla. Del antiguo al nuevo régimen*. Sevilla:
- Cuenca Toribio, J. M., Rodríguez Sánchez de Alva, A. & Banco Urquijo, S. S. de E. (1977). *Lecturas de historia económica andaluza : (siglo XIX)*. Madrid : Moneda y Crédito. Recuperado a partir de <http://fama.us.es/record>
- Cuenca Toribio, J. M. & Rodríguez Sánchez de Alva, A. (1977). Pickman y cía. exposición que dirigen a las cortes los Sres. Pickman y cía. propietarios de la fábrica de loza y porcelana de la cartuja de Sevilla con ocasión del tratado de comercio franco-español que se firmó en París el 6 de febrero de 1882. Sevilla. 1882. *Lecturas de historia económica andaluza (siglo XIX). 50 aniversario del banco Urquijo en Sevilla*. Madrid:
- Delibes de Castro, G. (2006). De la arqueología clásica a la arqueología industrial. *Arqueología, arte y restauración : Actas del IV congreso internacional restaurar la memoria, Valladolid 2004* (1st ed., 303-310) Junta de Castilla y León, Consejería de Cultura y Turismo.
- De Lorca, P. T. (1983). "Marx y la historia de la revolución industrial". *Revista de Occidente*, (21), pp. 101-116.
- De Lorca, P. T. (1985). "El sector financiero y el fracaso de la revolución industrial: 1814-1913". *Información Comercial Española, ICE: Revista de economía*, (623), pp. 39-46.
- De Lorca, P. T. (1985). "La economía política del crecimiento en la España del siglo XIX: a propósito de la síntesis de historia económica de Gabriel Tortella". *Revista de Historia Económica - Journal of Iberian and Latin American Economic History*, 3(2), pp. 323-333. Recuperado a partir de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=97388&orden=188457&info=link>
- De Lorca, P. T. (1985). "Sobre los orígenes históricos del subdesarrollo andaluz: algunas hipótesis" (1.ª ed., pp. 299-318). Alianza Editorial.
- De Lorca, P. T. (1994). "Cambio institucional y cambio económico en la España del siglo XIX". *Revista de Historia Económica - Journal of Iberian and Latin American Economic History*, 12(3), pp. 525-538. Recuperado a partir de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=97638&orden=188773&info=link>
- De Lorca, P. T. (1994). "Revolución liberal y crecimiento económico en la España del siglo XIX" (1.ª ed., Vol. 1, pp. 31-50). Universidad Autónoma de Madrid, Ediciones de la Universidad Autónoma de Madrid : Alianza Editorial.
- Díaz del Olmo, F. & Menanteau, L. (1988). "La cartuja y sus entornos". *La Cartuja De Sevilla, Equipo 28*, pp. 5-12.
- Díaz del Olmo, F. (Coord.) & et al. (1989). *Historia de la cartuja de Sevilla. De ribera del Guadalquivir a recinto de la exposición universal*. Madrid: Turner
- Domínguez Abascal, J. & Acosta Muñoz, M. (s. f.). *Teoría de máquinas y mecanismos*. Recuperado a partir de http://fama.us.es/record=b2743153~S5*sp
- Domínguez Ortiz, A. (1980). *Historia de Andalucía. IV, La Andalucía del Renacimiento*. Madrid [etc.]: Cupsa [etc.]. Recuperado a partir de <http://fama.us.es/record>
- Domínguez Serra, J. A. (1985). De empresa modelo a la incertidumbre. La cartuja de Sevilla. *Revista Cultural. El Monte, Año IV* (nº 16)

- Dorel Ferré, G. (1995). “Arqueología industrial, pasado y presente”. *Revista De Historia Industrial*, (nº 7), pp. 169-195.
- Douet, J. (1997). “Arqueología industrial en gran Bretaña”. *PH: Boletín Del Instituto Andaluz Del Patrimonio Histórico*, 5(21), pp. 106-111.
- Durán Herrera, A. & Vidal Galache, F. (2010). *Testigos de la historia: Estudios sobre fuentes documentales*. Madrid: Fundación Carlos de Amberes.
- Durant, S. (1991). *La ornamentación de la revolución industrial a nuestros días*. Madrid:
- Echave Jiménez, C. & Juan-Tresserras, J. (1989). “Arqueología industrial y entorno: Una propuesta interdisciplinar”. *La utilización didáctica del entorno : II encuentro regional de investigación educativa* (1st ed., pp. 105-117) Universidad de Cantabria, Instituto de Ciencias de la Educación.
- Echevarría Alonso-Cortés, E. (2008). “Las fábricas de loza de las calles de san Bartolomé y Renedo de Valladolid en el siglo XIX: la fábrica de la Talavera de la Sra. Tomasa”. *Sautuola / XIV. Instituto De Prehistoria y Arqueología Sautuola. Santander*, pp. 399-420.
- Eco, U. (1998). *Cómo se hace una tesis. Técnicas y procedimientos de investigación, estudio y escritura*. Barcelona: Editorial Gedisa.
- Fatás Cabeza, G. & Borrás Gualis, G. M. (2005). *Diccionario de términos de arte y elementos de arqueología, heráldica y numismática* Alianza Editorial.
- Fernández Gonzáles, A., et al. (2013). “El desaparecido monasterio sevillano de San Agustín: planos inéditos del siglo XIX”. *Archivo Español de Arte*, Vol. 86, nº 344, pp. 311-330.
- Fernández López, F. & Vázquez Roldán, E. Mª. (2011). “Fábrica de Loza la Cartuja de Sevilla, Pickman S.A”. pp. 1-4. Recuperado de (http://www.juntadeandalucia.es/cultura/archivos_html/sites/default/contenidos/archivos/ahpsevilla/fondosYcoleca/ahpsevilla/Isad_Pickman.pdf).
- Fernández Martín, M. M. (1992). “La Cartuja de Santa María de las Cuevas en la historia del azulejo sevillano”. *Revista De Humanidades*, (3), pp. 89-98.
- Flamarion Santana Cardoso, C., Pérez Brignoli, H. & Fontana, J. (1976). *Los métodos de la historia : Introducción a los problemas, métodos y técnicas de la historia demográfica, económica y social*. Barcelona: Crítica.
- Francovich, R., Manacorda, D., Llerena, M. C. & Ruiz del Árbol, M. (2001). *Diccionario de arqueología : Temas, conceptos y métodos* Crítica.
- Gadamer, H. G. (2004). *Verdad y método* (6ª edición ed.). Salamanca : Sígueme.
- García Benito, C. & Luesma González, R. (2015). “Seguimientos y sondeos arqueológicos en el edificio de la calle de Baltasar Gracián, 12, de Tarazona (Zaragoza)”. *Turiaso XXII*, pp. 77-95.
- García de la Fuente, Olegario. (1994). *Metodología de la investigación Científica. Cómo hacer una tesis en la era de la informática*. Madrid: CEES.
- García Fortes, S. & Flos Travieso, N. (2008). *Conservación y restauración de bienes arqueológicos*. Madrid: Síntesis.
- García Gil, J. & Peñalver Gómez, L. (1986). *Arquitectura industrial en Sevilla. Colegio Oficial De Aparejadores y Arquitectos Técnicos De Sevilla*.
- García López, M. (2009). *Manual completo de artes cerámicas ó fabricación de objetos de tierras cocidas en todas sus aplicaciones*. Valladolid : Maxtor. Recuperado a partir de <http://fama.us.es/record>
- García Montes, L. (1991). “Medidas antiguas: La vara”. *Toletum: boletín de la Real Academia de Bellas Artes y Ciencias Históricas de Toledo*. (Nº 27), pp. 153-160.
- García Nistal, J. (2014). “Loza de la real fábrica de Sargadelos en el museo sierra Pambley de León”. *Quintana: Revista De Estudios do Departamento De Historia De Arte*, 13 (Nº 13), pp. 157-171.
- García y Bellido, A. & Bendala Galán, M. (2009). *Urbanística de las grandes ciudades del mundo antiguo*. Madrid : Instituto Español de Arqueología.
- Gasea Ruiz, H. & Spínola Elías, Y. (2015). *Mudanzas : metamorfosis del ser y el espacio habitado : Trabajo de fin de máster para optar al Título de Master Oficial en Arte, Idea y Producción...* [S.l.] : [S.n.] ; Recuperado a partir de http://fama.us.es/record=b2694760~S5*spi
- Gestoso y Pérez, J. (1886). *Guía artística de Sevilla, historia, y descripción de sus monumentos religiosos y civiles*. Sevilla.

Gestoso y Pérez, J. (1890). *Sevilla monumental y artística*. Sevilla.

Gestoso y Pérez, J. (1903). *Historia de los barros vidriados sevillanos desde sus orígenes hasta nuestros días*. Sevilla: [s.n.]. Recuperado de la página de Archive.org: (<https://archive.org/stream/historiadelosba00prgoog?ref=ol#page/n11/mode/2up>) el día 15 de marzo de 2017.

Giner de los Ríos, H.: (1892). *Artes industriales. Desde el cristianismo hasta nuestros días*. Barcelona : Antonio López.

Glass and ceramics. (s. f.). [New York]: Ed. Kluwer Academic/Plenum Publishers. Recuperado a partir de <http://fama.us.es/record>

Gómez Álvarez, J.U. (1977). “El censo redimible y al quitar. Un mecanismo real de transferencia de la propiedad”. *Estudis : Revista de historia Moderna*, nº 6, pp. 5-26.

Gómez Zarzuela, M. (1865). Guía de Sevilla, su provincia, arzobispado, capitanía general, tercio naval, audiencia territorial y distrito universitario. *La Memoria De La Administración Municipal. Durante El Bienio 1863 y 1864*, (Año I). Recuperado de la Hemeroteca Digital de la Biblioteca Nacional de España (<http://hemerotecadigital.bne.es/results.vm?q=parent%3A0004486871&s=0&lang=es>) el 12 de abril de 2017.

González Vergara, O. (2009-2010). “Arqueología industrial. Un comentario bibliográfico tras medio siglo de historiografía”. *Anmurcia*, 25-26, pp. 275-300.

González Vergara, O. (2011). “Conociendo el pasado industrial. Perspectivas desde la arqueología”. *Ab Initio: Revista Digital Para Estudiantes De Historia*, 2(3), pp. 165-197.

Guadalquivir: revista de la Compañía Sevillana de Electricidad. (1986). Sevilla: Compañía Sevillana de Electricidad. Recuperado a partir de <http://fama.us.es/record>

Gutiérrez García, F., Villalobos Cañete, J. L. & Mora Frutos, P. (1993). *La Cartuja de Sevilla : material didáctico /*. Sevilla: Junta de Andalucía. Consejería de Educación y Ciencia. Recuperado a partir de http://fama.us.es/record=b2494961~S5*spi

Habermas, J. (1996). *La lógica de las ciencias sociales* (3ª edición). Madrid: Tecnos.

Henry Díaz, N. & Sanz Altamira, B. (2016). *Efectos laborales de la reestructuración de empresas : [Trabajo fin de Máster]*. [Sevilla. : El Autor]. Recuperado a partir de http://fama.us.es/record=b2713999~S5*spi

Herbert, T. (8 de octubre de 1901). Huelga terminada, *El Noticiero Sevillano*, nº 3013. Sevilla.

Hernández, A. P. & de León, B. M. (1993). *La Cartuja de Sevilla: fábrica de cerámica* (1.ª ed.). Sevilla Pickman, 1993.

Hernández Borreguero, J. (2012). La apertura de la Fábrica de la Cartuja de Sevilla y la dualidad contable (1841-1850), *VIII Encuentro de trabajo sobre Historia de la contabilidad*. Soria. 14-16 noviembre de 2012.

Hernández Borreguero, J. (2016). *La apertura de la Fábrica de la Cartuja de Sevilla*. Documento del mes de abril. Sevilla: Archivo Histórico Provincial de Sevilla.

Huarte Cambra, R. & Somé Muñoz, P. (1995). “La cerámica contemporánea en el Cuartel del Carmen (Sevilla)”. *Spal*, vol. 4, pp. 229-247.

Industrial Archaeology review. (s. f.). Leicester,UK : Ed. Association for Industrial Archaeology. Recuperado a partir de <http://fama.us.es/record>

Infante Limón, E. (2013). “Consecuencias de la Guerra de la Independencia en el patrimonio cultural de Niebla (Huelva)”. *Laboratorio de arte*, vol. 25, (nº 2), pp. 643-657.

Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico (IAHP). *Proyecto de recuperación del conjunto monumental de la Cartuja de Sevilla (1986-1992)*. Consejería de Cultura de la Junta de Andalucía, pp. 1-4. Recuperado de (https://www.google.es/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=2&ved=0ahUKEwiX1_fO0dPTAhUCI8AKHXNbcM0QFggpMAE&url=http%3A%2F%2Fwww.iaph.es%2Fexport%2Fsites%2Fdefault%2Fgalerias%2Fel-instituto-escalado%2Fplanos%2FSEDE_IAPH_web.pdf&usg=AFQjCNFTgYli5W0lbHXeElwcUgHIUtP0KA&cad=rja) el 15 de abril de 2017.

Jaén, R. (2011). “Pickman resurge de sus cenizas”, *Revista Alimarket*, (nº 253), pp. 44-45.

Johnson, M. (2000). *Teoría arqueológica : Una introducción*. Barcelona: Ariel.

Jones, E. (1985). : *Industrial architecture in Britain 1750-1939*. London.

Klingender, D.F. (1983). *Arte y Revolución Industrial*. Madrid.

- Kuta, R.F. (1 de septiembre de 1910). La Cartuja de Sevilla Pickman (Sociedad Anónima), *Revista Mercurio*, Año X, (nº 106), 346.
- Kuta, R.F. (1929). Las grandes Industrias de España. Historia de la Cartuja, *La Revista Azul*. Sevilla.
- Kuta, R.F. (1979). La Cartuja de Sevilla, *Obras. Revista de Construcción*, (nº 135). Madrid.
- Kuta, R.F. (Febrero y marzo 1987). La Cartuja de Sevilla, *Ceramics the Beauty of Earth and Fire*, (nº 18). Kyoto.
- La Cartuja de Sevilla : Ribera, monasterio, fábrica, corta y recinto*. (1988). Sevilla: Sociedad Estatal para la Exposición Universal de Sevilla 1992. Recuperado a partir de <http://fama.us.es/record>
- La historia hecha cerámica : la Cartuja de Sevilla : 1841, Pickman, S.A., Sevilla*. (1989). Sevilla: Pickman. Recuperado a partir de <http://fama.us.es/record>
- La loza de la Cartuja de Sevilla : Museo Pickman (2002). Catálogo de exposición, Sala de Exposiciones Fundación Dávalos-Fletcher, Castellón, Fundación Dávalos-Fletcher, 2002. *La Loza de la Cartuja de Sevilla: Museo Pickman*. Taller-Escuela de Cerámica de Muel. Zaragoza: Diputación de Zaragoza.
- Lazo Díaz, A. (1970). *La desamortización de las tierras de la Iglesia en la provincia de Sevilla : (1835-1845)*.
- Ladero Quesada, M. Á. (2009). Sobre archivos y fondos documentales digitalizados en internet. *Testigos de la historia II. Estudios sobre fuentes documentales* (). Madrid: Fundación Carlos de Amberes.
- Lakatos, I., Worrall, J. & Currie, G. (1998). *La metodología de los programas de investigación científica*. Madrid : Alianza.
- Langlois, C. V. & Seignobos, C. (1972). *Introducción a los estudios históricos*. Buenos Aires: La Pléyade. Sevilla : Diputación Provincial de Sevilla. Recuperado a partir de <http://fama.us.es/record>
- León Vela, J. (1983). *Sevilla ante la exposición universal de 1992: Problemas y expectativas de su implantación* Available from Dialnet.
- Limón Delgado, A. (1981). Catálogo del Museo de Artes y Costumbres Populares de Sevilla. Sevilla: Dirección General de Bellas Artes. Patronato Nacional de Museos (Spain).
- Lleó Cañal, V. (1992). *La Cartuja recuperada : Sevilla 1986-1992*. Sevilla : Consejería de Cultura y Medio Ambiente.
- Lodo de Mayoralgo, J. M. (1984). Los Pickman y la Cartuja de Sevilla. *Revista Hidalguía*. (Nº 182), Madrid.
- López Martínez, A.L. (1997). “La empresa agraria monástica en Andalucía : gestión de las explotaciones agrarias de la Orden Cartuja (siglos XV-XIX)”, *Hispania : Revista española de historia*, Madrid: Alianza Editorial. V. 57, (nº 196), pp. 709-729
- López Morais, A. (2008). “Una vajilla Pickman de la familia Feijoo de Sotomayor”. *Porta Da Aíra: Revista De Historia Del Arte Orensano*, (12), pp. 417-421. Recuperado a partir de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/2952283.pdf>.
- Loza de la Cartuja de Sevilla : colección Pickman del Museo Nacional de Artes Decorativas : exposición : octubre 2005-enero 2006*. (2006). Álava: Museo de Bellas Artes. Recuperado a partir de http://fama.us.es/record=b1727716~S5*spl.
- Macarrón Miguel, A. M. (2008). *Conservación del patrimonio cultural: Criterios y normativas*. Madrid : Síntesis.
- Madoz, P. (1849). *Diccionario Geográfico-Estadístico-Histórico de España y sus posesiones de Ultramar*. Tomo XIV. Madrid. Recuperado de la Biblioteca Digital de Castilla y León en la página (http://bibliotecadigital.jcyl.es/jcyl/en/catalogo_imagenes/grupo.cmd?path=10080681) el día 20 de marzo de 2017.
- Madoz, P. (1849). *Diccionario Geográfico-Estadístico-Histórico de España y sus posesiones de Ultramar*. Tomo XVI. Madrid. Recuperado de la Biblioteca Digital de Castilla y León en la página (http://bibliotecadigital.jcyl.es/jcyl/en/catalogo_imagenes/grupo.cmd?path=10080683&posicion=1) el día 20 de marzo de 2017.
- Madrazo, P. (1884). España, sus monumentos y artes, su naturaleza e Historia. Sevilla y Cádiz, Sevilla: ed. Daniel Cortezo y Cía.
- Maestre de León, B. (1985). *La Fábrica de Cerámica la Cartuja de Sevilla. Estudio Histórico-Artístico*. Tesis de licenciatura inédita. Facultad de Geografía e Historia. Sevilla.
- Maestre de León, B. (1988a). *La Cartuja de Sevilla: Ribera, Monasterio, Fábrica, Corta y Recinto*. Sevilla: Published by Sociedad Estatal para la Exposición Universal de Sevilla 1992.
- Maestre de León, B. (1988b). La fábrica de Cerámica, *Diario 16*. Sevilla. 27 de noviembre de 1988.

- Maestre de León, B. (1989a). Fábrica de Cerámica la Cartuja de Sevilla. En Díaz del Olmo, F. (Coord.) & et al. (1989). *Historia de la cartuja de Sevilla. De ribera del Guadalquivir a recinto de la exposición universal*. (pp.255-274). Madrid: Turner.
- Maestre de León, B. (1989b). *La Historia hecha Cerámica. La Cartuja*. Sevilla: El Monte Sala de Exposiciones.
- Maestre de León, B. (1991). *La Fábrica de Cerámica La Cartuja de Sevilla*. Tesis Doctoral. Sevilla: Universidad de Sevilla.
- Maestre de León, B. (1993). *La Cartuja de Sevilla : fábrica de cerámica*. Sevilla: Pickman. Recuperado a partir de http://fama.us.es/record=b1150896~S5*spi
- Maestre de León, B. (1994). “De Monasterio a Fábrica: el caso de La Cartuja de Sevilla”. *Primeras Jornadas Ibéricas del Patrimonio Industrial y de la Obra Pública (Sevilla-Motril, 1990)*, Sevilla, pp. 607-612.
- Maldonado, P. C. (2013). “La historia olvidada de Andalucía, los visigodos”. *Andalucía en la historia*, (42), pp. 42-45.
- Mallén Ramírez, J.J. (2001). “La Cartuja recuperada Convento de Santa María de las Cuevas, Isla Cartuja, Sevilla”. Guadalajara, E.U. de Arquitectura Técnica de Guadalajara, Proyectos de fin de carrera I. Universidad de Alcalá de Henares. Escuela Universitaria de Arquitectura Técnica. MOLÍN, Nicolás: *Historia cartusiana ad origine Ordinis, Tornaci*, 3 vols., t. II, pp. 417-418.
- Martín, M. M. F. (1992). La Cartuja de Santa María de Las Cuevas en la historia del azulejo sevillano. *Revista de humanidades*, (3), 89-98. Recuperado a partir de <http://0-eds.b.ebscohost.com/fama.us.es/eds/detail/detail?sid=efdadf6c-c22a-4694-b101-8db67297bd82%40sessionmgr103&vid=0&hid=111&bdata=Jmxbmc9ZXMmc210ZT11ZHMtbGl2ZSZzY29wZT1zaXRl#AN=5145655ART&db=edsdnp>
- Martínez Carretero, I. (2007). *Expolio del patrimonio artístico de órdenes religiosas en Sevilla (1810-1835)*. En La desamortización: el expolio del patrimonio artístico y cultural de la Iglesia en España: actas del Simposium 6/9-IX-2007. Ediciones Escorialenses, p. 139-166.
- Mayo Durán, J. J. & Pérez Ramírez, B. (2016). *La crisis económica y sus efectos sobre el mercado laboral: [Trabajo fin de Máster]*. [Sevilla: .El Autor]. Recuperado a partir de http://fama.us.es/record=b2741205~S5*spi
- Melero Melero, M.L. (1996). *Pickman y Compañía Fábrica de Cerámica la Cartuja*.
- Mena, J. M. d. & Borrachero Flores, J. F. (1970). *Historia de Sevilla*. Sevilla : Caja de Ahorros Provincial San Fernando de Sevilla.
- Montes Martos, J. M., Cintas, J. & Cuevas, F. G. (2014). *Ciencia e ingeniería de los materiales*. Madrid : Paraninfo. Recuperado a partir de http://fama.us.es/record=b2611644~S5*spi
- Mora Vicente, G. M. & Graciani García, A. (2013). *La Casa de la Moneda de Sevilla patrimonio Inmueble y relación con el entorno*. Sevilla : [s.n.]. Recuperado a partir de http://fama.us.es/record=b2599388~S5*spi
- Moradiellos García, E. (2013). *El oficio de historiador : Estudiar, enseñar, investigar*. Madrid: Akal.
- Moradiellos García, E. (2008). *El oficio de historiador*. Madrid: Siglo Veintiuno de España.
- Morais, A. L. (2008). Una vajilla «Pickman» de la familia Feijoo de Sotomayor. *Porta da aira: revista de historia del arte orensano*, (12), 417-421. Recuperado a partir de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/2952283.pdf>
- Morales, A. J. (1992). “Hernán Ruiz II y la Cartuja de Santa María de las Cuevas de Sevilla”. *Laboratorio de Arte: Revista del Departamento de Historia del Arte*, (5), pp. 111-129. Recuperado a partir de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/2552497.pdf>
- Morales, A.J. (1989). Proceso histórico y desarrollo arquitectónico de La Cartuja de Santa María de las Cuevas, en *La Historia de la Cartuja de Santa M^a de las Cuevas*. Sevilla.
- Morales, A. J.; Sanz, M. J.; Serrera, J .M. & Valdivieso, E. (1982). *Guía artística de Sevilla y su Provincia*, Sevilla: Diputación Provincial de Sevilla.
- Morley Fletcher, H. (1985). *Técnicas de los grandes maestros de la alfarería y cerámica*. Madrid.
- Museo arqueológico Nacional. (1972). Nuevas Instalaciones de Artes Suntuarias de los siglos XVII, XVIII y XIX. Madrid.
- Museo de Artes y Costumbres Populares (Seville, S., Limón Delgado, A., Spain. Dirección General de Bellas Artes, A. y B. & Patronato Nacional de Museos (Spain). (1981). *Catálogo del Museo de Artes y Costumbre Populares de Sevilla*. Madrid: Ministerio de Cultura, Dirección General de Bellas Artes, Archivos y Bibliotecas. Recuperado a partir de <http://fama.us.es/record>

- Nadal, J. (1984). Los dos abortos de la Revolución Industrial en Andalucía, *Historia de Andalucía*, Tomo IV. Barcelona.
- Nadal, J. (dir.). (2003). *Atlas de la industrialización de España: 1750-2000*. Barcelona.
- Olmedo, F. (1988). Historia de la Cartuja de Sevilla, *Guadalquivir : Revista de la Compañía Sevillana de Electricidad*. Sevilla.
- Palmer, M. & Neaverson, P. (1998). *Industrial archaeology principles and practice*. New York : Routledge. Recuperado a partir de <http://fama.us.es/record>
- Pardo Abad, C. J. (2010). “El patrimonio industrial en España: Análisis turístico y significado territorial de algunos proyectos de recuperación”. *Boletín De La Asociación De Geógrafos Españoles*, (nº 53), pp. 239-266.
- Parejo Barranco, A. (1997). *La producción industrial de Andalucía (1830-1935)*. Sevilla.
- Parejo Barranco, A. (2005). Estadísticas históricas sobre el sector industrial, minero y energético en Andalucía. *Siglo XX. Instituto de Estadística de Andalucía*. Sevilla.
- Parejo Barranco, J. A. & Pimentel Siles, M. (2011). *Cien empresarios andaluces*. Madrid : LID. Recuperado a partir de <http://fama.us.es/record>
- Peña, A. L. C. (1994). “El último nacionalismo: Andalucía y su historia”. *Manuscripts: Revista d’història moderna*, (12), pp. 213-244. Recuperado a partir de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=108215&orden=0&info=link>
- Peréx Agorreta, M. J. (Coord.). (2012). *Métodos y técnicas de investigación histórica I*. Madrid: UNED.
- Pérez Fernández, J. M., López López, A., Portillo Franquelo, P., Mora Segado, P. & Contreras López, M. Á. (1996). “Recuperación gráfica de plantas industriales (una aplicación a la arqueología industrial)”. *VIII congreso internacional de ingeniería gráfica : Actas* (1st ed., pp. 353-366) Universidad de Jaén, Servicio de Publicaciones.
- Pérez-Juez Gil, A. (2006). *Gestión del patrimonio arqueológico : El yacimiento como recurso turístico*. Barcelona : Ariel.
- Pérez Mencheta, F. (1893). *El Noticiero sevillano : diario independiente de noticias, avisos y recuerdos*. Sevilla : Imp. de «El Noticiero Sevillano». Recuperado a partir de <http://fama.us.es/record>
- Peset Reig, M. & Blasco Gil, Y. (1992). “Redención y extinción de censos en el siglo XIX”. *Saitabi: revista de la Facultat de Geografia i Història*, nº 42, pp. 63-80.
- Pickman sociedad anónima : fábrica de loza en la Cartuja de Sevilla*. (s. f.). [s.n] : [s.l]. Recuperado a partir de <http://fama.us.es/record>
- Pickman, C. S. & de Solís, P. R. (1992). *Cristóbal Colón, sus estancias y enterramiento en la Cartuja de Sevilla* (1.ª ed.). Sevilla : Offo, 1992.
- Pino, J. M. B. (1985). “La Cartuja de Santa María de las Cuevas”. *Aparejadores: boletín del Colegio Oficial de Aparejadores y Arquitectos Técnicos de Sevilla*, (16), pp. 33-43.
- Pitarch, A. J. & Dalmases Balaña, N. de. (1982). *Arte e industria en España, 1774-1907*. Barcelona: Blume. Recuperado a partir de <http://fama.us.es/record>
- Plaza Escudero, Lorenzo de la, Morales Gómez, A., Bermejo López, M. L. & Martínez Murillo, J. M. (2008). *Diccionario visual de términos arquitectónicos*. Madrid: Cátedra.
- Pleguezuelo Hernández, A. (1989). *Azulejo sevillano : catálogo del Museo de Artes y Costumbres Populares de Sevilla*. Sevilla : Padilla Libros. Recuperado a partir de <http://fama.us.es/record>
- Pleguezuelo Hernández, A. & Maestre de León, B. (1993). *La Cartuja de Sevilla : Fábrica de cerámica* (1st ed.) Sevilla Pickman.
- Porcar Ramos, J.L. (1986). La producción industrial seriada, *Cerámica y Diseño*. Instituto de Tecnología Cerámica. Castellón: Diputación de Castellón.
- Querol, M. Á. & Martínez Díaz, B. (1996). *La gestión del patrimonio arqueológico en España*. Madrid: Alianza.
- Querol, M. Á. (2010). *Manual de gestión del patrimonio cultural*. Madrid : Akal.
- Ramos Suarez, M. A. (2001). “El monasterio de la cartuja de Sevilla. Ocupación napoleónica y vuelta al orden”. *Archivo Hispalense*, pp. 256-257.
- Renfrew, C. & Bahn, P. G. (2011). *Arqueología: Teorías, métodos y práctica*. Tres Cantos, Madrid : Akal.
- Revista de historia industrial*. (s. f.). Barcelona : Ed. Universitat de Barcelona, Departament d’Història i Institucions Econòmiques. Recuperado a partir de <http://fama.us.es/record>

- Rey, L. Á. (1991). Una reflexión sobre la historia contemporánea de Andalucía. *Revista de historia contemporánea*, (5), 189-196. Recuperado a partir de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=234864&orden=402821&info=link>
- Reyes, J.A. (S/F). *Cerámica Industrial : Producción de Pavimento y Revestimiento Cerámico*. Universidad de Alicante. Facultad de Ciencias. Recuperado de (https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/13558/1/CeramInd_JARLIQUA.pdf) el 15 de marzo de 2017.
- Revista de historia industrial*. (s. f.). Barcelona : Ed. Universitat de Barcelona, Departament d'Història i Institucions Econòmiques. Recuperado a partir de <http://fama.us.es/record>
- Rhodes, D. (1987). *Homos para ceramistas*. Barcelona: Ediciones CEAC. Recuperado a partir de <http://fama.us.es/record>
- Riera y Tuebols, S. (1996). "Ciencia, tecnología y arqueología industrial". *Abaco: Revista De Cultura y Ciencias Sociales*, (8), pp. 27-36.
- Ripoll López, G. (1992). *Arqueología, hoy*. Madrid: Universidad Nacional de Educación a Distancia.
- Rivera-Gómez, C. (2005). Caracterización de las decoraciones pictóricas murales del monasterio de Santa María de las Cuevas de Sevilla. Recuperado a partir de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=25476&orden=373136&info=link>
- Ríos, A. d. I. (1844). *Sevilla pintoresca o descripción de sus más célebres monumentos artísticos*. Sevilla:
- Ríos, D. d. I. (15 de septiembre de 1867). *Aprecio de los inmuebles del edificio monasterio-fábrica de la Cartuja de Sevilla*. ARCHIVO DE LA FABRICA DE LA CARTUJA DE SEVILLA (A.F.C.S.) Legajo Aj. 19.
- Rodríguez de Campomanes, P. (1774). Discurso sobre el fomento de la industria popular de orden de S.M. y del Consejo. Madrid : Imprenta de D. Antonio de Sancha. Recuperado de la Hemeroteca de la Biblioteca Nacional de España (<http://bdh.bne.es/bnearch/CompleteSearch.do?jsessionid=B7C1E77D57F03831498BE9DBF68398F6?text=&showYearItems=&exact=&textH=&advanced=&completeText=&autor=Rodr%c3%adguez+Campomanes%2c+Pedro&pageSize=1&pageSizeAbrv=30&pageNumber=5>) el 25 de mayo de 2017.
- Rodwell, J. (1998). *Guía práctica artesanal de azulejos y baldosas: Fabricación y Técnicas decorativas*. Madrid: Celeste.
- Rodwell, J. (2000). *Guía práctica artesanal de azulejos y baldosas : fabricación y técnicas decorativas*. Madrid: Celeste Ediciones. Recuperado a partir de <http://fama.us.es/record>
- Rojas Sandoval, J. (abril-junio 2007). "Introducción a la arqueología industrial: Una visión desde las humanidades". *Ingenierías, Vol. X* (nº 35), pp. 26-35.
- Romero García, J. (2006). *Fábrica de Cerámica La Cartuja de Sevilla*. Pickman SA.
- Rueda Hernánz, G. (1981). Bibliografía sobre el proceso desamortizador en España, *Agricultura y Sociedad*, (nº 19), 215-247.
- Rueda Hernánz, G. (1983). "La desamortización de Mendizábal". *Historia 16, Nº 84*, pp. 51-57.
- Rueda Hernánz, G. (1986a). "Bibliografía sobre el proceso desamortizador en España (tercera versión)", *Cuadernos de Investigación Histórica*, (nº 9), pp. 191-222.
- Rueda Hernánz, G. (1986b). Bibliografía sobre la desamortización de Mendizábal: realidades y proyectos, en *Desamortización y Hacienda Pública*, Madrid : V. A. Impresores.
- Rueda Hernánz, G. (1993). *La desamortización en la Península Ibérica*, Madrid : Marcial Pons.,
- Rueda Hernández, G. (1997). "La desamortización en España. Un balance (1766-1924)". *Cuadernos de Historia*, (nº 38), pp. 9-10.
- Rueda Hernánz, G.; García Colmenares, P. & Díez Espinosa, J. R., (1986c). *La desamortización de Mendizábal y Espartero en España*, Madrid : Cátedra.
- Ruiz González, B., Andalucía Consejería de Cultura y Medio Ambiente. & Cartuja de Santa María de las Cuevas (Sevilla). (1992). *La Cartuja recuperada, Sevilla 1986-1992 : [exposición] : Casa Prioral de la Cartuja de Sevilla*. Sevilla: Junta de Andalucía, Consejería de Cultura y Medio Ambiente. Recuperado a partir de <http://fama.us.es/record>
- Salas, N. (2009). *Sevilla fabril*. Sevilla.
- Sánchez Meca, D. (2010). *Historia de la filosofía moderna y contemporánea*. Madrid : Dykinson.

- Sanjuán Fernández, I. R. (2014). Turismo halal: análisis actual y perspectivas de un mercado emergente. Al Ándalus, el gigante dormido. Recuperado a partir de <https://idus.us.es/xmlui/handle/11441/44806>
- Santacreu Soler, J. M. (1994). La arqueología industrial en España: Historia y perspectivas. *Spagna Contemporanea*, (6), 109-118.
- Santos Torres, J. (1992). *El monasterio de la Cartuja en la historia de Sevilla, 1400-1992 : efemérides y recuerdos*, Sevilla: Rodríguez Castillejo.
- Sarasa Sánchez, E. (1984). La arqueología industrial: Estudio histórico arqueológico del pasado industrial español. *Actas II congreso de la sociedad española de historia de las ciencias : Jaca, 27 de septiembre- 1 de octubre, 1982* (1st ed., 327-334) Sociedad Española de Historia de las Ciencias y de las Técnicas, SEHCYT.
- Sarasa Sánchez, E. (1986). La arqueología industrial: Por un nuevo conocimiento histórico. *Estudios en homenaje al dr. Antonio Beltrán Martínez* (1st ed., 1019-1028) Universidad de Zaragoza, Facultad de Filosofía y Letras.
- Serra y Pickman, C. (1929). *La Cartuja de Santa María de las Cuevas*. Sevilla : Imprenta de Raimundo Blanco. Recuperado a partir de <http://fama.us.es/record>
- Serra y Pickman, C. (1934). *La pinacoteca de las Cuevas*, Discurso de ingreso en la Real Academia de Bellas Artes de Santa Isabel de Hungría, 16 de diciembre de 1934.
- Serra y Pickman, C. & Villacampa, C. G. (1941). *Los cartujos covitanos : discurso leído ante la Real Academia Sevillana de Buenas Letras*. Sevilla : Imprenta de San Antonio. Recuperado a partir de <http://fama.us.es/record>
- Serra y Pickman, C. & de Solís, P. R. (1992). *Cristóbal Colón, sus estancias y enterramiento en la Cartuja de Sevilla* (1.ª ed.). Sevilla : Offo, 1992.
- Seseña , N. & González, L. (1907). *Sevilla Artística e Industrial. Lujoso álbum de fotografías con un resumen histórico de la ciudad*. Barcelona.
- Sierra Álvarez, J. (2011). “Relaciones humanas en la industria y revistas de empresa: Un vistazo a la España de mediados del siglo XX”. *Sociología Del Trabajo*, (nº 73), pp. 124-149.
- Simón Segura, F. (1973). *La desamortización española del siglo XIX*. Madrid: Instituto de Estudios Fiscales.
- Singer, F. & Singer, S. S. (1971). *Cerámica industrial*. Enciclopedia de la química industrial, tomo 9, vol. I. Bilbao : Urmo. Recuperado a partir de <http://fama.us.es/record>
- Singer, F. & Singer, S. S. (1971). *Cerámica industrial*. Enciclopedia de la química industrial, tomo 10, vol. II. Bilbao : Urmo. Recuperado a partir de <http://fama.us.es/record>
- Singer, F. & Singer, S. S. (1971). *Cerámica industrial*. Enciclopedia de la química industrial, tomo 11, vol. III. Bilbao : Urmo. Recuperado a partir de <http://fama.us.es/record>
- Sociedad Estatal para la Exposición Universal de 1992 (Spain). Recinto de la Cartuja., F. (1989). *Historia de La Cartuja de Sevilla : de ribera del Guadalquivir a recinto de la Exposición Universal*. Madrid : Turner. Recuperado a partir de <http://fama.us.es/record>
- Soriano Díaz, R. & Soriano, M. (2008). *Cómo se escribe una tesis: Guía práctica para estudiantes e investigadores*. Córdoba : Berenice.
- Staffordshire County Council (revised 1981). *Staffordshire Pottery Industry*. Staffordshire. 1969.
- Susillo, A. (1946). “Cinco cartas del escultor Antonio Susillo, el Marqués de Pickman”. *Archivo hispalense: Revista histórica, literaria y artística*, 6(15), pp. 77-113.
- Tedde de Lorca, P. (1983). “Marx y la historia de la revolución industrial”. *Revista De Occidente*, (21), pp. 101-116.
- Tedde de Lorca, P. (1984). Burguesía, Banca y Mercado (1840-1874), en *Historia de Andalucía*, Tomo VI. Barcelona.
- Tedde de Lorca, P. (1985). La economía política del crecimiento en la España del siglo XIX: A propósito de la síntesis de historia económica de Gabriel Tortella. *Revista De Historia Económica - Journal of Iberian and Latin American Economic History*, 3(2), 323-333. Recuperado a partir de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=97388&orden=188457&info=link>.
- Tedde de Lorca, P. (1985). “El sector financiero y el fracaso de la revolución industrial: 1814-1913”. *Información Comercial Española, ICE: Revista De Economía*, (623), pp. 39-46.
- Tedde de Lorca, P. (1985). “Sobre los orígenes históricos del subdesarrollo andaluz: Algunas hipótesis”. *La modernización económica de España 1830-1930* (1st ed., pp. 299-318) Alianza Editorial.

- Tedde de Lorca, P. (1994). “Cambio institucional y cambio económico en la España del siglo XIX”. *Revista De Historia Económica - Journal of Iberian and Latin American Economic History*, 12(3), pp. 525-538. Recuperado a partir de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=97638&orden=188773&info=link>.
- Tedde de Lorca, P. (1994). “Revolución liberal y crecimiento económico en la España del siglo XIX”. *Antiguo régimen y liberalismo : Homenaje a Miguel Artola* (1st ed., pp. 31-50) Universidad Autónoma de Madrid, Ediciones de la Universidad Autónoma de Madrid : Alianza Editorial.
- The Pottery Gazette Diary (January 1885). Pickman & Co. London.
- Tomás y Valiente, F. (1971). *El marco político de la desamortización en España*. Barcelona : Ariel (con muchas ediciones).
- Tomás y Valiente, F. (1974). “Planteamientos políticos de la legislación desamortizadora”, *Revista Crítica del Derecho Inmobiliario*, (nº 131), pp. 3-91.
- Trachana, A. (2006). “Arqueología industrial y restauración ambiental”. *Arqueología, arte y restauración : Actas del IV congreso internacional restaurar la memoria, Valladolid 2004* (1st ed., pp. 311-324) Junta de Castilla y León, Consejería de Cultura y Turismo.
- Tubino, F. M. (1863). *Crónica del viaje de SS. MM. y AA. RR. á las provincias andaluzas en 1862 : la Corte en Sevilla*. Sevilla : Imprenta de la Andalucía. Recuperado a partir de <http://fama.us.es/record>
- Tubino, F. M. (1901). Un grave problema, la Cartuja cerrada, *El Noticiero Sevillano*. Nº 3013. Sevilla. 8 de octubre de 1901.
- Tubino, F. M. 1833-1888. (2007). *La corte en Sevilla : crónica del viaje de SS.MM. y AA.RR. a las provincias andaluzas en 1862* (Ed. facs.). Mairena del Aljarafe, Sevilla : Extramuros. Recuperado a partir de <http://fama.us.es/record>
- Tubino, F. M. & Tubino, F. M. (1999). *Crónica del viaje de SS. MM. y AA. RR. a las provincias andaluzas*. Sevilla: Colegio Oficial de Aparejadores y Arquitectos Técnicos de Sevilla. Recuperado a partir de <http://fama.us.es/record>
- Úriz Pemán, M. J. (2006). *Metodología para la investigación*. Pamplona : Eunate.
- Vázquez Consuegra, G. (1988). *Sevilla, cien edificios*. Sevilla: Consejería de Obras Públicas y Transportes, Dirección General de Arquitectura y Vivienda.
- Vázquez Consuegra, G. (1992). Catálogo de la obra realizada entre 1975 y 1991. Barcelona : Gustavo Gili.
- Vázquez Torres, J. (2006). “Historia de mujeres inmigrantes en Andalucía”. *Meridiam*, (42), pp. 6-13.
- Vela, J. L. (1983). Sevilla ante la Exposición Universal de 1992: problemas y expectativas de su implantación. Recuperado a partir de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=42047&orden=1&info=link>
- Velázquez y Sánchez, J. (1872). *Anales de Sevilla : reseña histórica de los sucesos políticos, hechos notables y particulares intereses de la tercera capital de la Monarquía, metrópoli andaluza, de 1800 a 1850*. Sevilla: Hijos de Fé. Recuperado a partir de <http://fama.us.es/record>
- Velázquez y Sánchez, J., Bernal, A. M. & Franco Idígoras, I. (1994). *Anales de Sevilla de 1800 a 1850*. Sevilla : Servicio de Publicaciones, Excmo. Ayuntamiento de Sevilla. Recuperado a partir de <http://fama.us.es/record>
- Vicenti Partearroyo, A. (2007). “Perspectivas en arqueología industrial”. *Arqueoweb: Revista Sobre Arqueología En Internet*, 9(1), pp. 1-49.
- Villar Movellán, A. (1973). *Arquitectura del modernismo en Sevilla*. Sevilla : Diputación Provincial. Recuperado a partir de <http://fama.us.es/record>
- Vitrubio Polión, M., Gros, P., Corso, A. & Romano, E. (1997). *De architectura* Einaudi.
- VV.AA.: Atlas de Historia Económica de Andalucía. SS. XIX-XX. Sevilla ante la industrialización, del siglo XIX al XX. Recuperado de <https://www.juntadeandalucia.es/institutodeestadisticaycartografia/atlashistoriaecon/presenta.html> el 9 de marzo de 2017).
- VV.AA. (1971). *Cerámica Industrial. Enciclopedia de la química industrial*. Tomo 10. Bilbao: Urmo.
- VV.AA. (1979). *La Cartuja de las Cuevas, Cazalla de la Sierra y Granada*. Col. *Analecta Cartusiana*, nº 47:3, Salzburgo: ed. James Hogg.
- VV.AA. (1983). Servicio de Arquitectura y Vivienda de la Dirección Provincial del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo de Sevilla: Estudio previo a la restauración y rehabilitación integral de la Cartuja de las Cuevas, texto mecanografiado inédito, septiembre 1983.

- VV.AA. (1988). *El Belén y la Cartuja de Sevilla a fines del siglo XVIII*, Sevilla: Caja de Ahorros Provincial San Fernando de Sevilla, Obra cultural.
- VV.AA. (1988). *La Cartuja de Sevilla: Ribera, monasterio, fábrica, corta y recinto, Catálogo de exposición [dirección y documentación, Fernando Olmedo y Javier Rubiales]*. Sevilla: Sociedad Estatal para la Exposición Universal de 1992.
- VV.AA. (1992). “La Cartuja de Santa María de las Cuevas”, *Diseño Interior*, (nº 15), Mayo 1992, pp. 8-25.
- VV.AA. (1992). *La Cartuja recuperada, Sevilla 1986-1992 : catálogo de la exposición celebrada en la Casa Prioral de la Cartuja de Sevilla, dirección, Bartolomé Ruiz González*. Sevilla : Junta de Andalucía, Consejería de Cultura y Medio Ambiente.
- VV.AA. (1996). *Técnicas de diagnóstico aplicadas a la conservación de los materiales de construcción en los edificios históricos*. I.A.P.H. Sevilla : Junta de Andalucía.
- VV.AA. (2000). ISAD (G). Norma Internacional General de Descripción Archivística. Madrid: Ministerio de Educación, Cultura y Deporte.
- VV.AA. (2006). *Loza de la Cartuja de Sevilla : Colección Pickman del Museo Nacional de Artes Decorativas*. Exposición octubre 2005 a enero 2006. Sevilla: Museo de Bellas Artes.
- VV.AA. (2007). La desamortización: El expolio del patrimonio artístico y cultural de la iglesia en España. *Actas del Simposium 6/9-IX-2007*. Madrid: Estudios Superiores del Escorial, San Lorenzo del Escorial.
- Ybarra Hidalgo, Eduardo. (2001). “La casa de los Pinelo y la desamortización”. *Boletín de la Real academia Sevillana de Buenas Letras: Minervae Baeticae*, nº 29, pp. 133-143.

07.- ANEXOS

07.- ANEXOS

07.01.- Abreviaturas

ACS. – Archivo de la Cartuja de Sevilla

AFCS. – Archivo de la Fábrica de Cerámica de la Cartuja de Sevilla

AHPS. – Archivo Histórico Provincial de Sevilla

AMSS. – Archivo del Marqués de San José de Serra

APNS. – Archivo de Protocolos Notariales de Sevilla

BNE. – Biblioteca Nacional de España

CAAC. – Centro Andaluz de Arte Contemporáneo

CMCS. – Conjunto Monumental de la Cartuja de Sevilla

FCS. – Fábrica de Cerámica de la Cartuja de Sevilla

IAPH. – Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico

MACP. – Museo de Artes y Costumbres Populares de Sevilla

MNAD. – Museo Nacional de Artes Decorativas

PARES. – Portal de Archivos Españoles

TFM. – Trabajo de Fin de Máster

TI. – Trabajo de Investigación

07.02.- Declaración de autoría

ANTONIO VALVERDE MARTÍN, Alumno del Máster Universitario en Métodos y Técnicas avanzadas de Investigación Histórica, Artística y Geográfica.

Asignatura: TRABAJO FIN DE MÁSTER.

Declaro que todos los datos que aparecen en este trabajo, son íntegramente de mi autoría, habiendo incorporado la información necesaria para la verificación de las citas documentadas, así como la bibliografía correspondiente.

Firmado en Sevilla a 30 de mayo de 2017.

Fdo. Antonio Valverde Martín.

Un afectuoso saludo. Gracias.

