



ASPECTOS SOSTENIBLES DE LA REAL FÁBRICA DE LOZA Y PORCELANA DEL CONDE DE ARANDA DE ALCORA (1726 – 1944) FACTORES SOCIALES, AMBIENTALES Y ECONÓMICOS. ARQUITECTURA INDUSTRIAL

JOAQUÍN CABRERA BACHERO *

(*) Arquitecto Técnico e Ingeniero de Edificación.

Máster en Eficiencia Energética y Sostenibilidad
en Instalaciones Industriales y Edificación.

Máster en Prevención de Riesgos Laborales. Especialidad Seguridad.

RESUMEN

La ponencia que se presenta es un extracto de la investigación, llevada a cabo por el autor, para la redacción del Proyecto Fin de Máster de Eficiencia Energética y Sostenibilidad de la Universidad *Jaume I* de Castellón, bajo la tutoría del profesor Fermín Font Mezquita.

El presente trabajo no pretende reflejar la historia y análisis de la producción artística de la Real Fábrica, ya estudiada y publicada por expertos autores. Más bien aportar un punto de vista desde la sostenibilidad y eficiencia energética de una industria puntera en su época. Una nueva visión sobre los aspectos sostenibles que hoy repetimos hasta la saciedad, y que se han repetido en innumerables ocasiones a lo largo de la historia.

Esta industria representó durante su trayectoria un ejemplo de industria sostenible desde los aspectos social y medioambiental, satisfaciendo las necesidades del momento y respetando su entorno sin comprometer el desarrollo de las futuras generaciones.

La creación en 1726 de La Real Fábrica de Loza y Porcelana por el IX Conde de Aranda, promotor y propietario, supuso la implantación en la artesanal factoría de la **"quadra"** de baldosas. Verdadero motor de **"la azulejería"** de la villa, de su posterior desarrollo social e industrial y germen de la actual producción azulejera provincial.

1. INTRODUCCIÓN

La construcción de La Real Fábrica comienza a primeros de octubre de 1726, el propio Conde de Aranda coloca la primera piedra. La fabricación de loza se inicia el 1 de mayo de 1727.

En documento existente en el Archivo Provincial de Castellón, sin autor y fecha y que podría datarse sobre 1750, contiene una detallada descripción de la fábrica de Alcora:

"El ámbito de la fábrica es de 200 palmos de longitud y 180 de latitud, las paredes de cal y canto y de texas cubiertas las navadas, y se compone de dos estancias que la rodean toda, dexando en el medio un descubierta en donde están dos balsones grandes que reciben las aguas de la máchina que..."

Se refleja en el manuscrito (1) del Intendente Don Josef Delgado (1805), conservado entre los legajos del Duque de Híjar del Archivo Provincial de Zaragoza, la cantidad de 50.000 pesos en concepto de costo de la construcción y puesta en marcha de la fábrica.

¿Por qué Don Buenaventura Abarca de Bolea, IX Conde de Aranda, creó la citada fábrica?

Como Señor de la Villa de Alcora, cabe pensar y así se refleja en varios documentos, que quiso aprovechar las condiciones favorables del entorno: arcillas, aguas y leña. Servirse de las aptitudes de los lugareños en el manejo del barro y las ruedas, así como la predisposición de sus gentes al comercio.

Ante la buena situación económica del país, deseoso Aranda de incrementar sus rentas, se suma a la política innovadora de Felipe V con la puesta en marcha de La Real Fábrica siguiendo las corrientes del modelo francés del colbertismo.

La enfermedad y posterior muerte de Don Buenaventura, IX Conde de Aranda, acaecida en 1742 supuso un período de incertidumbre. La precaria situación propicia el intento de arrendamiento (2) por parte de la Condesa. El hijo y heredero Don Pedro Pablo, pasa a ser nuevo propietario de La Real Fábrica de Loza de Alcora en enero de 1742. Bajo cuya dirección la industria adquiere un nuevo impulso.

Tras la muerte de Don Pedro Pablo, X Conde de Aranda, acaecida en 1798 pasa por herencia la propiedad de la Fábrica al IX Duque de Híjar, Don Pedro de Alcántara de Silva. Perteneciendo siempre a los sucesores de la Casa de Híjar, hasta el 20 de mayo de 1858 en que es adquirida por Don Ramón Girona, según escritura conservada entre los legajos (3) de la Casa de Híjar del Archivo Provincial de Zaragoza.

La trayectoria de la industria durante la segunda mitad del siglo XIX, vino marcada por una progresiva decadencia con evidente deterioro de su producción artística.



Fotos del edificio actualmente.

Se hace cargo de la empresa en 1895 Don Cristóbal Aicart, abogado nacido en la localidad, cuya gestión no consiguió enderezar la situación. Nuevamente por herencia, pasó la propiedad de la empresa a su hija María Aicart de Roca en 1925.

Los sucesivos propietarios, pese a los cambios introducidos, no consiguieron sus propósitos de mejora. La Guerra Civil de 1936-1939 interrumpió su actividad, ya posteriormente en 1944 cerró sus puertas de forma definitiva.

La edificación industrial sufrió transformaciones a lo largo de los años 50 y 60 del pasado siglo XX, para adaptarse a la producción industrial de azulejos.



Fotos del interior del edificio y entrada del horno nº.2.

En la actualidad, la parte de edificación industrial que permanece en pie, se encuentran en completo abandono. Si bien existen suficientes testigos para la investigación y estudio del edificio, no ocurre lo mismo con las instalaciones productivas ya que únicamente se conservan tres hornos (utilizados para la cocción del bizcocho hasta la década de los 60).

2. ASPECTOS SOSTENIBLES

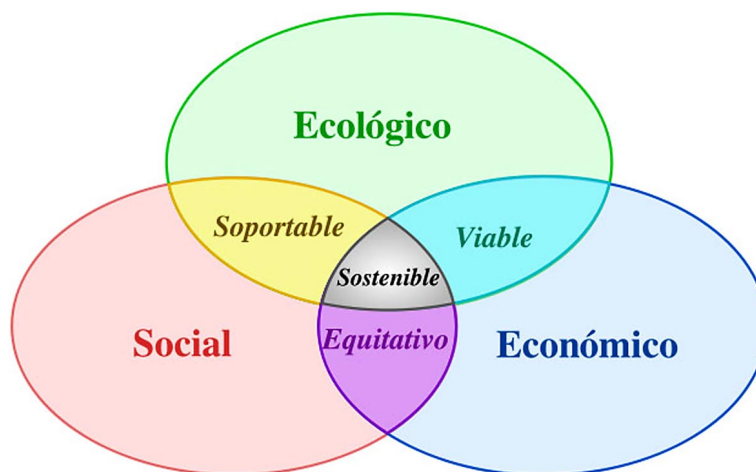
La humanidad, con la Revolución Industrial, ha provocado grandes impactos sobre el medio ambiente de nuestro planeta: consumo de recursos naturales de forma irrecuperable, pérdida de diversidad biológica, deterioro del entorno natural y cambio climático. Propiciando la aparición de nuevos interrogantes sobre las condiciones de vida de futuras generaciones.

La Asamblea General de la O.N.U, promovió en 1984 la agenda global para el cambio. En abril de 1987 publicó su informe "Nuestro Futuro Común" (Our Common Future).

El informe Brundtland establece que la humanidad tiene en sus manos lograr que **el desarrollo sea sostenible**: asegurar que satisfaga las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones para satisfacer las suyas.

Los principios que definirían la sostenibilidad, según el informe, serían:

- Integración del factor ambiental en el desarrollo. Los recursos no son ilimitados.
- La solidaridad entre pueblos y culturas. Acceso de todos a los recursos naturales.
- Los intercambios económicos deben regirse por precios que representen los costes reales: productivos, sociales y ambientales.



PRINCIPALES FACTORES DE SOSTENIBILIDAD.

Los aspectos de sostenibilidad que supuso el establecimiento de la Real Fábrica de Loza y Porcelana, se enmarcan dentro de los siguientes factores:

- Social y cultural.
 - Crecimiento de la población al amparo de la citada industria.
 - Desarrollo cultural.
- Ambiental o ecológico.
 - Explotación y aprovechamiento de recursos naturales. Gestión de residuos.
 - Utilización de energías renovables.
- Económico e industrial.
 - Organización industrial. Ordenanzas.
 - Investigación de productos y aplicación de nuevas tecnologías.
 - Edificación industrial: ampliaciones y desarrollo.
 - Desarrollo industrial de la "azulejería" y su aportación al modelo actual de industria cerámica local y provincial.

2.1. Factores sociales y culturales.

El insigne botánico Don Antonio Josef Cavanilles (4), de su viaje por tierras alcorinas en 1792, escribe:

"En medio de este agradable recinto yace el numeroso caserío de la Alcora, con buenos edificios y espaciosas calles, las mas en cuesta rápida. Doscientos años hace contaba esta villa 300 vecinos; adelantó muy poco hasta 1718, y entónces empezó á notarse el aumento que ha continuado siempre, hasta formar hoy día 1200 vecinos. Aunque la agricultura ha hecho progresos conocidos, no es ella la verdadera causa del aumento y riqueza de la Alcora: las fábricas de loza y porcelana le han dado nueva vida, han multiplicado el numerario, y mantienen una porción crecida del pueblo. Mas de 300 hombres se emplean en las labores y en preparar leña, y como unos 60 se mantienen traginando y vendiendo la obra por España".

La descripción que hace de la villa Cavanilles, ya demuestra la clara influencia de La Real Fábrica en su crecimiento y desarrollo.

Los datos de población reflejados en la publicación (5) de Bernat i Martí y Badenes Martín, de vecinos y/o habitantes, son los siguientes:

<i>Vecindario de Campoflorido (1712-1713).....</i>	<i>300...contribuyentes.</i>
<i>Padrón para el Equivalente de 1730.....</i>	<i>289...vecinos.</i>
<i>Censo de Floridablanca de 1786.....</i>	<i>3.783...habitantes.</i>
<i>Según El Diario de Valencia del 16-XI-1793.....</i>	<i>1.007...vecinos.</i>
<i>Censo de 1842 publicado por Madoz.....</i>	<i>5.609...habitantes.</i>
<i>Censo de habitantes de 1857.....</i>	<i>5.052...habitantes.</i>

Pese a disparidad de las cifras en forma de vecinos (contribuyentes) y otras en forma de habitantes del período estudiado, se evidencia la clara influencia de la fábrica en el incremento poblacional.

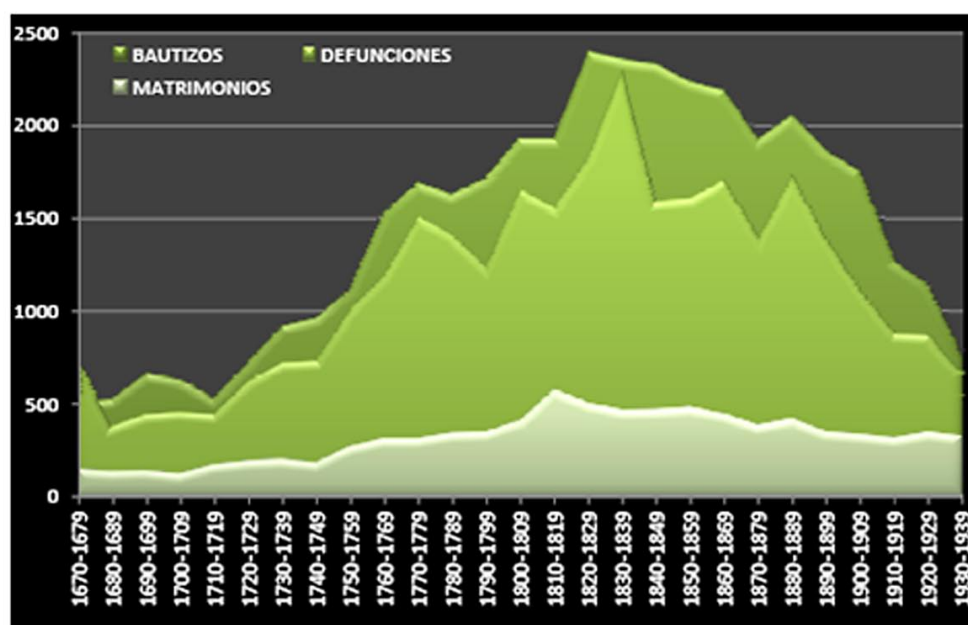
En la publicación (6) de Don Carlos Sarthou Carreres, se hace referencia a los censos oficiales publicados de los pueblos de la provincia de Castellón. Dando las siguientes cifras para Alcora:

Censo de habitantes de 1888.....3.827...habitantes.

Censo de habitantes de 1900.....4.551...habitantes.

Censo de habitantes de 1910.....4.880...habitantes.

El mejor argumento de la contribución de la manufactura condal al desarrollo social de Alcora, se encuentra en los archivos de la Parroquia de La Asunción (7) de la villa:



Las cifras obtenidas proceden de la acumulación de los datos por décadas, permiten relacionar los acontecimientos más significativos con el desarrollo social de la villa.

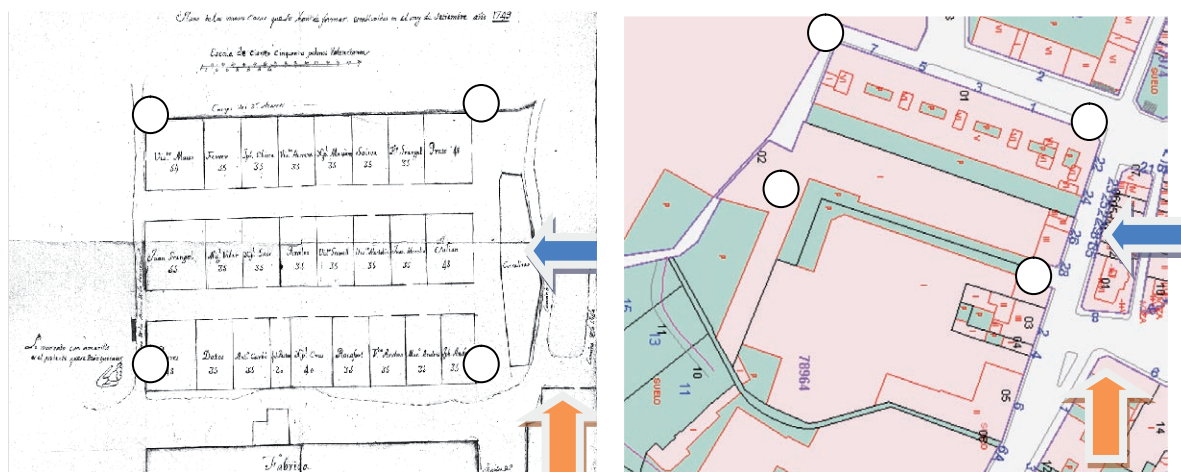
En la cita anterior de Cavanilles (4), se hace mención al números de operarios: *"Mas de 300 hombres se emplean en las labores y en preparar leña, y como unos 60 se mantienen traginando y vendiendo la obra por España"*. Estas cifras de población, nos indican claramente que la citada industria era el principal motor de la economía de la villa.

Don Pascual Madoz e Ibáñez en Diccionario (8) de 1845, escribe: *"También se encuentra la leña necesaria dentro de su jurisd,, ocupándose de su recolección más de 300 jornaleros: las otras primeras materias como plomo, estaño, minio, sal, esmalte, azufre, barrilla, agua fuerte y espíritu de vitriolo, se traen de Va-*

lencia. Cada año se elaboran 15,000 piezas de porcelana, 500,000 de pedernal y 1.000,000 de loza común: los operarios son 7 maestros, 136 oficiales, 55 aprendices y 195 jornaleros. No necesitan los fabricantes, distraerse de sus faenas para dar salida á los prod. de su ind.: multitud de arrieros van á estraerlos de los almacenes, y los esportan á todas las prov. del interior, á América en grandes remesas y aun al extranjero”.

Pero la mejor forma de conocer la influencia en el empleo de esta industria, son las cifras que aportan cada una de las ORDENANZAS publicadas por los propietarios de la empresa en diferentes épocas.

Uno de los factores sociales más significativos se centra en las “viviendas para operarios”. Se hace mención a las “nuevas casas”, dando a entender de la existencia de otras anteriores. El plano de 1759 adjunto (9) del Archivo Histórico de Zaragoza, nos refleja el proyecto a ejecutar:



Plano de “las casa a construir”, y ubicación dentro del planeamiento urbanístico actual.

En el plano se identifican las casas con el futuro inquilino de ellas, siempre operarios de la fábrica. Las superficies de estas, están en función de la categoría del empleado. Los nombres reflejados aparecen en las listas de operarios de la fábrica, publicadas (10) por el Conde de Casal.

A juicio del autor de esta ponencia, las citadas casas nunca llegaron a construirse. No es lógico pensar que, dada su ubicación dentro del solar de la fábrica, tuvieran que derribarse en un plazo relativamente corto ante el rápido crecimiento de las instalaciones. La existencia de anteriores viviendas para operarios, no se ha podido constatar tras el estudio del solar de La Real Fábrica.

Se crea en la fábrica la “Academia de Aprendices”. En todas las ordenanzas publicadas, se regula su trabajo y funcionamiento, como veremos en el análisis de estas.



LÁMINAS (DIBUXOS) PROCEDENTES DE LA ESCUELA DE APRENDICES.

Don José Sánchez Adell (11), relata: *"La primera Ordenanza para el gobierno de la fábrica, promulgada por el Conde de Aranda en 1727, establece la existencia de una academia de aprendices de doce a dieciséis años, que han de ser precisamente naturales de los territorios de la baronía de Alcalatén"*.

2.2. Factores ambientales y/o ecológicos.

Las materias primas principales, procedían de terrenos de la Villa. La arcilla provenía *"á quarto y medio de hora"* junto a la ermita de San Vicente, de las cercanías del pantano y del monte de San Cristóbal que en 1734 se derrumbó por un temporal de lluvias y dejó de explotarse.

Las materias primas para barnices y colorantes: zafre, plomo, estaño, antimonio, etc. Tenían diferente procedencia. La fábrica disfrutó de exención de impuestos para la importación de estas, mediante Reales Cédulas, que se fueron prorrogando sucesivamente.

En el caso del plomo se llegó a explotar una mina en las cercanías de Alcora, pero de manera poco significativa. La piedra *clariza* se extraía de las inmediaciones del Castillo de Alcalatén (usada durante la primera mitad del pasado siglo XX para la producción local de cemento).

En la publicación del Conde de Casal (10) se recopilan las recetas originales de los artistas de La Real Fábrica. Se detallan los procedimientos de preparación y compuestos:

Modo de hazer la media Porzelana.

Artículo N.1.- Se tomarà de la tierra que se emplea para la porzelana de N.3º., N.4º. se usará del mismo modo.

Art.º N.2.- se tomarà igualmente de la piedra clariza preparada, y echa polvo del N.1 como la porzelana.

Notta.- En defecto de la piedra clariza, se puede emplear también pedernal transparente, preparado al mismo modo que la piedra clariza, pero nunca equivale.

Del estudio de estas recetas documentadas, se pueden ir enumerando los materiales auxiliares locales que se empleaban: tierra de Roja (Roxa) del Lugar de Lamata, agua del Río, tierra del otro lado del río en Saloni, etc.

En cuanto a la leña, la más apreciada para los hornos, era la procedente del término próximo de Villafamés. Su almacenaje y control, dada su importancia, vino reflejado en todas las Ordenanzas. No en vano su escasez y alza de precios en algunas épocas, acarreó graves problemas a la empresa. Llegó a ocupar hasta 300 jornaleros en su recolección.

El agua también fué un elemento vital para la fábrica, no en vano las instalaciones se ubicaron *"en el paraje mas oportuno por la proximidad del agua y estension de terreno"* junto a la acequia mayor de la villa. Se utilizó para la preparación de barro, barnices y pinturas, así como en la movimentación de molinos. Pese a su abundancia, en el interior de la fábrica se perforaron pozos de abastecimiento.

La madera para embalajes para almacenaje, transporte y venta procedía especialmente de los pinares de Vistabella, de las faldas del Peñagolosa.

Los residuos de la fábrica en forma de fragmentos cerámicos, se produjeron por la clasificación de las piezas, roturas, pruebas de laboratorio y en gran cantidad por las deficiencias de fabricación y cocción. Se depositaron cerca de la factoría, rellenando desniveles del terreno y excavaciones. Desde el Museo de Cerámica de Alcora, se han ido estudiando **"els testars"** que han ido apareciendo de forma fortuita por la realización de obras. Lo que ha permitido relacionarlos con diferentes épocas de fabricación y conocer diferentes técnicas de decoración.

En los forjados de la edificación existente, he observado restos de moldes en el relleno de senos del entrevigado. Cabe suponer, que por la ligereza de estos, se iban almacenando para utilizarlos como material de relleno en posteriores reformas o ampliaciones.

2.3. Factores económicos e industriales

2.3.1. Organización industrial. Ordenanzas

Todo cuanto afecta a la organización de la empresa se ve reflejado a lo largo del tiempo, de acuerdo con las Ordenanzas establecidas. El estudio y evolución de estas, nos permiten concluir que se asemejan a los Manuales de Calidad –de las empresas actuales- en su estructura y planteamiento: Declaración de política de empresa, dirección, puestos de trabajo, procedimientos, instrucciones, archivos de documentación, etc. Siendo revisadas y actualizadas, aunque con períodos excesivamente largos.

Primeras Ordenanzas (Año 1727). (12)

"... *dár, y mandar observar las presentes Ordenanças, que mirando á los quatro objetos de la Justicia, Gobierno, Política, y Economia, constituyan en dicha Fábrica un justo modo de obrar; una armonica dependencia en los Ministros de ella, y demás empleados; un adelantamiento de este Comercio, y Policia de trato; y una ventajosa utilidad de los interessados*".



Primeras cifras de empleo "*poco menos de cien Oficiales, ...*".

ORDENANZAS, QUE MIRAN A LA JUSTICIA, y Jurisdicción.

1.- Nombramiento "*del principal Gefe*" como *Alcayde Director* y a su *Theniente*. Con funciones de cumplir y hacer cumplir la Jurisdicción establecida en la propia fábrica.

2.- Se establecen las normas a observar y los castigos a aplicar, en caso de incumplimiento.

ORDENANZAS PARA EL BUEN GOBIERNO.

1.- Nombramiento de *Ministros*: Director principal absoluto "*Gefe de toda la Fabrica*", segundo Director, dos Guardias de Almacenes, un Alguacil, un Portero y un Maestro Regidor de su Quadra (de Modelistas, de Pintores, de Modelos, de Ruedas, de Hornos, de muebles, de Valdosas y de cada una de las oficinas que se establecieren). Con las funciones de cada uno de ellos.

2.- El Maestro dibujante Regidor de su Quadra "*... y deva tener esquila publica á todos los parendices naturales de la dicha nuestra Villa de Alcora... Imponemos la obligación al referido Maestro de dibujos de que deba ensenyar pintura, arquitectura, talla y escultura...*".

ORDENANZAS PARA LA POLÍTICA.

1.- Obligación de rezar los sábados y vísperas de festivos, en cada una de las Quadras, sin que cese el trabajo.

2.- Normas de régimen interno: obediencia, respeto, aseo, premios y gratificaciones.

ORDENANZAS TOCANTES A LA ECONOMÍA.

1.- Se establecen las normas de control económico: Libro de Inventario, Libro de entrada General de Dinero y otro de salida, Libros de entrada y salida de materiales, leña y demás cosas, Libro de Contaduría General de entradas y salidas, etc. Con obligación de informar mensualmente.

2.- Normas de aprovisionamiento y de control de almacén: *"que nuestro Director tenga provisión de Varnices, y Colores par dos años, y de Tierra para uno".*

3.- Gratificaciones especiales: *"Mandamos à nuestro Director ofrezca, y dé buen premio, precediendo nuestra aprobación, à cualquiera que descubriere Minas de Plomo, de Arenas, mas cercanas á las que se gastan, y en especial dentro del territorio de nuestro Estado".*

Segundas Ordenanzas (Año 1749). (13)

"... establecidos para sus manufacturas, mas de cien Oficiales, me ha parecido conveniente, para que tenga subsistencia, y no suceda desorden entre tantos concurrentes, que cada dia se aumentan, dar, y mandar observarel presente Reglamento, que mirando a los objetos de gobierno, politica y economia, constituyan en la Fabrica, un justo modo de obrar, una harmonica dependencia de los Ministros de ella, y demás empleados, un adelantamiento, de este Comercio, y politica de trato, y una ventajosas utilidad de todos los interesados".



Con respecto a las anteriores Ordenanzas se mantiene los cargos directivos, con pequeñas matizaciones. Establece una lista de 34 puntos a observar, entre los que cabe destacar:

1.- Regulación horarios de trabajo, de invierno y de verano. Con descuentos en la paga mensual *"cuando faltasse al trabajo".*

2.- Se contemplan las ayudas por accidentes de trabajo en la propia fábrica: *"en tal caso de desgracia, socorrerlos con algun diario assignamiento..."*.

3.- Establece nuevos horarios para la Academia de Aprendices, con premios *"a los que mejor hubieren trabajado"* y se dota a todos los Aprendices *"el papel, y Lapiz necesario para sus dibujos..."*. Los Aprendices *"deberán ser naturales de mi Estado, y en edad desde doce años a diez y seis, obligandose en Contrata diez años, los quatro primeros con el sueldo de medio real de plata, los quatro segundos con el de un real de plata, y los dos últimos con el de cinco sueldos Valencianos"*.

4.- Se regula el acceso a cada unos de los trabajos, cerrando las puertas de la Fábrica durante la colocación y extracción de hornos. Se introduce el contrato de trabajo *"Todo dependiente tendrá Contrata, porque gozando..."*.

5.- Se gratifica la investigación dentro de la propia fábrica: *"El que adelantasse en calidad de barniz, composicion de colores, nuevos diseños, moldes, hacer transparente el barro, y poner Oro en la Loza con resistencia al fuego, será premiado"*.

Terceras Ordenanzas (Año 1799). (14)

"Deseando que mi Fabrica de Loza de Alcora llegue a su mayor perfección y adenato en los ramos que en ella se fabrican para el mejor dervicio al Público, y que produzcan los interese de que es susceptible: He resuelto formar unas Ordenanzas a dicho efecto, para que por ellas se lógre la mayor claridad, y el acierto que deseo, y son los siguientes:"



Estas Ordenanzas, las primeras de la Casa de Híjar, establecen a lo largo de treinta capítulos los puestos de la Fabrica desde la Intendencia General hasta la Policia de la Fabrica. Explican todos los documentos, obligaciones y funciones que realizarán cada uno en su puesto. Trata con ello de reorganizar el funcionamiento interno de la factoría, establecido por el Conde de Aranda su antecesor.

Aparecen tres capítulos, con nuevas reglamentaciones:

1.- Nombramiento de *VISITADOR GENERAL DE LA FABRICA*, que anualmente o cuando se estime conveniente realizará labores de inspección, que se plasmarán en un Libro de Visita. Será el encargado de informar de todo cuanto sucediere al propietario –Duque de Híjar–.

2.- Ordena el aprovisionamiento a la Corte de las piezas *"con arreglo a lo que se gasta y guste en el país, y se pueda enviar a ellas con mas libertad aquellos generos que con dificultad se puedan vender en Madrid, o que los cargadores no quieran sacar"*.

3.- *ORDENES GENERALES QUE COMPRENDEN A TODOS los individuos de la fábrica.*

Se prohíben las palabras obscenas y deshonestas, desafíos, etc. Con establecimiento de penas en el *Cepo* (celda). Se prohíben los sobrenombres y se deberá respeto y obediencia a los superiores. No se podrán extraer piezas de la fábrica y al final de la jornada laboral, no podrán quedar piezas inacabadas.

Este Reglamento se completó, con las *ADICIONES DE 15 DE JULIO DE 1800*, en las que hace algunas reflexiones sobre lo anteriormente dictado. Mantiene que se cumplan los 23 Capítulos, y añade las siguientes modificaciones:

1.- Le exime de algunas tareas y asigna nuevos controles al primer y segundo Interventor.

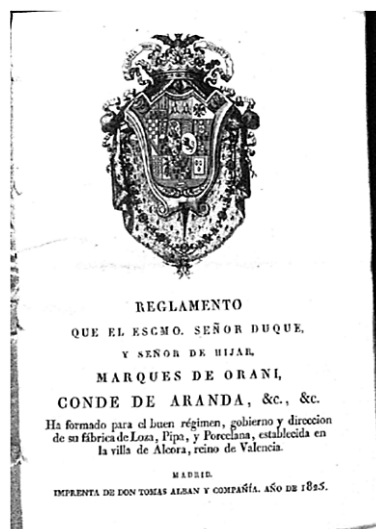
2.- Reorganiza el trabajo de los Maestros –por sus nombres- de pintura fina, Colorista, de escultura y de Barnices, con nuevas atribuciones y procedimientos de trabajo.

3.- Establece nuevos procedimientos para carga de hornos y cocción, conocimiento y selección de tierras, composición de barnices, pruebas y estudio de costes.

4.- Establece listas de precios de venta, suministro y transporte de géneros.

Cuartas Ordenanzas (Año 1810). (15)

"Para que mi Fábrica de Loza establecida en mi villa de Alcora pueda arribar a su mayor perfección en todos los ramos que en ella se fabrican, así para el mejor servicio del público como para que excedan siendo posible sus manufacturas a las extranjeras, y haya tambien en ella un gobierno que procure llenar mis intenciones, he formado las ordenanzas que deben regir, y que son las siguientes".



A lo largo de 29 capítulos de detallan los nuevos reglamentos, que suponen algunos cambios:

1.- Se definen cada uno de los puestos de Maestros con sus obligaciones y responsabilidades *"a los que atenderé y gratificaré segun su mérito; y a los que mas se adelanten en perfeccioner la obra que les sea peculiar, que la hagan de mas consistencia, hermosura y menos coste, serán igualmente atendidos y premiados"*.

2.- Nuevos horarios de trabajo según dos épocas: verano e invierno. *"Prohibo por ahora que se trabaje en los días de media fiesta, pues con motivo de la guerra no hai tanta extracción de loza como antes..."*.

3.- Introduce otros procedimientos de trabajo y documentación:

"Los sábados de cada semana, concluído que sea el trabajo, se celebrará junta, a la que asistirán los individuos de la Intendencia y los maestros de la fábrica, reduciendo a escrito que se tratare y dispusiese, que será lo conveniente al gobierno económico y adelantos del fondo...".

"que la visita ha formado dos inventarios de todos los papeles que han entrado en la fábrica, uno relativo a rentas, concesiones y derechos de la misma, libros de caxa, de leñas, diseños y demas papeles que constan en él... quiero que se coloquen en dos armarios diferentes: uno con destino a los de fábrica... el otro se destinará a los documentos de la Tenencia,... en cada armario se dispondrá un cuaderno o libro en blanco para que cuando sea preciso extraer algun documento relativo a la fábrica o a mis estados se anote a su continuación con el recibí de la persona que lo necesitase...".

Quintas Ordenanzas (Año 1825). (16)

En el título preliminar se mencionan por primera vez, las líneas de producción cerámica: *"Ha formado para el buen régimen, gobierno y dirección **de su fábrica de Loza, Pipa, y Porcelana**, establecida en la villa de Alcora, reino de Valencia"*.

"Por cuanto tengo entendido que las ordenanzas dadas por mis antecesores para el buen régimen y gobierno de mi fábrica no han sido bastante a llenar estos objetos, y que la falta de resolución, pronta y ejecutiva en los negocios de la misma, ha ocasionado a mis intereses perjuicios de consideración ya por la distancia a que se encuentra situada, y ya también porque hay casos del momento que exigen pronta resolución para que produzca el efecto que se desea, he venido en formar estas ordenanzas y en crear el empleo de Superintendente, cuyas atribuciones y las de los demas individuos se demarcan estensamente en la forma que sigue:"



Son las más extensas dictadas hasta esa fecha, incluyen todos los procedimientos e instrucciones para cada una de las secciones de la fábrica. Incluyen modelos de formularios para el control de trabajos, entradas y salidas de materiales, de artículos y control económico.

Cabe destacar en la nueva reglamentación:

1.- Creación de la figura del Superintendente de la fábrica, siendo Apoderado General del Duque de Híjar en valencia.

2.- Defiición detallada de cada uno de los puestos, secciones y trabajos, con sus artículos correspondientes: *INTENDENCIA GENERAL, CONTADOR, TESORERO, GUARDA-ALMACÉN E INTERVENTOR DE MATERIALES, GUARDA-ALMACENES DE PIPA Y PORCELANA, LOZA COMÚN, SALA DE PINTURA, SALA DE ESCULTURA Y MOLDES, COMPOSICIÓN DE LOZA Y BARNICES, SALAS DE RUEDA DE PORCELANA, DE COMUN, BARNICES, HORNOS, FILATO DE LEÑAS y PORTERIA.*

3.- *CAPITULOS GENERALES.*

Pedidos de materiales , herramientas y efectos. Asistencia a las Juntas semanales. Buena armonía que debe guardarse entre los operarios. Para que las fincas de los deudores a la Fábrica no se adjudiquen a sus Dependientes. Para que los Dependientes de la Fábrica no puedan introducir leñas en ella. Para que sean preferidos los hijos de los buenos operarios. Sobre venta de lozas y bajas de las tari-

fas. *Sobre que no se alteren los moldes y medidas de las piezas. Sobre las horas de trabajo en la Fábrica. Sobre la revisión de las tareas y jornales de los operarios. Horas de la escuela de dibujo.*

2.3.2. Investigación de productos y aplicación de nuevas tecnologías.

La publicación de Pascual Madoz (8) datada en 1845, relata : *"el edificio es sólido y grandioso, y de admirable distribución interior para todas las operaciones; se fabrican en 7 departamentos piezas de porcelana tan perfectas como las extranjeras, y 3 especies de loza de que llaman de fayence, de pipa y de fuego..."*.

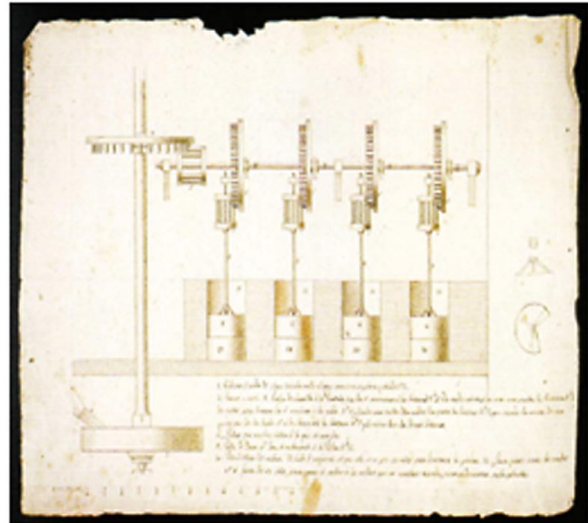
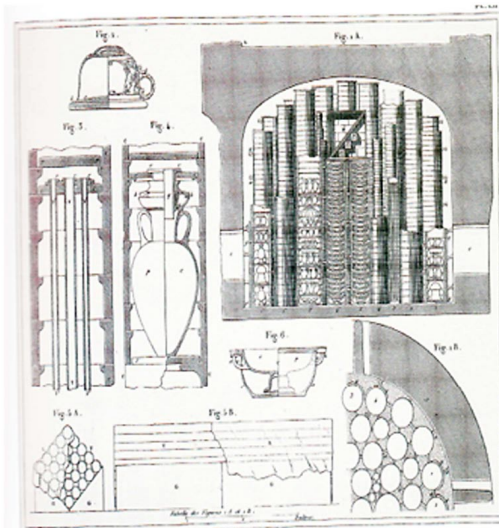
Corresponden estas denominaciones a las líneas de producto de la Fábrica, tras años de investigación, de aprovechamiento de nuevas tierras descubiertas en la localidad, así como tras la intervención de destacados Maestros.

En las sucesivas Ordenanzas decretadas, se va haciendo mención a estas incorporaciones de arcillas. Siendo en las de 1810 y 1825 en donde se establecen nuevos procedimientos de trabajo y control de costos de producción. También se gratificó a los empleados que proporcionaron nuevos desarrollos de productos y diseños.

La aplicación de nuevas tecnologías fue constante, Sánchez Adell (11) escribe:

"En cuanto a hornos, de los que ya había dos entre 1729 y 1730, se construyó uno en el interior del cercado nuevo. En 1734 se levantó un nuevo almacén, donde se depositaba la loza al sacarla de los hornos. En lo que se refiere a molinos para triturar colores y barnices, existía uno de ocho muelas desde el comienzo y a él se añadió otro del mismo número de muelas en 1731.

En la década de 1743 a 1753 se introdujeron algunas novedades, como fueron dos molinos de tahona, una màquina de las más extraordinarias de Europa para refinar el barniz y darle el punto correspondiente, dos hornos para dorar, nuevas balsas para el barro y la construcción de nuevas naves de trabajo en las que se podía albergar hasta tres mil operarios".



Planos de horno y molino.



Foto de la bóveda de horno existente.

2.3.3. Edificación industrial: ampliaciones y desarrollo.

Consta en publicación de Cavanilles (4) la siguiente cita: "Pasé á ver la fábrica, que es un magnífico edificio. Sus directores satisficieron cumplidamente mis deseos, haciéndome ver la manipulación de los barros y otras materias, los laboratorios, hornos, depósitos y oficinas: todo respira grandeza".

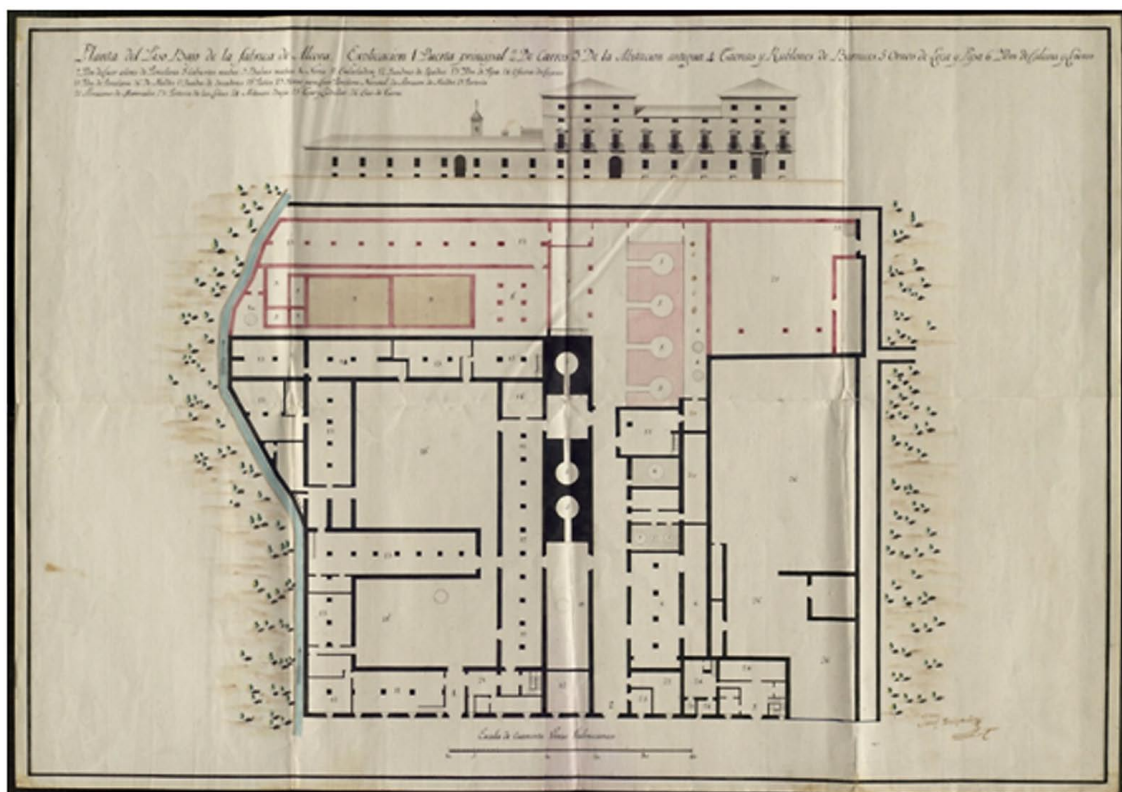


Clasi del autor
Alcora.—Interior de la histórica fábrica de loza del Conde de Aranda



Fotos antiguas de la edificación industrial, de principios del pasado siglo.

Se desconoce si existió proyecto original o al menos no se conserva, únicamente se dispone de la descripción (1) del edificio inicial por la documentación histórica. El único plano (17) conservado realizado por Don Josef Delgado, Intendente que fue de la Real Fábrica, y realizado por éste en los primeros años de 1800. En él se refleja únicamente la planta baja y fachada principal



El plano (17) del Intendente Delgado, realizado en tinta sepia y negra de 60x80 cm. detalla cada una de las estancias del edificio. La fachada presenta algunos "añadidos y simetrías" que no concuerdan con la obra ejecutada. Se trataría de ciertos retoques para dar un sentido de mayor monumentalidad y grandeza al edificio.

Recientemente el ceramista Ximo Todolí Pérez de León, ha publicado (18) un estudio pormenorizado del edificio a partir del plano antes mencionado y los datos históricos recogidos.

La descripción del documento existente en el Archivo Provincial de Castellón, nos introduce a una primera dimensión del proyecto:

"El ámbito de la fábrica es de 200 palmos de longitud y 180 de latitud, las paredes de cal y canto y de texas cubiertas las navadas, y se compone de dos estancias que la rodean toda, dexando en el medio un descubierto en donde están dos balsones grandes...".

La construcción del edificio fue muy rápida y la fábrica no dejó de crecer hasta primeros de 1800. La publicación del Sr. Sánchez Adell (11), nos relata: *"Pese a la floja marcha del negocio, no dejaron de incluirse mejoras en la fábrica en los primeros de años de su funcionamiento. Entre 1929 y 1735 las obras de ampliación que se realizaron consistieron en el cercado de un amplio terreno descubierto, en el que se construyó una nave cubierta para el almacenamiento de tierra y leña..."*.

Existe más documentación sobre el desarrollo de la arquitectura industrial de la fábrica. Con el fin de conocer en profundidad el edificio, se está procediendo a la medición "in situ" de la parte conservada y su posterior levantamiento planimétrico. Del que se desprenden las siguientes conclusiones desde el punto de vista de los factores de sostenibilidad:

1. Los primeros datos obtenidos, coinciden plenamente con los datos históricos: dimensiones y materiales. Todas las medidas efectuadas son múltiplos del palmo valenciano (22,56 cms.).
2. Los sistemas constructivos son de gran sencillez y rápida ejecución, utilizándose materiales de bajo costo, que procedían de la propia localidad: ladrillos y tejas cerámicas, piedra, arenas, yesos y cales.



Fotos de elementos exteriores (cerramientos).



Fotos de elementos estructurales interiores.

2.3.4. Desarrollo industrial de la "azulejería" y su aportación al modelo actual de industria cerámica local y provincial

La introducción de la "quadra" de balsosas desde la fundación, hace pensar que la producción de azulejos fue tan fructífera como la de cerámica artística. Tal como se han desarrollado las investigaciones se ha ido abandonando esta idea.

Recientemente la publicación (10) de Inocencio V. Pérez de Guillén, desmiente la autoría de la fábrica de Alcora sobre "la cerámica del Palau del marqués de Benicarló". Ampliamente defendida por algunos autores y en especial el Conde de Casal (10).



La capilla de la Residencia de Ancianos de Alcora, que presenta algunas decoraciones del citado Palau, tampoco habría salido de los hornos de la manufactura condal.

Por el contrario, si que se considera "azulejería alcorina", otros ejemplos como la Iglesia de San Miguel de La Foya, zócalo de la Iglesia de la Sangre de Castellón, casa del Obispo Beltrán de Sierra Engarcerán, etc.

De ello se deduce que la producción de azulejos fue escasa, se reduciría a encargos concretos y obras de la propia localidad.

De La Real Fábrica fueron saliendo operarios que establecieron nuevos talleres en localidades vecinas: Ribesalbes y Onda. Su producción artística no disfrutó del mismo reconocimiento que la fábrica de Alcora, pero permitió el comienzo de su tradición cerámica.

Los productores de loza fina, reorientan su producción a mediados del siglo XIX, abriendo nuevos caminos para el desarrollo del sector. La Fábrica del Conde de Aranda se convierte en la escuela de formación que nutrirá de mano de obra a las azulejeras. Si bien se siguen utilizando recursos anteriores como el horno árabe.



El comienzo del siglo XX con la aparición de nuevas tecnologías y el auge de la arquitectura modernista, supone un nuevo impulso a la industria azulejera. Se revalorizó la cerámica en todas sus manifestaciones con amplio repertorio de decoraciones.

Durante el primer cuarto del pasado siglo XX, la provincia de Castellón se convierte en el referente de la producción española. En 1929 la provincia en sus centros productores de Alcora, Onda y Castellon, cuenta con 41 fábricas, 143 hornos árabes y cerca de 5.000 m²/día. de producción.

A partir de los años 30, se introducen las primeras innovaciones que afectan al prensado, preparación de arcillas y vidriados y al proceso de cocción. Posteriormente se introducen los hornos de pasaje para la segunda cocción. Los años 50 y 60, con los Planes Nacionales de Vivienda, suponen la primera reconversión industrial.

Se implantan las prensas hidráulicas y los hornos-túnel que suponen grandes incrementos de producción. Desde esos años la industria azulejera ha ido cambiando en tecnología y en el desarrollo de nuevos productos, hasta hoy día.

La Real Fábrica de Loza y Porcelana de Alcora, con sus últimos propietarios no pudo incorporarse a los nuevos tiempos. Cerró definitivamente sus puertas en 1944, procediéndose a la venta de sus instalaciones.

3. CONCLUSIONES

Desde el planteamiento inicial de la sostenibilidad y con los datos aportados, se deducen las siguientes conclusiones:

1. La manufactura del Conde Aranda fue una industria pionera en su tiempo, que cumplió con los parámetros que hoy consideramos “sostenibles”:
 - Crecimiento social y desarrollo cultural.
 - Consumo de energías renovables.
 - Utilización de recursos y materias primas locales.
2. Supuso el germen de la actual industria azulejera, cuyo rápido crecimiento no ha respetado, durante mucho tiempo, los criterios de sostenibilidad medio-ambiental. La imitación de esta industria en las localidades limítrofes, permitió la posterior readaptación a la fabricación de azulejos.
3. Su implantación en la Villa de Alcora permitió el desarrollo de la localidad evolucionando hacia el sector cerámico actual, principal fuente de riqueza. Su indudable valor artístico ha aportado a la Villa el conocimiento de su industria durante generaciones.

Cabría finalizar este escrito con la siguiente frase del filósofo José Ortega y Gasset:

El progreso no consiste en aniquilar hoy el ayer, sino, al revés, en conservar aquella esencia del ayer que tuvo la virtud de crear ese hoy mejor.

José Ortega y Gasset (1883-1955). Profesor, filósofo y ensayista español perteneciente a la Generación del 14.

DOCUMENTOS Y BIBLIOGRAFÍA

- [1] AHP Zaragoza – Expediente P/2-96-25: Cuadernillo manuscrito “Historia sucinta de la fábrica de loza fina de Alcora, desde su fundación, año de 1727, hasta últimos del año 1805” por Don Josef Delgado, Intendente de la misma.
- [2] La fábrica de cerámica de Alcora. Algunas reflexiones sobre su arrendamiento en 1750”.... Fernando Andrés Robres.... Boletín de la Sociedad Castellonense de Cultura, abril-junio 1985.

- [3] AHP Zaragoza – Expediente P/1-155-35-2.
- [4] OBSERVACIONES SOBRE LA HISTORIA NATURAL, GEOGRAFÍA, AGRICULTURA, POBLACIÓN Y FRUTOS DEL REYNO DE VALENCIA.....Don Antonio Josef Cavanilles.. Imprenta Real, año de 1795.
- [5] CRECIMIENTO DE LA POBLACIÓN VALENCIANA (1609-1857)... de Joan Serafí Bernat i Martí y Miquel Àngel Badenes Martín.... Edicions Alfons El Magnànim, 1994.
- [6] GEOGRAFÍA GENERAL DEL REINO DE VALENCIA. PROVINCIA DE CASTELLÓN...por Carlos Sarthou Carreres... Editorial Alberto Martin, 1913.
- [7] LES SÈRIES VITALS DEL MUNICIPI DE L'ALCORA. SEGLES XVI-XX. De Josep M. Brea Miguel i José Luis Gordo García-Madrid.
- [8] DICCIONARIO GEOGRÁFICO-ESTADÍSTICO-HISTÓRICO DE ALICANTE, CASTELLÓN Y VALENCIA. Tomo I, de Don Pascual Madoz Ibáñez... (reedición) Edicions Alfons El Magnànim, 1987.
- [9] AHP Zaragoza – Expediente P/4-27-8. Plano para la construcción de una casa junto a la fábrica. Tinta sepia, negra y rosa 45,5x62 cm. Escala: 150 palmos valencianos = 16 cm.
- [10] HISTORIA DE LA CERAMICA DE ALCORA...Manuel escrivà de Romaní –Conde de Casal-.... Imprenta Fortanet, 1919.
- [11] PRIMEROS AÑOS DE LA FABRICA DE CERAMICA DE ALCORA (Nuevos datos para su historia)... José Sánchez Adell...Publicaciones Instituto Alfonso El Magnánimo.. 1973.
- [12] AHP Zaragoza – Expediente P/2-96-13.
- [13] AHP Zaragoza – Expediente P/3-123-7.
- [14] AHP Zaragoza – Expediente P/3-123-7.
- [15] AHP Zaragoza – Expediente P/3-123-7.
- [16] AHP Zaragoza – Expediente P/3-123-7.
- [17] AHP zaragoza - Mapa 177.
- [18] Análisis crítico de la "Historia sucinta de la fabrica de Loza fina en Alcora desde su fundación, año 1727, hasta ultimos del año 1805. Por Don Josef Delgado, Intendente de la misma.".... Ximo Todolí Pérez de León... Museo Nacional de Cerámica... 2006.
- [19] AZULEJOS DE BENICARLÓ. La casa de los Miquel y otras arquitecturas... Inocencio V. Pérez Guillén... Instituto de Promoción Cerámica... 2010.