

LA INDUSTRIA CERÁMICA SU IMPLANTACIÓN EN LA PROVINCIA DE CASTELLÓ.



Estudiante: Pascual Font

Tutor: Salvador Cabedo

Trabajo de investigación final de Grado

Graduado Universitario Senior

Curso 2018-2019

A Ramón Capilla González, in memoriam...

“...una cosa es cierta, los revestimientos cerámicos tienen sobre sí una historia de siglos, como queriendo desafiar a la eternidad...”

Paula Ferreira, Dtra. De producción.

AGRADECIMIENTOS:

A Salvador Cabedo Manuel, Director Honorífico. Mi tutor de este breve trabajo, Persona que sabe transmitir como nadie el saber y el entusiasmo por las cosas, aunque sean concisas

Mi agradecimiento a D^a Elsa González Esteban, Directora Académica, que me animó reiteradas veces a formar parte de este gran proyecto, que es la Universidad para Mayores en su programa de Aprendizaje Permanente.

A D^a Pilar Escuder Mollón, Coordinadora del proyecto, sin la que toda esta gran comunidad de alumnado, inmerso en este aprendizaje continuo, sería imposible.

A D^a M^a Paz García Alegre y a D^a Mónica Sales Giner, que sin ellas este programa no sería técnicamente posible.

A D. Ramón Capilla González E.P.D, a D. Rafael Benavent Adrián, y a D. José Moreno Molinillo, quienes en mi vida laboral me guiaron y fueron maestros, llegando a que amaré el trabajo y el sector cerámico como algo propio.

A mi familia, esposa, hijos y nietas, por su comprensión en dedicar más el tiempo a aprender y recordar lo aprendido que a compartirlo con ellos.

A todos muchas gracias...

INDICE

INTRUDUCCIÓN.....	5
TALLERES Y FÁBRICAS.SIGLO XVIII-XIX.....	6
a) Proceso de fabricación durante finales del XVIII y todo el XIX.....	9
b) La arcilla.....	10
c) La Prensa.....	12
d) Los Hornos.....	12
e) La Selección.....	13
f) El Esmaltado.....	14
SIGLO XX-XXI	16
a) La arcilla.....	22
b) La prensa.....	22
c) El secado.....	22
d) El Esmaltado.....	22
e) La cocción.....	23
f) La clasificación.....	23
Fabricación por vía Seca.....	23
Fabricación por vía Húmeda.....	25
SIGLO XXI (2000-2008).....	26
CONCLUSIONES:.....	28
ANEXOS:.....	31
1.- La localización de las fábricas en la ciudad de Onda de 1778-1936. <i>Foto del plano de “La Industria Cerámica en Onda, Las Fábricas, 1778-1997.(Vicente Joan Estall)</i>	31
2.Localización de las fábricas en la ciudad de Onda de 1940-1985. <i>Foto del Plano de “La Industria Cerámica en Onda, Las Fabricas, 1778-1997.” (Vicente Joan Estall)</i>	32
.....	33
3.Localización de las fábricas y comercializadoras en la ciudad de Onda <i>Foto del plano de “La Industria Cerámica en Onda. Las Fábricas, 1778-1997 (Vicente Joan Estall)</i>	33
4.Sección de Prensas de una planta actual.....	34
BIBLIOGRAFIA.....	35

INTRUDUCCIÓN.



Debemos aclarar que el objetivo de este trabajo se centra en la historia de la cerámica plana, como los azulejos en sus distintas variedades y formatos así también como los pavimentos. Todos ellos destinados a la construcción tanto de espacios interiores como exteriores y obviamente en sus funciones decorativas y sanitarias.

Durante la elaboración de este trabajo obviaremos la historia de una de las plantas fabriles más importantes de mediados del Siglo XVIII, La Real Fábrica del Conde de Aranda, ubicada en la población de Alcora. No por un desprecio hacia la cerámica ornamental, sino porque entiendo que en ella, el arte se adueña de su funcionalidad, y porque el contenido de esta investigación se centra en la cerámica meramente industrial.



Real Fábrica del Conde de Aranda. Alcora

Sin embargo, debemos apuntar que en sus orígenes en La Real Fábrica se decoraban piezas lisas en formatos de 20X20, con motivos florales y de oficios para revestir cocinas y estancias nobles de las viviendas del S. XVIII. Así lo documenta el Conde de Casal, un suelo en la casa de Soliva de Alcora (Actualmente pertenece a la Colección Güell, de Barcelona) un medallón formado por 25 grandes azulejos que se encontraba situado en el centro de la solería en el salón principal de la propia fábrica., los azulejos pertenecientes al suelo del salón de la casa Grangel en Alcora, los azulejos que revestían la cocina de los marqueses de Benicarló, los azulejos colocados en la escalera y balconadas de la casa dels Girona en Alcora. Como una importante labor en plafones religiosos, documentado por Ramón de María, en el Boletín de la Sociedad Castellonense de Cultura en 1930 aludiendo a la aportación de la Real Fábrica en la fabricación del vía-crucis, de la azulejería del convento de los Carmelitas Descalzos del Desierto de la Palmas (Benicassim) , una pieza, hoy propiedad de Bancaixa, y procedente de la misma fábrica y que muestra a la Virgen del Pilar y a San Pascual, ambos patronos de la Real Fábrica, etc...

Por otra parte, debemos tener muy en cuenta que la Real Fábrica, es el punto de partida del desarrollo e implantación de la industria cerámica en nuestra provincia.



Escudo de Armas del
Conde de Aranda

Uno de los motivos que debemos destacar es el establecimiento por parte del Conde Aranda, D. Pedro Pablo Abarca de Bolea, de una escuela o taller en su propia fábrica, para formación de maestros ceramistas en número de cien.

Esto provocará una salida de maestros ceramista de la fábrica de Aranda y con ellos algunas de las formulaciones de fabricación consideradas esenciales para dicha actividad. Estos ceramistas se establecerán en la propia Alcora, Ribesalbes y Onda.

Es el naturalista Cavanilles que en su visita a la provincia en el año 1781 nos da a conocer la existencia de una fábrica en Ribesalbes y a finales del XVIII hace referencia de una fábrica en Onda, pero inferior a la de Ribesalbes. También el Conde de Casal hace mención de la fuga de maestros ceramistas, de la Real Fábrica hacia Onda dando a entender que existe una fábrica en esta ciudad, pero que al igual que la de Ribesalbes no se hace mención alguna a la producción de azulejos.

Será a finales del Siglo XVIII, cuando aparece la fabricación de azulejos.

Según en Conde de Casal, hay un hecho relevante en favor de la producción en Onda, que es la contratación en 1780, por parte de la Real Fábrica de Alcora, de María Causada, vecino de Onda, considerado un maestro de la técnica de elaborar marmoleados y sobre todo jaspeados. Técnica en la que se aplicaban dos colores en la misma pieza sin mezclarse entre ellos formando vetas y contraste entre ellas. Otros personajes que cita el Conde de Casal y tuvieron parte en ese transfuguismo laboral de Alcora a Onda, fueron Juan Bautista Nebot, pintor, despedido de la Real Fábrica por llevarse recetas de colores y barnices y Mariano Jacinto Causada. Este fue encarcelado por robar moldes de la Real Fábrica y Frances Marsal.

TALLERES Y FÁBRICAS.SIGLO XVIII-XIX



Nuestro recorrido histórico empieza en las primeras implantaciones productivas en las distintas poblaciones de nuestra provincia. Los primeros datos de que disponemos datan de finales del Siglo XVIII. Nuestro centro de atención será la población de Onda. Esta localidad es hasta mediados del Siglo XX, el mayor centro productivo de toda la Comunidad Valenciana, pues las poblaciones de Alcora y Ribesalbes, que por su cercanía mantuvieron una cierta relación en cuanto a técnicas de producción con Onda, se dedicaron a la fabricación de loza.

Vicente Joan Estall, en su obra *La Industria Cerámica en Onda*, elige como método el enumerar cada una de aquellas primeras plantas de una “producción organizada”, pues anterior a estas plantas Estall, hace referencia también a los Talleres, que posiblemente ya existían en la ciudad de Onda, debido a la fuga de maestros ceramistas y técnicas consideradas secretas de La Real Fábrica según indica el Conde de Casal, Manuel Escrivá de Romaní.

Por lo que podemos afirmar que fueron estos talleres, que *Estall* nos dice que eran un número de siete, el germen de las primeras manifestaciones industriales de producción en Onda.

Aunque la diferencia de Taller a Fábrica es importante, ya que en el taller es todo manual o artesanal, no pudiendo hacer frente a una considerable demanda, no así en la fábrica, pues en las primeras de ellas ya existe una distribución planificada por secciones de la elaboración de los distintos materiales y terminación de los mismos. Cabe también reseñar que estas primeras fábricas no sólo fabricaban azulejos sino otros elementos cerámicos aunque en minoría con respecto a los anteriores.

La primera fábrica, según *Estall*, es LA ESPERANZA, fundada por D. Miguel Guinot y que data de 1778. Dicha fecha no es seguramente la de su fundación, ni por su importancia productiva, sino por un contencioso entre Miguel Guinot y el Ayuntamiento de la ciudad, pues Guinot quería aprovechar el agua de la acequia madre para la producción y es de suponer que atendiendo a la fecha del documento y en lo que en él se describe, la fábrica ya estaría funcionando. Y es sólo por los documentos del municipio de Onda, donde encontramos referencia de esta y a otras fábricas. Incluso como nos demuestra *Estall* en su trabajo de investigación, la localización de la misma, es por un documento de subasta donde se nombran los bienes del Sr. Guinot, situando LA ESPERANZA en el Arrabal de San José, así como también se incluye en esta subasta un molino harinero, nombrándolo como el molino de “Esgarra sabates”. Este documento data de 1788. En la sesión del Pleno del Ayuntamiento del 30 de diciembre de 1847, donde se recogen las quejas vecinales por las arcillas acumuladas y la molienda de las mismas en la Plaza del Arrabal.

LA ESPERANZA, estuvo activa hasta el año 1936, más de 150 años, aunque con distintos dueños o accionistas.

Otra de las fábricas que debemos destacar es LA CAMPANA, cuya data de su



fundación, por Vicente Peris y Galvez, se sitúa a principios del XIX. Esta fábrica estuvo funcionando o manteniendo cierta actividad hasta finales del XX. Es una de las más apreciadas por la gente de Onda y en estos momentos está

en proceso de rehabilitación. Dada su importancia tanto industrial como sentimental para la población de Onda, es merecedora de un capítulo aparte.

Otras son: La Glorieta 1848-1966, La Valenciana, 1857-1986, Florencio Guinot-Azulev, S. L. actualmente en funcionamiento, La fábrica del "Canters", La Ondense-Iberondense, y de las últimas fundadas en el XIX, El León-Salvador Ferrando Martí-Bopisa. Según los apuntes de *Estall*, se referencian hasta diecisiete fábricas llegando algunas en productividad hasta nuestros días, aunque con distinto nombre. Otras se extinguieron en el año 1936, debido a la contienda de la Guerra Civil y por consiguiente del paro productivo.

Encontramos también, según el historiador *Díaz Manteca* una primera fábrica a la afueras de Castelló en 1820, "La Primitiva", cuya especialización era la fabricación de todo tipo de azulejos y piezas complementarias. Otra, también en Castelló, es la fundada por Vicente Peris "Elias Peris y Cia." utilizando el molde de acero y perfilando y decorando aún a mano los azulejos. Esta fábrica será la que durante todo el XIX mantendrá la rivalidad con los productos de la inglesa Minton.

También consta en el "*Diccionario*" de *Pascual Madoz*, publicado en Madrid en 1849, otra fábrica en Castelló la dels "Viñals".

Bernardo Mundina, en su "*Historia, Geografía y Estadística de la provincia de Castellón*" de 1873, nos da a conocer la existencia de fábricas en Onda, en un número de tres, lo que no concuerda con el número de *Estall*, lo que hace suponer que *Mundina* se refiere a las que por su capacidad productiva debían resaltar por importancia, puesto que hace referencia a "La Valenciana"..."cuyos finos y perfeccionados azulejos fueron premiados en la Exposición de Paris y la *Regional de Valencia*".

Es a finales del XIX, cuando se da una gran actividad productiva de estas fábricas apareciendo alguna fábrica más en Castelló como la de Domenech y Cía., que será la primera en fabricar azulejos de estilo renacentista, la de Falomir e Ibañez, cuya especialización será el azulejo sevillano, técnica llamada de "cuerda seca"

Ambas fábricas participaron en la Exposición Universal de Barcelona en 1880, según indica *Josep M^a Gomis Martí*, en su obra "*Evolució Histórica del Taulellet.*"



Panel de azulejo "cuerda seca"
H.Ramos Rejano Sevilla

a) Proceso de fabricación durante finales del XVIII y todo el XIX.

Hay unanimidad en definir el Siglo XIX como el arranque de una época de grandes cambios, la revolución industrial. En este periodo de tiempo se inventa y se introduce en la industria o en los procesos de producción una cantidad de maquinaria que ayudará a hacerlos más productivos.

También en este momento de la historia es cuando empiezan a significarse también un crecimiento demográfico y por lo tanto migratorio.

Atendiéndonos a la provincia de Castellón y en concreto a su orografía, tenemos que en su interior las tierras son áridas y el hombre lucha constantemente para hacerlas productivas y no siempre con éxito, por lo que empieza a emigrar hacia las tierras más fértiles, concentrándose sobre todo en la comarca de La Plana, los movimientos migratorios. Esto coincide también en crecimiento en toda la Comunidad Valenciana. Esta experimenta un crecimiento del 100%, respecto al siglo anterior y este crecimiento personal viene dado por una expansión económica. Estas primeras migraciones del interior de la propia provincia se producen también desde las provincias limítrofes. Es de observar que no existen migraciones de Castellón hacia otras regiones ni provincias de ultramar, pues tanto la agricultura y la incipiente industria del azulejo absorbían con facilidad los flujos entrantes de personal.

Se produce también en el XIX, sobretodo en las capitales de provincia y grandes ciudades, la primera especulación urbanística, siendo esta mucho más rentable que la agricultura, lo que trajo consigo la mayor producción de azulejos para hacer frente a la demanda.

Según Josep M^a Gomis existe una muestra importante, que nos da a conocer la transición de los procesos artesanales de conformación del azulejo del XVIII a la elaboración de las piezas de azulejos a finales del mismo y principios del XIX.



La primera prensa de palanca de prensar barro de finales del XVIII, que se conserva en el Museo de la Cerámica D.M. Safont de la ciudad de Onda. Esta prensa marca el paso de la conformación manual y con moldes de madera al prensado de arcilla semiseca o con un alto porcentaje de humedad, en moldes de hierro, para poder compactar la arcilla en una pieza que tuviese cierta resistencia mecánica. Esta resistencia mecánica es muy importante para poder manejar con presteza y sin riesgo de que se rompa el material prensado.

Prensa de Palanca M. Onda

Esta pieza prensada recibe el nombre de “bizcocho”, tanto en crudo como después de cocido, y servirá de soporte para aplicar el esmalte y su posterior decoración.

Volviendo a la fabricación, dando por supuesto que el azulejo es un soporte de arcilla o la mezcla de varias composiciones de arcillas diferente, lo primero será incidir en ellas.

b) La arcilla.

En el testimonio escrito de *Miguel Colera Durá*, que desarrolló toda su vida laboral en este sector, y editado por el Ayuntamiento de Onda en 2002, se enumeran las siguientes minas de donde se extraía la arcilla. Estas son: La mina de *Forques, Corral Blanc, Rátils, Trencaes, Foturo, Araya y Corral Roig*, así también en Alcora la de *San Cristafol* y la de *Olleros*.

Estas tierras tenían que estar exentas de yeso y cal. Estos dos elementos eran lo más dañinos, para que la arcilla fuese óptima para la producción del azulejo.

Por una parte, el yeso en el proceso de cocción producía gases que deformaban los azulejos en su forma o planimetría, así como la cal que aparecía en pequeñas proporciones se hidrataba con la humedad y aumentaba de volumen producía roturas y esquirlas tanto en la base como en la parte esmaltada del azulejo.

En cuanto a la calidad de la mina uno de los aspectos que más se valoraba es que la arcilla estuviese limpia de raíces y pequeñas piedras.

Otro dato significativo era la época del año más óptima para la extracción de la tierra. Esta era desde el mes de mayo hasta mediados de julio, pues es la época con menos lluvias del año, y esto significaba más facilidad para su extracción y menos peso al ser transportada a la era de la fábrica. Pero la escasez de lluvia no era sólo el motivo para que fuesen esos meses, sino que eran los días con más luz de sol del año y así tanto los hombres como las mulas podían estar más horas trabajando.

El transporte se hacía habitualmente en carros tirados por dos caballos, pero en esta época no se contabilizaba por kilos, sino por capazos y cada uno de los carros debía cargar 60 capazos.

La tierra, una vez en las eras, se amontonaba y se dejaba un tiempo a la intemperie para que se soleara y perdiese cualquier elemento orgánico que pudiese dificultar la perfecta cocción, con el tiempo y reposo se conseguía una mayor facilidad para trabajarla.

En un principio sólo se usaba una sola arcilla, pero con el paso del tiempo y por la experiencia que da el trabajo del día a día se llega a la conclusión que las mezclas de varias de ellas de diferentes “terrers” permitía, manejar mejor el barro y daba una mayor calidad al producto.

Las mezclas se hacían según el maestro ceramista, esparciendo en la era, distintas capas de cada una de ellas manualmente, contabilizando eso sí cada uno los capazos, de cada en la mezcla.

En los primeros años, una de las formulaciones o mezclas de arcillas era la siguiente:

3 Partes del “terror” de Trencaes.

3 Partes del “terror” de Foturo.

2 Partes del “terror” de Forques.

5% Tierra agria del Corral Roig.

Más adelante fueron cambiando estas formulaciones y dejando sólo para la fabricación de utensilios la tierra de Forques.

Se procedía luego a la molturación. Triturando con un cilindro de piedra tirado por caballería. Pasados unos días de reposo, se almacenaba en el granero y de allí a las balsas donde se elaboraba el barro. Este era elaborado de tal manera que se conseguía un estado óptimo de plasticidad para pasarlo a prensas y de conformado.

Aun siendo muy tradicionales los métodos de molienda, es a partir de mediados del XIX cuando se van introduciendo métodos y técnicas que mejoraran la productividad. Así pues se empieza a utilizar la fuerza hidráulica, sobre todo para

la trituración de las arcillas, siendo esta realizada en molinos, dejando atrás el arrastre por caballerías del rulo de piedra en la era.

c) La Prensa.

En relación al conformado, es en este siglo cuando se experimenta el paso de lo manual al mecanizado, dejando atrás el proceso anterior que se ejercía desde la Edad Media.



Prensa de Volante 1880

Aparece pues la figura de aquella primera prensa de palanca, fabricada en madera pero que usaba los moldes de hierro.

No obstante, tardará todavía algunos años en aparecer la prensa de “volante” dado que la Revolución Industrial no se haría patente en España hasta 1850 y coincide en estos años 50 los reales decretos donde se exponen las bases para la expansión de las grandes urbes como Madrid, Barcelona y el derribo de las murallas de Valencia, dando paso a una explosión de habitantes, duplicando Valencia su población en esta

mitad de siglo. Esto comporta una demanda muy importante en la construcción y por ende de la fabricación de azulejos.

No obstante la fabricación de azulejos seguía siendo bastante artesanal y lejos de nuevas técnicas aplicadas en otros países como Inglaterra y Alemania.

Se observa que estos avances en el extranjero se daban en fábricas dedicadas todas ellas a la fabricación de loza y no al azulejo.

Así pues las nuevas técnicas de prensado se manifiestan en España en 1860, en la fábrica de La Cartuja de Santa María de Sevilla, pasando de fabricar loza a fabricar azulejos, pero esta labor nunca llegó a ser tan importante como la producción de loza y al igual en la fábrica de Sargadelos.

d) Los Hornos.

A mediados del XIX, en plena revolución industrial, es cuando los inventos o privilegios, propiciados estos, por el periodo moderado de 1844, entran de lleno a transformar en toda su extensión los procesos de fabricación.

En 1888 coincidiendo con la Exposición Universal de Barcelona y de medidas proteccionistas del gobierno de esta época, es el momento en que se instaura la industria española en los principales ámbitos provinciales como Cataluña, Asturias y el País Vasco.

El desarrollo de la máquina de vapor y de ello la creación de la primera línea de ferrocarril entre Barcelona y Mataró en 1848.

Es en 1850 cuando se puede hablar con propiedad de la industria azulejera española. Sin embargo, en el medio productivo del azulejo, hay algo que no se modernizará hasta mediados del Siglo XX.

Son los hornos, elemento principal de todo el proceso productivo, ya que de ellos dependía no sólo la capacidad productiva sino también la calidad del producto final. Siguen siendo los llamados “*hornos morunos*”, heredados de los procesos de la Edad Media.

Estos hornos de forma redonda constaban de dos plantas superpuestas, la inferior llamada “sendrer” y la parte superior denominada “dau”. La inferior era la cámara de combustión y a su vez de cocción de parte del “bizcocho” (piezas sin esmaltar) y fritas. Las fritas eran para fabricación del esmalte. La parte superior denominada “dau”, era la cámara propiamente de cocción tanto de “bizcocho” como de azulejo ya esmaltado.

El combustible que se usaba en estos hornos estaba compuesto de rastrojos y leña del monte, que se recogía y separaba por haces no muy grandes llamados “gavelles” y transportados desde los montes más cercanos como el “Montí” en Onda, con carros hasta las fábricas.

Este tipo de combustible cumplía la función de alimentar los hornos. A su vez mantenía los montes limpios de maleza, evitando así incendios y facilitando el pastoreo por los montes. Esta manera de alimentar el fuego en estos hornos estuvo vigente hasta bien entrado el Siglo XX, en el que se sustituyó por serrín.

El tiempo de cocción o hornadas tenía una duración de 12 a 15 días dependiendo de la dimensión del horno y se distribuía de la siguiente manera:

De cuatro a cinco días de carga, tanto la cámara inferior como la superior, un día de preparar la zona de fuego, tres días de cocción y seis días de enfriamiento y descarga del horno.

e) La Selección.

El proceso de fabricación seguía en las distintas secciones de la fábrica. Una de ellas era el llamado “el espolsador”, de manera que una vez cocido el azulejo, era testado por un ligero golpeo pieza a pieza, con una porción de azulejo cocido, según el sonido se detectaba si estaban rotos o si a la hora de prensar no habían compactado correctamente; aquellos que pasaban dicha prueba se les quitaba el polvo con una pequeña escoba y pasaban a la sección de barnizado o esmaltado.



f) El Esmaltado.

El esmalte cocido también en la propia fábrica, se llevaba a los molinos de berniz, en donde se molturaba y tamizaba para conseguir una mezcla homogénea libre de impurezas. Luego se dejaba en reposo hasta conseguir una densidad óptima para esmaltar el azulejo.

El esmaltado era un proceso totalmente manual, desde una de las maneras que era el sumergir suavemente la pieza en el esmalte de manera que sólo cubriese la parte fina usando ambas manos y controlando el tiempo que la pieza estaba en contacto con el esmalte. Pero la más común y que perduró más tiempo fue la de esmaltar sosteniendo la pieza en la mano izquierda y aplicando con la derecha el esmalte y dando un giro de 90° a la pieza, se le volvía aplicar otra capa de esmalte, Este era un método que se debía aplicar muy rápidamente, pues el esmalte debía estar siempre en un estado líquido, lo que requería una gran destreza de los operarios. Así como se necesitaba de dicha destreza para limpiar el esmalte de los cuatro lados de las piezas. Después de esmaltados estaban listos para el proceso de cocción o para ser decorados a mano, ya sea a mano alzada o usando las primeras trepas.

Una vez decorados y esmaltados se volverán a cocer y a clasificar separando todo aquel defectuoso y dependiendo de si tenía alguna tara visible o no era elegido de 1ª Clase, 2ª ó 3ª, obteniendo así el producto final y listo para cumplir la función por la cual fue fabricado ya sea meramente decorativa o arquitectónica o ambas a la vez.

A lo largo de esta centuria, que se caracteriza por todos los avances tecnológicos y lleno de acontecimientos sociopolíticos desde 1808 con la Guerra de la Independencia, Promulgación de la primera Constitución española, proclamación de la Primera República, las tres guerras Carlistas, con el asedio a Castellón por dos veces por las tropas del General Cabrera y al final la pérdida de las colonias y su independencia, la industria azulejera se mantiene en sus niveles productivos, pero no avanza como la industria textil catalana, como la siderurgia vasca. Pese a todo, en la capital Castelló se inaugura la estatua del Rey Don Jaime, el Teatro Principal, la escuela Normal, Círculo Mercantil, Cámara de Comercio, Fomento Agrícola Castellonense, la Escuela de Artes Industriales...y la agricultura de los cítricos, cáñamo y su elaboración eran sobre todo la base económica de la provincia, sólo hay una pequeña referencia a la producción de azulejos.

En este periodo de tiempo donde se avanza a pasos agigantados tecnológicamente no debemos de pasar por alto el establecimiento en 1882 de la red ferroviaria del T.O.G.C. (Tranvía de Onda al Grao de Castellón). Este tren de vía estrecha que se concibió como tren de carga para acercar los azulejos al puerto de Castellón como a Vila-real y enlazar así con el ferrocarril de largo recorrido, lo que facilitó una mayor actividad exportadora. Este aumento de la exportación y también de la demanda interna dio como resultado la consolidación definitiva en 1895 de la provincia de Castellón como el centro principal de la producción de azulejos en la Comunidad Valenciana, pues la cantidad de fábricas establecidas en esta provincia es igual o mayor a las existentes en Valencia. Y es la ciudad de Onda a finales de siglo, la que mayor proyección ostenta en cuanto la producción de azulejos, dentro de la provincia.



Es a finales de 1877, cuando se producen las primeras exportaciones de azulejos por encargo, desde Onda a Cuba, años antes de su independencia, así encontramos la Casa de Tejadillo, la del Conde de Reunión y la de Angelina Inestrillo.



Fachada totalmente decorada con azulejos. Centro Habana Cuba.

Aunque esta producción de cerámica en la villa de Onda, es para los historiadores una manifestación de la evolución del arte industrial, debate que surgió en 1851, entre la relación del Arte e Industria, a raíz de la Exposición Universal de Londres. En principio eran artistas formados en academias de arte, los que diseñaban y pintaban aquellas primeras piezas. Manifestándose en ellas cada uno de los movimientos artísticos que se dieron en ese

tiempo como el Acadecismo, Romanticismo, Eclecticismo. Fueron estos mismos artistas quienes introducen el sistema de decoración por "tropa", consiguiendo así la producción seriada de un mismo modelo.

Se echa de menos una conciencia histórica y artística, lo que ha provocado que aquello que formaba parte de un patrimonio artístico se haya destruido, desapareciendo así todos aquellos elementos que formarían parte de un enorme patrimonio.

"La importancia artística de la cerámica ha de ser referente obligado entre las consideraciones funcionales previa a cualquier intervención o restauración."

Juan Feliu Franch. Tesis Doctoral.

Es a finales de este siglo y principios del siguiente cuando el azulejo muestra todo su esplendor artístico dentro del movimiento Modernista, movimiento que

se da profusamente en Cataluña, convirtiéndose como uno de los más importantes focos productores, pues la aplicación del azulejo fue norma en aplicarse a las construcciones modernistas. Sus grandes maestros fueron Antoni Gaudí, que aplicó la técnica del “trencadis”, Domenech i Montaner, Puig i Cadafalch y Gallsà.



Panel Modernista

El Modernismo llega a su esplendor a finales de este siglo. Esta corriente artística entra a formar parte de la decoración de los interiores de las casas, si bien esta expresión artística se manifestó en primer lugar en Cataluña, no tardo en tener sus seguidores en tierras valencianas, denominado Modernismo Valenciano Popular. Todos los dibujantes y pintores fueron formados en la Academia de Arte de Valencia, como Francisco Dasí Ortega. Todos estos artistas colaboran en aquellas empresas en las que fueron requeridos, tanto es así que se llegan a fabricar productos con idénticos diseños. Cabe resaltar la figura de Bautista Alós Perís (Onda, 1881-1906), el cual tuvo una gran influencia ejerciendo como diseñador seriado en el sector azulejero. Su obra se observa en varias fábricas de Valencia y en la de Juan Bautista Segarra de Castellón.

SIGLO XX-XXI

A principios de 1900, Onda es la referente en cuanto a la producción de cerámica estructural tanto a nivel regional como a nivel nacional, pues cuenta ya con 20 industrias azulejeras y que llegarán a 46 en 1924. Es pues la ciudad de Onda la causante embrionaria de la expansión industrial azulejera en toda la provincia de Castellón. Destacando también en estos momentos la gran actividad exportadora, sobre todo a Iberoamérica por las fábricas de “La Campana” y “León”. Es la vecina y precursora Alcora en la que en 1903 se funda por Salvador Cotanda, la primera fábrica de azulejos como tal, “La Progresiva” le siguen “La Paloma”, “La Esmeralda” “Gaya”, la de Agustín Mondedeu Vié y en 1919 Azulejos Sanchis. También en la capital de la provincia, según *La Guía Mercantil de Castellón* de 1910, incluye 7 industrias azulejeras, destacando entre ellas como exportadoras la “Virgen de Lidón” la que fue la “Primitiva”, “La Moderna” y “El Salvador” de Onda representada en Castellón por Antonio Domenech Ruiz.

En 1913 Carlos Sarthou en su obra *“Geografía General del Reyno de Valencia”* hace hincapié en los aspectos económicos de la fabricación del azulejo. Siendo la muestra más evidente del auge de la producción en plena era modernista En ella se dice que la producción mensual media era de 90.000 azulejos dando como referencia a las fábricas de La Campana y el León.

Es en esta década de los años 20, cuando la provincia de Castellón ya destaca sobre las demás como en centro por antonomasia de la producción azulejera, teniendo en plena producción 41, de las 66 fábricas que había en toda la geografía española. 30 fábricas y 109 hornos en Onda, 6 fábricas y 19 hornos en Alcora y en Castelló 5 fábricas y 15 hornos, total 143 hornos árabes, representando así el 71%, de toda la producción nacional, Será en 1930 cuando desde Onda, la exportación significará sobre el resto de los demás productores nacionales, el 59%.

Esto nos da a entender que si bien la Revolución Industrial se llevó a cabo en otros países en el XIX, es en XX donde tendrá su mayor realización en España y sobre todo en la industria azulejera.

Cabe destacar los avances en planes formativos con la creación por parte del Gobierno de la “*Escuela Especial de Cerámica de Manises*” en 1916 y por parte de la Diputación Provincial de Castellón “*La Escuela de Cerámica de Onda*” en 1925. En ambas se impartían materias como dibujo, composición, técnica de decoración cerámica y física y química aplicada a la elaboración de la cerámica. Fueron profesores de la de Onda artistas de gran prestigio como Juan Bautista Alós Perís, Vicente Abad, Rafael Guallart, José María Martínez y Rafael Gaya Llopis. La escuela participo en la Exposición Universal de Barcelona y en la Iberoamericana de Sevilla, donde obtuvo la medalla de Oro.

En estos primeros treinta años del XX, se producen dos importantes avances tecnológicos: uno será la electrificación de la empresas y la introducción de los *hornos de pasajes*, para la cocción del esmaltado, ya que para el “bizcocho” se seguirán usando los hornos árabes, La *prensa de fricción eléctrica*, conllevará



una mayor capacidad productiva, abaratamiento de los costes y el perfeccionamiento de nuevos diseños modernistas a través de la técnica de “trepá”, que hará posible satisfacer la creciente demanda de la sociedad que a medida que adquiere un poder adquisitivo mayor, abandona las zonas rurales trasladándose a las ciudades y convencida del uso higiénico del azulejo, dota sus nuevos hogares de revestimientos cerámicos.

Pero al igual que en Cataluña en la Comunidad Valenciana el Modernismo cuenta con singulares edificios público como son la Estación del Norte de Valencia, (1906-1917) de Demetrio Ribes, Mercado de Colón de Valencia (1914-1917) de Francisco Mora y Edificio de Correos de Castellón (1917-1932) de Demetrio Ribes y Manuel Dicient, entre otros, sin olvidar el Barrio del Cabanyal en Valencia.

Lo paradójico es que en estas grandes obras arquitectónicas se hace siempre referencia al arquitecto pero nunca al artista ceramista, que creó los determinantes espacios decorativos, volviendo a incidir en la pérdida de documentación que

nos permita establecer un estudio de toda corriente artística que conformó unas épocas de esplendor dentro de la controvertida industrialización de la producción artística de la cerámica plana. Incluso en los catálogos comerciales de las propias fábricas, como ocurre el editado por Cipriano Castelló Alfonso de Onda, en 1930 y cuya actividad se sitúa hasta finales de siglo XX, lo que podemos afirmar que todos los modelos presentes en él se adaptan a los gustos y demanda del momento. En este catálogo hay 35 modelos diferentes de los cuales hay 12 diseños inspirados en temas ornamentales renacentistas, otros 10 diseños neomudéjares, 8 modelos de diseño de ornamento barroco, 3 modelos de diseño ecléctico y sólo 2 diseños que muestran una clara intención modernista. No obstante, hay que reseñar que en otras fábricas se continuaron produciéndose productos diseñados a principio de siglo.

El estilo modernista perduró hasta los años 40, no solo por su producción, sino por los remanentes que quedaron después de la Guerra Civil y que muchos de los modelos creados en décadas anteriores se volvieron a producir en fábricas de Onda como las de Elías Peris y Joaquín Martí

Como todo sector productivo en plena expansión, la cerámica, crea a su alrededor un subsector auxiliar, como la extracción de tierras, fábricas de colores y esmaltes, talleres de maquinaria, fábricas de embalajes, etc.

Todo esto coincide con la Gran Crisis económica del 29, con una caída de la demanda exterior y el estancamiento del sector de la construcción.

Algunas fábricas se verán afectadas de tal manera que desaparecerán, sobre todo en Onda, como “El Salvador”, “Manuel Badenes Martín i Cia” “El Águila” “Isidoro Sansano” “Vicente Martí Dionis” “Carlos Diago Sábado” y “Antonio Franch Vilar”, por lo que de las 30 que tenía a principio de los años 20 se reducirán a 18, en Alcora de la 6 quedarán 3 y en Castellón de la 5 se reducirán a 2.

En esta situación se llegará a otra gran crisis como la Guerra Civil, siendo Onda la que ostenta el 47% de la producción nacional.

También se verá afectada la labor formativa ya que en el año 1938 cesará su actividad la Escuela Provincial de Cerámica de Onda.

Terminada la contienda civil, este sector que alberga en el ADN una fuerza de voluntad de vencer las dificultades, conviviendo entre el auge, el declive y la recuperación, se hace más patente a partir de los años 40, pues es Onda la que se recupera con cierta rapidez pasando otra vez a tener el máximo de plantas productivas en número de 26 en 1945.

A principios de los años 50 el sector azulejero experimenta un crecimiento en general debido al I Plan de la Vivienda, en el que se proyectaron la construcción de 470.000 viviendas y junto con una incipiente expansión de la industria hote-

lera al igual que el crecimiento de las exportaciones debido al desbloqueo internacional en 1953, dando como resultado la creación de nuevas fábricas sobre todo y como siempre en Onda se contabilizan en 1956 el número de 53. Este crecimiento desorbitado, provoca una crisis debido a la falta de renovación tecnológica y aunque se recupera en los años siguientes, la crisis estructural reducirá otra vez el número de empresas.

En este momento se va diluyendo el trabajo del artista desapareciendo definitivamente los proyectos modernistas y la nueva corriente será el azulejo monocolor de tonos suaves, quizá también por la concepción que se va teniendo del azulejo en sí, no como una obra de arte sino como un principio higiénico y en definitiva como un producto que permitía grandes beneficios económicos, lo que conlleva a primar la productividad antes que la creación artística. Aparece también la fabricación de pavimentos cerámico delante de la competencia del pavimento hidráulico y como no del terrazo.



Pero es en la década de los 50 donde el sector experimenta un gran crecimiento no es solo en la localidad de Onda. En 1956 debido a una fuerte helada que arrasará con todo el cultivo cítrico, se crea la necesidad de diversificar la economía de los grandes terratenientes de la cercana ciudad de Vila-real y así nacen dos factorías Azu-vi y La Plana, que llegarán a ser referentes de producción y de comercialización de sus productos en el ámbito nacional e internacional.

El hecho de que ambas plantas se instalaran en Vila-real, no obedece sólo a que los inversionistas fueran de esta ciudad, sino por la situación geográfica. Por una parte, la cercanía a la ciudad de Onda y su fácil comunicación por carretera y, por otra, las vías principales de comunicación como la Nacional-340, el ferrocarril de largas distancias y los puertos de Castellón y Valencia, puertos por antonomasia de la exportación de los azulejos castellonenses.

También en Alcora se detecta una gran actividad creadora de nuevas empresas y como tales irán saliendo del casco de la ciudad jalando las principales vías de comunicación, entre ellas Tiesa, S.A., Mayólica, S.L., Ibero-Alcorense, S.A. Vives Azulejos y Gres, S. A., La Aranda Alcorense, S. A., La Platera y Cerámica Alcorense, S.A. En Castellón cabe destacar Cerámicas Diago, S.A. que fue la primera en utilizar los hornos de pasajes, cuyo combustible era el carbón.



Entrada fabrica de F. Diago. Castellón

Esto se narra en un artículo del periódico *El Heraldo de Castellón* publicado en noviembre de 1925, cuyo título es: “*La industria castellonense, una revolución en la cocción de la cerámica*”.

Otras factorías como Taulell, S.A. Cerámicas Gaya, S.A. esta última es la que se modernizó con anterioridad a todas las demás, en 1950, cuando la mayoría de fábricas estaban produciendo en hornos árabes, Gaya, S.A. tenía 12 hornos continuos (Hofman) y tres prensas automáticas.

En Onda también se lleva a cabo una implantación de nuevas empresas: Hijos de Francisco Gaya Forés, Sucesores de Manuel Gómez Gómez y Cía.S.L. y la potente Azulev que a su vez es propietaria de Cerámica Ondense, S.A. Y si no hay una gran creación de plantas nuevas sí que hay que destacar la modernización de las anteriores y un aumento progresivo de la productividad.

Tanto en Onda como en Alcora todas aquellas fábricas situadas dentro del casco urbano irán perdiendo productividad, debido a la falta de espacio para poder modernizarse y algunas terminaran por desaparecer.

A principios de los años 60, el sector productivo va a realizar un gran cambio tecnológico, es la primera reconversión del sector, por una parte la electrificación total de las plantas, por lo que se instalan las prensas de fricción automática, los hornos de pasajes son remplazados por los hornos túneles de cocción continua y se instalan las nuevas líneas de serigrafiado mecánico, remplazando definitivamente a la técnica de “La trepa”. Final del sentido artístico del azulejo, coincidiendo con la llamada “euforia de la economía valenciana” dedicada exclusivamente a la citricultura.

Cierto es que todo este auge viene propiciado por el II Plan de la Vivienda en 1965. La fuerte demanda interior fuerza a las propias empresas a dar una respuesta adecuada. Las exportaciones son otro factor que obligará la modernización de las empresas, pues es el mercado de América el que seduce a los empresarios castellonenses, dada su capacidad de consumo.

Por otra parte, ante esta demanda y a falta de personal local se producen migraciones de personal, provenientes de Andalucía y La Mancha, personal sin cualificación ni conocimientos de los elementos productivos del azulejo, lo que incidirá en una mayor productividad pero por otra parte una disminución de calidad del producto.

En un artículo publicado por el “Consejo Económico Sindical de la Provincia de Castellón” cuyo título es la “Estructura y posibilidades de desarrollo económico de la provincia de Castellón” en 1961 y citado por J.A. Martínez, V. Soler y E, Reig en “Cien Años de la Economía Valenciana”, se narran hechos poco ejemplarizantes:

“...en este periodo de “vacas gordas” el empresario capitalista sólo tiene ante sus ojos las expectativas de unos beneficios a corto plazo. En lugar de servir bien sus pedidos realiza fraudes enviando azulejos sin esmaltar por azulejos de primera. En lugar de invertir en sus empresas los cuantiosos beneficios conseguidos, éstos pasan a engrosar sus cuentas corrientes o se manifiestan en unos gastos suntuarios. La falta de renovación de las empresas, la poca seriedad en los pedidos ha dado origen a la situación existente en 1958...” Este hecho tuvo repercusiones a niveles estatales y diplomáticas con aquellos países que se vieron engañados.

Otro factor que denota un progreso, es que todas aquellas nuevas plantas de producción ya no ostentan el nombre de su fundador o único propietario, sino que se fundan bajo la jurisdicción mercantil de sociedades tanto limitadas como anónimas.

Así que los procedimientos productivos cambian totalmente y será a partir de 1965 en el que se articula el mercado interior cobrando sentido la función del distribuidor de una sola marca o varias y a su vez se integra también el mercado exterior, dándole la importancia por la capacidad de consumo. Una de las decisiones de algunas de las más importantes empresas es dedicar esfuerzos económicos y humanos en crear sus propias delegaciones sobre todo en EE.UU., México, y el resto de los países americanos.

Durante estos años sesenta se experimenta una crisis estructural que sólo se podrá resolver con el equipamiento de maquinaria extranjera sobre todo la proveniente de Italia. Pues el sector español había perdido cota de mercado exterior a favor sobre todo del producto italiano, por su alto coste debido a los antiguos procedimientos productivos.

Será la aparición de un documento oficial, el que regulará las características técnicas tanto del azulejo como de los pavimentos cerámicos: el “Pliego de Condiciones técnicas de la Diputación General de Arquitectura de 1960”, publicado por la Dirección General de Arquitectura y Tecnología de la Edificación del Ministerio de la Vivienda. En el que se exigen en el apartado de los azulejos el certificar las temperaturas de cocción, la carencia de defectos de porosidad, la carencia de permeabilidad, resistencia a la flexión y a las heladas o cambios climáticos bruscos, resistencia a las acciones mecánicas, así como normas de ejecución de la colocación y preparación de las pastas de agarre; sin embargo, en cuanto a esto siguen vigentes las normas anteriores de 1948. Es a partir de la década de los 60 cuando los países más industrializados aplicarán la puesta del azulejo con la llamada capa fina, el cemento cola.

A mediados de los 60 la producción en las fábricas de Castellón se calcula en 4.400 m²/día, cifra que no difiere mucho de la década anterior, por lo que se buscan técnicas nuevas para aumentar sustancialmente la producción.

El técnico cerámico F. Schleich a través de sus muchos proyectos para el establecimiento de nuevas plantas productoras, aconseja que en cuanto a:

a) La arcilla.

Para este proceso las nuevas plantas tendrán que disponer del suficiente espacio en sus eras para extender las diferentes arcillas que usaran para la mezcla adecuada a la fabricación. Estas deberán estar expuestas a las distintas climatologías y removidas para su secado con maquinaria adecuada al uso. Una vez seca será depositada en silos, resguardándola de la lluvia.

La molienda de las mismas se procederá en molinos trituradores mecánicos y se equiparán también con los tamices adecuados para conseguir la granometría adecuada y con las cintas transportadoras, se llevan a humedecer, de allí a grandes tamices, donde por la humedad se han formados grumos una vez tamizada. Con la adecuada humedad será guardada en grandes silos cerrados esperando a pasar a la sección de prensas.

b) La prensa.

En algunas empresas siguen usando las prensas eléctricas de fricción tanto de carga como la extracción manual o semiautomática. Pero se irán imponiendo las prensas automáticas italianas, equipadas cada una con su motor eléctrico, que se alimentan directamente de los silos y la extracción será automática. En este proceso intervendrán Fatmi Española, S.A, y la Welko italiana.

A principios de los setenta se importan prensas de gran rendimiento y calidad al prensado. Este tipo de prensa permitió dar un salto en cuanto a las medidas de los pavimentos y azulejos, pues con las anteriores sólo se podían fabricar medidas de 15x15 y 20x20, 20x25.

c) El secado.

Se establece junto a la sección de prensas un nuevo elemento el "secadero", compuesto de cámaras con una capacidad de unas 50.000 piezas diarias o según la producción establecida en cada una de las fábricas. El transporte al secadero es automático desde la sección de prensas.

d) El Esmaltado.

Son líneas automáticas donde se aplican los distintos productos como el engobe y el esmalte, por el sistema de campana o "legua valenciana", se aplica la decoración a través de pantallas serigráficas, usando tintas reactivas o hidropelentes, dando así volumen a los decorados. Una vez esmaltados pasan a las estanterías donde durante un periodo de tiempo irán perdiendo la humedad acumulada durante el proceso de esmaltado.

En un corto intervalo de tiempo, esta decoración se efectuará por rodillos, serán las llamadas rotocolors, y se añade un movimiento a la bancada de esmaltación, consiguiendo así, más variedad de diseño y diferenciación en las piezas. Se terminará esmaltando y decorando con máquinas inyectoras.

e) La cocción.

En cuanto a la cocción del “bizcocho,” como antes se indica, se siguen usando mayoritariamente los hornos árabes. Una vez cocido es clasificado, apartando las piezas defectuosas y llevando al esmaltado las apropiadas para este fin.

La cocción del producto esmaltado, se produce en los hornos de pasajes. En algunas fábricas se usan ya los hornos túnel de cocción continua. Estos hornos aportan una mayor productividad y calidad. El Fuel-oil, sustituye el combustible de carbón o leña.

Estos hornos al tener una temperatura regulada según sus secciones dan un resultado de uniformidad en los tonos de las piezas entre ellas. Por otra parte en la última sección del horno, el material se enfría poco apoco, estando dispuesto para descargarse de inmediato de los soportes o vagonetas.

f) La clasificación.

Esta es la fase donde predomina el elemento humano.

Solo se actuará en la mecanización del movimiento de las piezas por cintas transportadoras, llevando estas a la sección de clasificación.

El clasificador con inmensa atención irá marcando, según la normativa, los defectos visibles. Los azulejos o pavimentos quedarán clasificados por calidades, medidas o calibres y tonos de color. Acto seguido y en la misma línea serán puestos en cajas.

Fabricación por vía Seca.

Trituración y preparación de tierras	Silos almacenaje y dosificación	Molienda y humectación vía seca	Silos de reposo	Prensado
--------------------------------------	---------------------------------	---------------------------------	-----------------	----------

Este es el proceso de fabricación que se mantendrá durante toda la década de los años 60, lo que produce un estancamiento de la producción y una falta de competitividad con respecto a los productos italianos.

Ante esta situación surge la necesidad de modernizar todos los procesos e introducir maquinaria italiana, mejorando las instalaciones. Tendrá un papel muy importante la industria auxiliar Fatmi Española, Talleres Foro y J. Benassi.

Esta modernización se hizo a vida o muerte, pues en el sector se vio envuelto en una profunda crisis. Esta reconversión, que trajo consigo el cierre de algunas empresas por falta de liquidez o financiación, no tardó en dar sus frutos, pues la producción española paso de 15.000.000 m²/año a situarse en volumen de 58.000.000 m²/año en 1974. Y se recuperarán las exportaciones que serán de 13.000.000m²/año. En 1974.

Otras industrias auxiliares muy importantes en el proceso productivo, toman gran protagonismo en este sector. Son las fábricas de la preparación de esmaltes como Torre Cid, Fritta, Colores Cerámicos, Vernís, Esmalglass, Vidres, Ferro. Estas empresas no pararan de crecer no solo por el auge de las empresas españolas en estos tiempos, sino por las exportaciones a Asia, América del Sur, Oriente, y África.

Hay que destacar la creación de los Centros de Estudio e investigación como el Instituto de Cerámica y Vidrio ubicado en Madrid, totalmente desconectado del sector, El Instituto de Química Técnica de la Universidad de Valencia, donde se realizarán trabajos de investigación en estrecha colaboración con el sector. El Laboratorio Cerámico Sebastián Carpi, patrocinado por el Colegio de Ingenieros Industriales de la Comunidad Valenciana. El Instituto de Tecnología Cerámica "Agustín Escardino" (ITC), este se creó en 1969, por el convenio de la Asociación de Investigación de las Industrias Cerámicas (AICE) y la Universidad Jaume I, bajo la dirección de Agustín Escardino Benlloch. Su cometido será el dar una respuesta a las necesidades de la industria azulejera. Esto dio lugar a una estrecha cooperación universidad-empresa, propiciando un elevado desarrollo tecnológico en la fabricación de pavimentos y revestimientos cerámicos. La Asociación Empresarial A.S.C.E.R. Así como la feria anual de Cerámica, Esmaltes y Maquinaria CEVISAMA.

Este gran entramado industrial que se fue fraguando a través de estos últimos siglos siempre con ese componente de altibajos en diente de sierra, recibirá el gran impulso en los años 80, con la llegada del gas a la Castellón. Esto obliga una vez más a una nueva reconversión de los procesos productivos y sobre todo los hornos, impulsando la fabricación de monococción de los pavimento y revestimientos, con lo hornos monostratos y de rodillos, abandonando definitivamente la bicocción.

Esto comporta un nuevo tratamiento de las arcillas, su molturación se hará por vía húmeda y con la consiguiente atomización.

Fabricación por vía Húmeda.

Trituración y preparación de tierras	Silos almacenaje y dosificación	Molienda vía húmeda	Tamizado de la barbutina	Atomizador	Reposo de la arcilla atomizada	Presado
--------------------------------------	---------------------------------	---------------------	--------------------------	------------	--------------------------------	---------

El proceso de fabricación de Monococción rápida, tanto de azulejo como de pavimento, aunque en este la temperatura es mayor, añadiría al anterior proceso lo siguiente:

Secado rápido	Esmaltado y decorado	Cocción rápida horno de rodillos	Almacenaje en estanterías pizas esmaltadas y cocidas	Clasificación y embalaje	Almacén de producto acabado
---------------	----------------------	----------------------------------	--	--------------------------	-----------------------------

En este proceso, de cambio total, tanto en la fabricación, como en el sector de las empresas auxiliares, irrumpe un nuevo producto. Producto que en Italia estaba tomando gran importancia por sus características técnicas y por la exigencia del mercado alemán, principal consumidor de la cerámica italiana.

El porcelánico, material que por su composición de arcillas ricas en feldespatos y caolín, no necesitaba ser esmaltado, todo su cuerpo estaba formado por una misma formulación arcillosa. Su dureza es similar al granito natural, con un desgaste por el uso poco perceptible. La terminación podía ser pulida, alcanzado un brillo de gran intensidad, fue el acabado que más aceptación tuvo. Nunca llegó a desplazar los pavimentos cerámicos tanto de pasta roja o blanca, pues por su elevado precio estaba destinado sólo a proyectos importantes.

A finales de los 90, tal vez por el excedente de arcilla porcelánica o por exigencias de los mercados sobre todo europeos los pavimentos porcelánicos se empiezan a esmaltar, aunque su base "el bizcocho" perderá calidad, manteniendo siempre la baja absorción de agua que deberá tener índices de 0,1%, o sea no poroso ni absorbente.

Debido a sus características, las fábricas de cementos deberán dar soluciones a la colocación en obra de este nuevo producto, ofertando al mercado un cemento-cola con unas características totalmente químicas.

Superada la crisis del 92, por la desaceleración de la construcción de vivienda nueva, aparecen en el mercado, tanto en revestimiento como en pavimento piezas de gran tamaño, cada vez más las prensas hidráulicas de gran tamaño y los nuevos hornos permiten que sea una constante en el sector.

A estas alturas del Siglo XX, el azulejo ha perdido todo resquicio de lo poco que le quedaba de artístico, su decoración depende de las fábricas auxiliares de piezas especiales y cenefas. Las llamadas empresas de "tercer fuego".

Azulejo y pavimento cerámico, salen de las factorías encajados y embalados en pallets hacia sus destinos, sin una identidad propia que los identifique.

Si en tiempos pasados, el artista se vio forzado a repetir diseños en más de una fábrica y la producción se fue hacia un proceso seriado, a finales del siglo XX, es difícil distinguir incluso que fabrica los ha elaborado pues los diseños se repiten con demasiada frecuencia.

En estos años finales de siglo y principios del XXI, el sector está en su mayor apogeo, tanto productivo como económico, la producción no para de crecer. Sobre todo las exportaciones toman por primera vez la delantera al consumo interior. El número de empresas en funcionamiento se contabiliza en 254 con una producción de 654.000.000 m²/ año.

SIGLO XXI (2000-2008)

En el año 2000, irrumpe en el mercado la fabricación generalizada del porcelánico, no sólo en España sino también en todos aquellos países productores como Italia, China, Taiwán Brasil, Turquía, etc. Esto se debe a que es un producto con características técnicas similares a las piedras naturales y superiores al mármol. Tiene una gran ventaja sobre el pavimento de gres, esto es que se puede rectificar de tal manera que desaparece la clasificación por calibres o medidas.

Este producto que representa en sí uno de los grandes avances tecnológicos, requiere un cambio total de producción en cuanto a los medios que se disponen, por lo que hay que hacer unas importantes inversiones. Decidir en un principio en que tipología de producto, natural, pulido o esmaltado, habrá que aplicar las inversiones, puesto que el retorno de la inversión es totalmente diferente en sus tres modalidades.

En este proceso de cambio, se verán involucradas de una manera irrenunciables todas aquellas empresas auxiliares, de materias primas, maquinaria, esmaltes y colores, las arcillas y muy importante será la implicación de la dirección del Puerto de Castelló, pues deberá acondicionar no solo los almacenes sino lo más importante, construir dársenas nuevas donde se permita en atraque de barcos de gran tonelaje, sobre todo para el abastecimiento de arcillas.

Por otra parte, haciendo honor a la verdad y en contra de la creencia que este nuevo producto fue invención de los laboratorios italianos, diremos que en el siglo XIX, en Valencia la fábrica de Mosaicos Molla, fabricaba un gres antiácido que era autentico porcelánico con altas prestaciones técnicas, coloreado en masa, que permitía grandes combinaciones decorativas.

Ahora bien, si en tiempos anteriores el diseño estuvo en manos de profesionales, que buscaron no sólo la estética sino también plasmar un sello artístico, en este nuevo producto la responsabilidad del diseño recae totalmente al equipamiento tecnológico de la planta o a los técnicos que domina el proceso de fabricación.

El porcelánico, convivirá con el resto de productos de fabricación en “pasta roja” tanto los pavimentos de gres como los revestimientos y tendrá su decadencia por formato y poco moldeable a nuevos diseños.

Año 2007. La gran crisis y la caída estrepitosa de la producción.

Como siempre causará la pérdida de unidades productoras.

Se hace presente con fuerza la competencia, no sólo de Italia, sino de los países productores de Asia, sobre todo China, Y en contra de lo que algunos afirman o creen que la crisis del mercado interior se agravó por las importaciones de este país a España, hay que decir que fueron los propios fabricantes los que empezaron a importar producto chino en sus propias marcas.

Lo que realmente agravó la falta de exportación de las empresas españolas, fue la pérdida de los mercados exteriores, que tradicionalmente eran consumidores de producto español, como Sudáfrica, Australia, Hong-Kong, Taiwán, Corea del Sur, etc. Que a su vez se convierten en grandes productores, con la particularidad de equiparse con la última tecnología.

La pérdida de los mercados exteriores, la falta de competitividad y la fuerte crisis económica, deja fuera de mercado al empresariado español, que a su vez carece de financiación propia, causando el cierre de plantas productivas o en el mejor de los casos en apagar los hornos.

De manera que aquellos 654.000.000m² al año, lo que equivalía a un movimiento por las vías de comunicación de 14.000.000 de Tns. de arcillas, 500.000.000 envases de cartón, 9.500.000 unidades de pallets de madera, la cantidad de esmalte, piezas decoradas, envoltorios de plástico, etc. y con un empleo directo de 17.000 personas, se derrumbó totalmente a finales del 2008 en el año siguiente se contabilizó una producción anual de 275.000.000 m²/año, con la consiguiente pérdida de los puestos de trabajo y devaluación de los sueldos a cambio de conservar sus empleos.

Este sector, como hemos expuesto antes tiene un ADN especial, vive en la zozobra del auge del crecimiento, la cúspide de producción y ventas, al declive progresivo o estrepitoso y traumático como este último.

Esta manera de ser es lo que le ha dado impulso hasta nuestros días, de tal manera que en estos momentos la producción se acerca ya a los 500.000.000 m²/año, pero con una gran diferencia, el sector se ha modernizado tecnológicamente y se adoptan otras estrategias tanto de mercado como de productos diferenciados de los anteriores así aparecen las grandes piezas XXL de 3 m x1, 50 m x 10mm.

Es en estos momentos, cuando más se aplica en el sector, lo que tantas veces se ha oído y dicho I+D+I. **Investigación** en nuevos procesos y materiales. **Desarrollos** productivos y analíticos e **Inversiones** donde se puedan llevar a cabo todo lo anterior.

Este ciclo debe ser continuo y creciente, solo así se podrá mantener activo este sector tan arraigado en estas tierras de La Plana de Castelló.



CONCLUSIONES:

Este sector que tanta riqueza ha aportado a la provincia de Castelló, que empezó por la tradición de aquellos primeros alfareros, instalados en las ciudades de Onda y Alcora, debido a la abundancia de arcillas y agua, elementos fundamentales junto con el fuego, para este menester.

Fue tomando forma en sus principios como proveedor de los elementos necesarios para guardar alimentos y líquidos, como aceite y agua. Pasando a decorar sus creaciones, para satisfacción del posible comprador, como para el desarrollo de las facultades y expresión artísticas del alfarero.

Llegando a ser en el tiempo, el maestro ceramista, dando a cada una de las piezas de cerámica plana un valor artístico e histórico, no menos crematístico para los coleccionistas de antigüedades vio en el devenir de los tiempos su grandeza y su flaqueza.

Su grandeza, alcanzando cotas muy importantes a nivel internacional tanto por volumen de fabricación como por su intrínseca calidad y aprecio en los mercados. Su capacidad de renovación constante ante los cambios tecnológicos para adecuar el producto a la demanda existente en cada época.

De aquellos hornos árabes, en los que el periodo de cocción duraba días, se fueron instalando nuevos hornos de rodillos, que acortaron este ciclo de cocción hasta llegar a 25 minutos.

Si se perdió el valor artístico del diseño y la identidad de aquellos primeros maestros ceramistas, siempre fue en favor de una mayor productividad y calidad del producto, decorando este, primero a través de las pantallas de serigrafía, las máquinas de rotocolor y finalmente las impresoras por tinta, capaces estas de plasmar en una pieza sea cual sea su medida una imagen fotográfica.

Supo siempre sobreponerse a las adversidades de aquellos productos alternativos y por sí competencia directa, como fue el terrazo y el pavimento hidráulico, este último imitado a la perfección.

Su flaqueza, fue el rápido crecimiento según épocas y planes nacionales de la vivienda o la gran demanda del exterior.

Todo su empeño y recursos se centraron en una mayor producción, siempre queriendo competir con el sector italiano, sin atender un aspecto muy importante que era la calidad de negocio.

A esto hay que añadir su concentración en un poco espacio geográfico como es la comarca de La Plana, la que significa sólo el 15% de terreno de la provincia y que contiene el 95% de la producción nacional, convirtiendo a esta comarca la más industrializada de la Comunidad Valenciana y al igual que en la citricultura, la cerámica se convierte en un mono producto, tanto es así, que uno de cada tres trabajadores desarrolla su actividad laboral en el sector cerámico.

En más de una ocasión esta concentración, llevo a los fabricantes a caer en el mimetismo, no solo en conseguir la misma capacidad productiva, sino que se llegó a fabricar modelajes iguales y tener catálogos similares, sin tener la voluntad de liderazgo.

Esta falta de liderazgo, siempre fue un hándicap a la hora de una buena negociación y contratación de los medios productivos, incluso de conseguir financiaciones bancarias algo más favorables, pues todas aquellas empresas proveedoras de las materias primas, como de maquinaria, hornos, prensas, esmaltes, etc., eran siempre superiores en todos sus aspectos.

La falta de unificación de las distintas fábricas, especializándose cada una en un solo producto ya fuese revestimientos, pavimentos de gresde pasta roja, revestimientos en pasta blanca o pavimentos porcelánicos, no sabiendo imponer una sinergia entre ellas, debilito más aún su fuerza negociadora y quedando muchas de ellas en una situación de precariedad y subsistencia.

Esto ha propiciado la entrada últimamente de grupos extranjeros de inversión, este es el caso de la empresa Victoria PLC, dueña en estos momentos de dos grandes empresas de renombre en este sector.

Por otra parte hay que resaltar que los azulejos y pavimentos cerámicos que salen embalados de las fábricas, es considerado y así debe ser, un producto

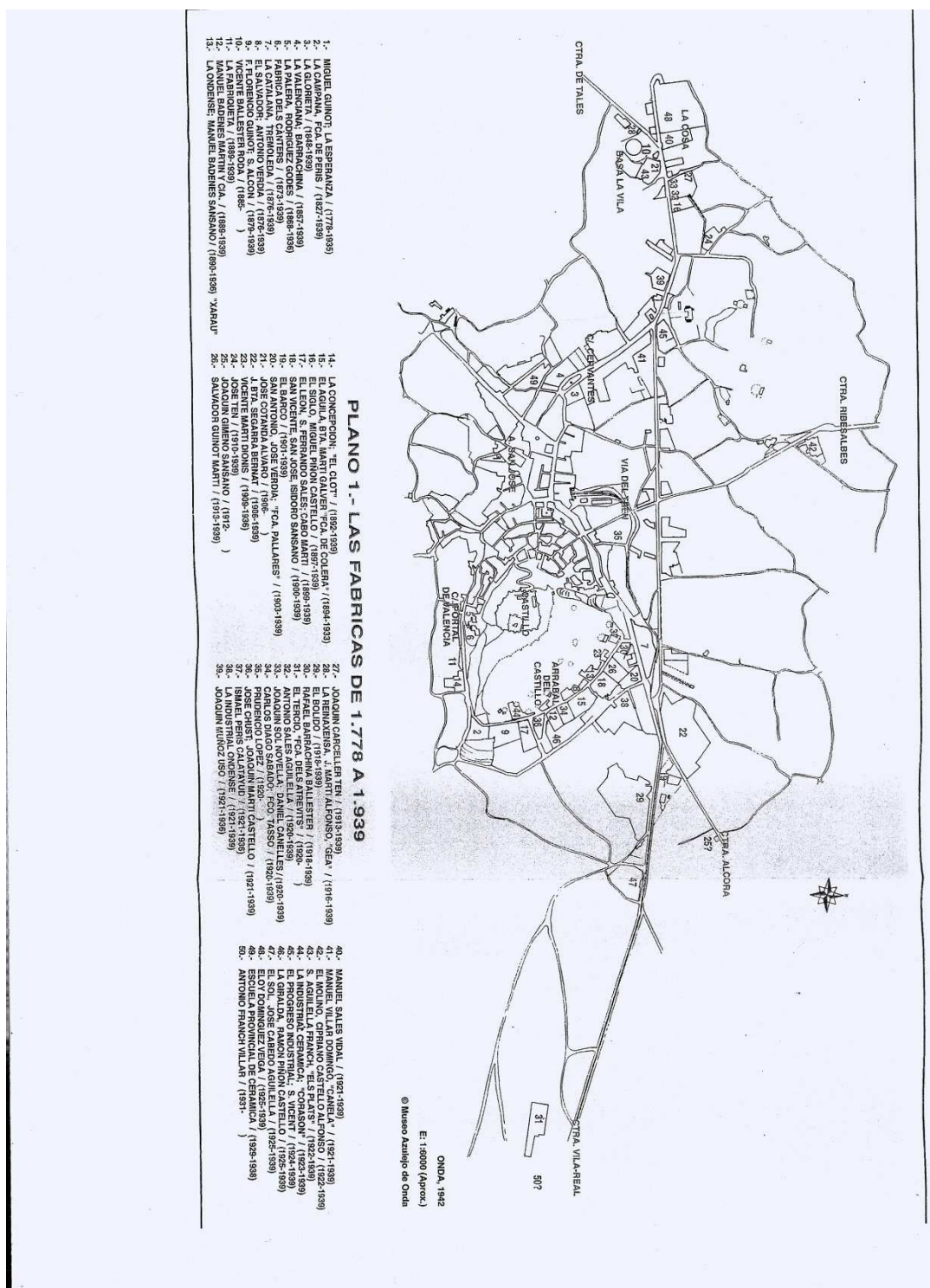
inacabado, puesto que cumplirá su función cuando sea puesto en obra. Lo que equivale a acatar la dependencia de el buen hacer del alicatador y de aquel material de agarre que se vaya a usar.

En mi opinión, este sector va variar muchísimo más en cuanto a tecnología y por consiguiente en el producto final, aunque sobrevivan en él , los azulejos y pavimentos de 20x20, 10x20, 10x10,15x50, 30x60, 30x30, 40x40, 120x60, etc. El producto del futuro serán tablas de grandes medidas, que se cortaran según las necesidades del proyecto. Entrará con mucha fuerza en todos los sectores de revestimientos y pavimentos, tanto de piedras naturales como de productos sintéticos.

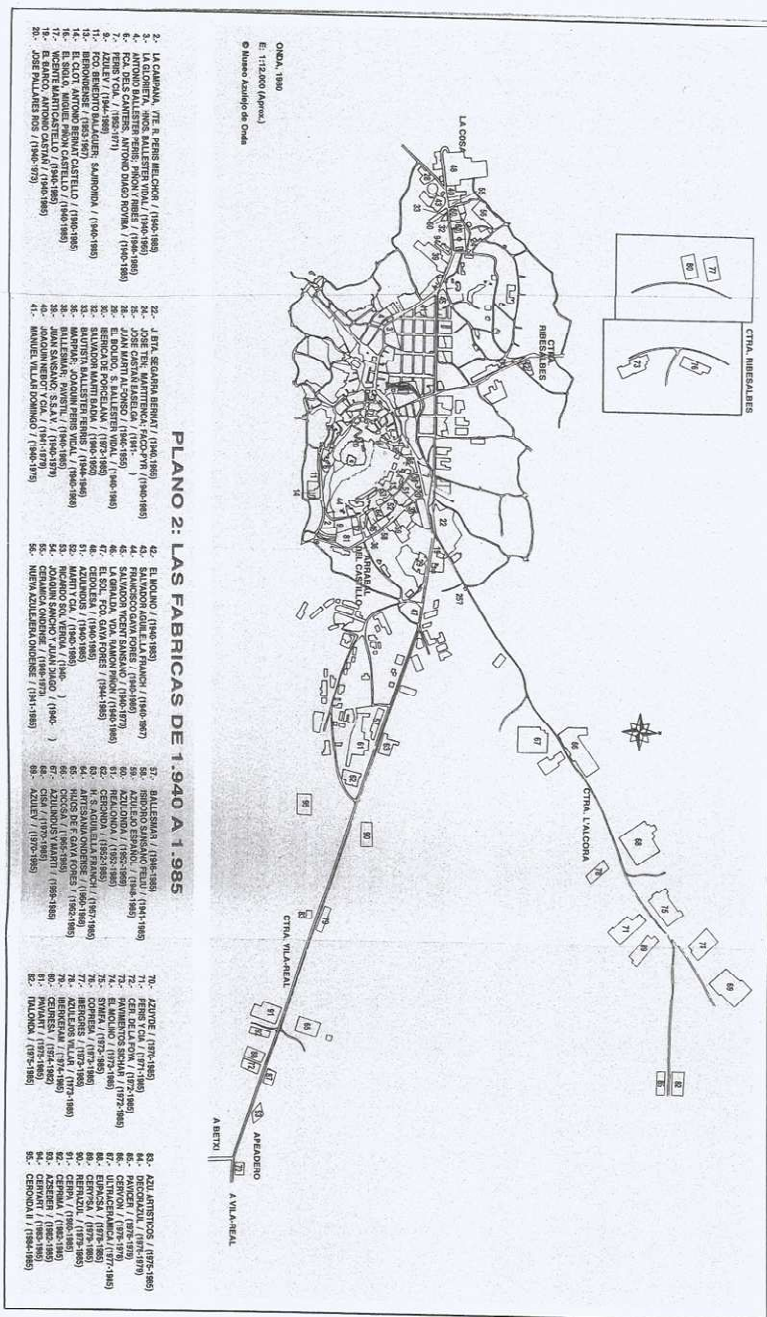
Este recorrido, por lo que fue y sigue siendo este mundo de la industria cerámica, corto pero intenso, reaviva en este, sus años vividos junto a las arcillas, atomizadores, prensas, líneas de esmaltar, hornos, clasificación y como no en los compañeros en la comercialización, donde desarrolle la actividad que tenía asignada. Y desde la perspectiva de los años cumplidos, cada vez creo más en aquello de..."trabaja en aquello que te gusta y no trabajarás en tu vida"



ANEXOS:



1.- La localización de las fábricas en la ciudad de Onda de 1778-1936. Foto del plano de "La Industria Cerámica en Onda, Las Fábricas, 1778-1997. (Vicente Joan Estall)



2. Localización de las fábricas en la ciudad de Onda de 1940-1985. Foto del Plano de “La Industria Cerámica en Onda, Las Fabricas, 1778-1997.” (Vicente Joan Estall)



4. Sección de Prensas de una planta actual.

BIBLIOGRAFIA

JOSE M^a GOMIS MARTÍ. *Evolucio Histórica del Taulellet Serveis de Publicacions. Diputació de Castelló 1990.*

JUAN CARLES MEMBRADO. *La Industria Cerámica de La Plana de Castelló. Seveis de Publicacions. Diputació de Castelló 2001*

JUAN IGNACIO DALMAU PORTA, ENRIQUE DE MIGUEL FERNANDEZ. *EL AZULEJO. Estudio Sectorial. Universidad Politécnica de Valencia. 1991*

VICENTE JOAN ESTALL I POLES. *La Industria Cerámica en Onda. Las Fábricas, 1778-1997. Ajuntament d'Onda 1997.*

JAUME COLL, VICENTE ESTALL I POLES, JOSEP PÉREZ, INOCENCIO VICENTE. *El Azulejo, Evolución Técnica: Del Taller a la Fábrica. Asociación de Ceramología. Fundación Museo del Azulejo "Manolo Safont" 2008*

MIGUEL COLERA DURÁ. *Producción Cerámica en Onda 1920-1930. Ajuntament d'Onda 2002.*

ASCER, ALICER, QUALICER, INSTITUTO DE PROMOCIÓN CERAMICA DE LA DIPUTACIÓN DE CASTELLON. *La Ruta de la Ceramica. Diputaci'pon de Castellón. 2000*

JOSE LUIS QUINTELA CORTES. *El Sector Industrial Cerámico Fragmentado, Análisis y Estrategias. Qualicer"10*

JOSE DANIEL GOMEZ LOPEZ. *Las Baldosas Cerámicas en Castellón. Universidad de Alicante Departamento de Geografía Humana. 1999*

FELIU FRANCH J. *La Cerámica Arquitectónica de Onda en el Siglo XIX. Tesis Doctoral Universitat Jaume I. Castellón.*

VICENTE GARCÍA EDO. *Cerámica de Onda del SigloXIX. Graficas Castañ. 1989*

