Palabras y Silencios

Volume Number 10 Article 6

[2021-2022]

Temática: Historia oral y espacio

La Historia Oral en la Reconstrucción del Pasado: Su contribución al caso de la chimenea industrial de una fábrica de ladrillos, tejas y cal

Antonia Castro Mateos

Centro Asociado UNED Mérida

Recommended Citation

Mateos, Antonia Castro (2022) "La Historia Oral en la Reconstrucción del Pasado: Su contribución al caso de la chimenea industrial de una fábrica de ladrillos, tejas y cal," *Palabras y Silencios*, Vol. 10, Article 6. Disponible en: https://www.ioha.org/es/journal/articles/chimenea/

Palabras y Silencios es la Edición Digital de la Asociación <u>Internacional de Historia Oral</u>. Incluye artículos de un rango variado de disciplinas y es una medio para que la comunidad profesional comparta proyectos y tendencias actuales en la historia oral alrededor del mundo.

Online ISSN 2222-4181

Este artículo ha sido presentado para su acceso gratuito y abierto en ioha.org; ha sido aceptado para su inclusión luego de un proceso de revisión por pares y editorialmente responsable.

Mateos: La historia oral y su contribución al caso de la chimenea industrial

La historia oral en la reconstrucción del pasado: su contribución al caso de la chimenea industrial de una fábrica de ladrillos, tejas y cal

Antonia Castro Mateos Centro Asociado UNED Mérida

Resumen del Artículo

Este trabajo recupera y reconstruye, a través de la historia oral, la historia de la única chimenea que queda en pie en la ciudad de Mérida de su época industrial y de la fábrica, hoy desaparecida, a la que estaba asociada, los procesos de trabajo, condiciones laborales y cómo transcurría la vida en la fábrica de quienes los ejercían y sus familias. La investigación se realiza dentro del proyecto de investigación "La Historia oral y la memoria colectiva de la Mérida industrial" que se desarrolla en el marco del programa UNED *Senior* entre los años 2014-2016, en el Centro Asociado de Mérida.

Palabras clave: Historia oral; patrimonio industrial; chimeneas de ladrillo; memoria del trabajo.

La fuente oral es un elemento de suma importancia en la reconstrucción de procesos históricos, imaginarios colectivos, procesos de trabajo y formas de vida en proceso de desaparición. Nos permite descubrir temas que han sido olvidados, ignorados y /o silenciados por las fuentes escritas. Por ello, resulta esencial dar voz a aquellos actores sociales que guardan la memoria de sus experiencias o la de sus antepasados inmediatos, enriquecida por su propia cotidianeidad. De lo contrario, se corre el peligro de que esas memorias desaparezcan, sin que hayan sido recogidas y difundidas (Bermúdez y Rodríguez 2009, 317). Es, en este sentido, que la historia oral como práctica metodológica resulta un recurso eficaz para recuperar las voces de aquellos que pasaron desapercibidos para la historia oficial y dar respuesta así a los problemas que se derivan de la ausencia de fuentes escritas referidas a un determinado periodo o a una temática particular (Folguera 1994, 6).

A partir de la construcción y utilización de fuentes orales hemos recuperado y reconstruido la historia de la chimenea y de los procesos de trabajo de la fábrica de ladrillos, tejas y cal a la que estaba asociada. Los testimonios orales del hijo del último propietario de la fábrica y de otros agentes sociales han sido fundamentales, pues apenas hemos encontrado documentación escrita acerca de nuestro objeto de estudio. Testimonios que fueron narrados, recogidos, transcritos y

editados en el marco de un proyecto de investigación que tenía como finalidad contribuir a la construcción de la memoria colectiva de la "Mérida industrial" a través de la Historia oral, es decir por medio de entrevistas en las que se recogieran: relatos, historias de vida, recuerdos, percepciones, experiencias, objetos e imágenes del mundo industrial que permitieran aproximarnos a las pretéritas culturas de clase, oficio y empresa. Asimismo, se pretendía localizar, registrar y documentar los restos del patrimonio industrial de la ciudad, vestigios materiales que permitieran ejercitar la imaginación y recrear contextos pretéritos y, sobre todo, contribuir a la materialización de la memoria colectiva. Decidimos abordar el tema apoyados en la historia oral, buscando la pluralidad de voces, de testimonios que aún resuenan acerca del pasado industrial de la ciudad. A nuestro juicio era necesario un trabajo de campo etnográfico de acción colaborativa y una labor etnohistórica de archivo y documental que nos ayudase a recabar datos e historias orales (de vida, trabajo, clase, género, etc.) que nos permitieran a la par que hacer nuevas interpretaciones del pasado y abrir otras líneas de investigación sobre el fenómeno industrial, reconstruir la memoria colectiva de esta época para y con los ciudadanos. Con el trabajo de campo queríamos sondear recuperar y reconstruir memorias de personas que vivieron y trabajaron en la "Mérida industrial" del s. XX, comprobar que quedaba del fenómeno industrial en ellas, qué peso tenían en el discurso histórico, en la tradición escrita y entre sus habitantes; con la labor etnohistórica queríamos buscar y aportar datos históricos que contribuyeran a la par que a conocer, a argumentar e interpretar mejor las formas de vida de una época y los cambios que acontecieron con el paso del tiempo, contextualizar, refutar, relativizar y analizar los testimonios orales recogidos. Para ello creamos un equipo de investigación con estudiantes del programa UNED Senior del Centro Asociado de Mérida. Se trataba de personas mayores de 55 años que vivieron la etapa industrial de la ciudad y en algunos casos trabajaron en las industrias, fábricas y empresas que había en aquélla. Ellos fueron los protagonistas del proyecto, ejerciendo de informantes y de co-investigadores o etnógrafos recogiendo datos y generándolos, bajo la supervisión de la tutora. Para empezar, en una primera fase, se les facilitó a los estudiantes formación en la disciplina antropológica y en sus técnicas de investigación al tiempo que ellos aportaron sus propios conocimientos, experiencias, percepciones y restos de esa historia industrial que aún está presente en su memoria y su red de contactos socio-laborales, lo que nos permitió ampliar la investigación y profundizar en el conocimiento sobre esa cultura histórica.

El aula ha sido nuestro lugar de formación, pero, sobre todo, fue nuestro particular "campo de trabajo", un espacio de comunicación, de convivencia, un marco de encuentro en el que los alumnos y alumnas se expresaron libremente y ejercitaron sus memorias para re-vivir y re-construir contextos pasados y antiguos y extintos paisajes culturales. Y donde formulamos la hipótesis de trabajo de la que partimos tras observar que apenas quedaba patrimonio industrial en la ciudad, que su presencia y significados habían caído en el olvido para la comunidad y las instituciones y que en los libros de Historia no se hacía referencia a las formas de vida y culturas de trabajo que generó la industrialización. Consideramos que la débil consideración y valoración que se tenía hacia el pasado industrial de la ciudad y el exiguo patrimonio material e inmaterial que se conservaba podía ser debido, por un lado, a la primacía de una conciencia patrimonial de tintes neo-románticos que primaba la antigüedad romana como criterio para efectuar un proceso selectivo de cuanto merecía ser considerado patrimonio histórico y, por tanto, investigado, conservado, difundido y reinventado. Y, por otro lado, a la falta de conciencia de los agentes sociales, que vivieron aquellos procesos industriales, de la importancia de las transformaciones históricas que vivieron y del papel que desempeñaron como agentes en esos procesos de cambio.

Además, supusimos que la ausencia de "lugares de la memoria" donde poder re-crear y fijar recuerdos también había fomentado el olvido de ese periodo y provocado la progresiva pérdida de la identidad y de la memoria fabril que existía en Mérida.

En esta fase también establecimos las pautas de trabajo. Se realizaron varias sesiones en las que delimitamos y contextualizamos teórica y metodológicamente los objetos de estudio. Asimismo, determinamos las herramientas de trabajo: explicación de la confección de una entrevista, del uso de una biblioteca especializada y elaboración de una ficha bibliográfica y un blog como herramienta científica y de divulgación. De forma paralela se llevaron a cabo seminarios con dos especialistas de la historia local de la ciudad y se localizó y visitó el patrimonio industrial. En la segunda fase, como punto de partida se seleccionaron los informantes. Éstos fueron surgiendo del propio grupo y de la activación de las redes que cada uno de nuestros estudiantes senior puso en marcha y que proporcionaron nuevos contactos de personas especialmente vinculadas a la cultura del trabajo industrial de la ciudad. A continuación, se llevaron a cabo varias entrevistas de trabajo que fueron grabadas en audio y se comenzó con su transcripción y edición para subirlas al blog. Además, durante esta etapa de la investigación los alumnos igualmente realizaron reseñas bibliográficas y comentarios sobre textos científicos trabajando sobre las publicaciones más notables de la Mérida industrial. La intención de todas las actividades realizadas fue a la par que proporcionarles a nuestros alumnos diversas interpretaciones particulares sobre la "Mérida industrial", posibilitarles un marco de referencia a partir del cual pudieran pensarse como sujetos de la investigación, pero también como objeto de la misma. Es decir, se trataba de suministrarles algunos contextos que les ayudaran a reflexionar y analizar el fenómeno industrial con la intención de conocerlo de nuevo y descubrirlo desde otro ángulo visual, aquel que les permitiera observarse como protagonistas activos de esos procesos industriales de los que hablaban otros. De esta forma fue como empezamos a acercarnos a algunos contextos industriales de la mano de algunos de sus protagonistas e investigadores locales y a descubrir preguntas y temas significativos que nos sirvieran para preparar las entrevistas.

Entrevistas que han sido el punto fuerte y central de la investigación, la fuente más importante para obtener datos, origen y respuesta de dudas, reflexiones e interrogantes. Nos han permitido obtener una información que hubiese sido imposible conseguir de otro modo, al no poder retroceder en el tiempo para observar y participar en las prácticas y los discursos de los agentes tal y como se imbricaban en sus formas de vida. Se han realizado entrevistas abiertas, semiestructuradas, en grupo y en profundidad que condujeron en ocasiones a la recolección de historia de vida; también se han mantenido conversaciones informales y encuentros. La base de las entrevistas ha sido un guion abierto y orientativo que los alumnos y alumnas utilizaron de forma flexible en todas las sesiones, adaptándolo a las circunstancias concretas del perfil del informante El guion fue utilizado tanto en las entrevistas que los alumnos se realizaron entre ellos en el Centro Asociado como en las entrevistas que se hicieron fuera del Centro, en casas particulares y locales públicos. Se buscaba no sólo estimular a la persona entrevistada a que hablaran sobre temas concretos (datos, técnicos, sobre culturas del trabajo, organización del trabajo y aspectos sociales y simbólicos) también que expresara su opinión libremente y hablara sobre todos aquellos aspectos que eran de interés para ella como detalles particulares de sus vidas cotidianas, qué expectativas laborales tenían, cómo se cumplieron o no, cómo vivieron el desmantelamiento de la industria y qué supuso su pérdida para ellas, etc.

En la tercera fase del proyecto se terminaron de editar las entrevistas y en función de la disponibilidad de recursos se fueron colgando en un blog alojado en la web del centro. Aunque esta tarea de edición corrió a cargo de la tutora y coordinadora del proyecto su creación se hizo desde planteamientos dialógicos, pues los textos fueron leídos con los entrevistados y expuestos a sus comentarios, críticas, correcciones y puntualizaciones.

La chimenea fue investigada durante el segundo cuatrimestre del curso 2015-2016. Los estudiantes senior tras documentarse sobre esta construcción y descubrir que la historia local tampoco guardaba memoria de ella ni de la fábrica a la que estaba asociada ni de los trabajos que allí se desarrollaban, que la chimenea no contaba, ni cuenta aún, con ningún tipo de señalización que haga referencia al contexto técnico y sociocultural del que fue arrancada, a pesar de que fue declarada Elemento de Interés Urbano en el año 2000, y que pocas personas saben que era la chimenea de una fábrica de ladrillos, tejas y cal decidieron recuperar su historia oral. Comenzaron indagando en sus memorias a través de varias entrevistas abiertas en grupo de aproximadamente una hora y media cada una. Se realizaron en las aulas de la UNED y las llevaron a cabo los alumnos entre ellos. Como los resultados arrojaron pocos datos sobre nuestro objeto de estudio, los estudiantes activaron sus redes para localizar y seleccionar nuevos informantes. El proceso de búsqueda y selección se hizo mediante conversaciones informales. Los miembros del equipo preguntaron a familiares, conocidos y al personal del archivo local por personas que pudieran ser buenos informantes. Finalmente, conseguimos contactar con uno de los hijos del ultimo propietario de la fábrica y tras varias conversaciones, donde le expusimos la finalidad del trabajo, accedió a colaborar en el proyecto. La entrevista fue realizada por una alumna y la tutora del proyecto fuera de las aulas de la universidad, en un local público, fue semiestructurada y de aproximadamente dos horas y media de duración. Tras su trascripción y análisis tuvimos que contactar de nuevo con nuestro informante para que nos aclarara algunas dudas y ampliara información sobre algunos temas que habían quedado incompletos. Todas las entrevistas fueron grabadas, transcritas y editadas por la tutora en una narración coherente, arreglada de forma cronológica sobre la historia oral de la chimenea y su fábrica. Las grabaciones de las entrevistas se encuentran bajo custodia de la tutora del provecto, quien fue previamente autorizada por los entrevistados, mediante un consentimiento informado, para desempeñar esta tarea.



Fig. I. La chimenea en los años 90. (Foto: Archivo Histórico Municipal de Mérida).



Fig. II. La chimenea en la actualidad. (Foto Antonia Castro Mateos).

El trabajo que se desarrolla a continuación reconstruye el pasado de "la chimenea" y de la fábrica a la que estaba asociada, los procesos de trabajo y las formas de vida que allí se desarrollaron a partir de fuentes orales y documentales. El artículo está estructurado en dos partes. En la primera, realizamos un breve recorrido histórico y descriptivo sobre los inicios y desarrollo de las chimeneas industriales de ladrillo en España y en Extremadura con el objetivo de ofrecer posibles marcos desde los que contemplar la historia de la chimenea y de la fábrica a la que estaba asociada. La segunda parte está dedicada a reconstruir la historia oral de la chimenea. Comenzamos explicando, a través de dos epígrafes, las circunstancias en la que se llevó a cabo la recuperación de la memoria de nuestro objeto de estudio, las limitaciones con las que nos encontramos, cómo las solventamos y concluimos con la trascripción y edición de su historia oral.

1. Inicio y desarrollo de las chimeneas industriales de ladrillo en España y Extremadura

La chimenea industrial de fábrica de ladrillo, calificada por algunos autores como "obeliscos humeantes" o "antorchas laicas y proletarias" (Uriarte 2005, 54), es un elemento característico de zonas industriales y en especial de aquellos asentamientos humanos que tienen un pasado industrial. Su construcción coincide con la adopción de la caldera a vapor, como nueva técnica en los procesos de producción, y con el empleo del carbón como recurso energético (Díaz y Gumà 1999, 24). Aunque los primeros ejemplares surgen entre finales del siglo XVII y

principios del XVIII en Inglaterra, no es hasta el siglo XIX, con la aparición de la producción en serie, cuando su construcción y uso se generaliza y su silueta pasa formar parte habitual del paisaje. Se trata de una torre hueca, de altura y sección variable que va asociada a la producción de vapor para dotar de movimiento a un motor que permite efectuar labores industriales en fábricas de diferente tipo: metalúrgicas, textiles, papeleras, alcoholeras, tejeras, etc. Su edificación se realiza total o parcialmente en ladrillo, un material económico, manejable y ligero que permite elevar el conducto para favorecer así la combustión y expulsión de humos que proceden de las calderas de vapor (López 2014, 5).

En España, las primeras chimeneas industriales de ladrillo, según el *Diccionario Estadístico Geográfico* de Madoz (1845-1850), empiezan a aparecer de forma tímida por el levante y sureste asociadas a la instalación de las primeras máquinas de vapor utilizadas tanto para bombear el agua de las minas (López 2013, 98-100) como para hilar y tejer algodón (Thompson 2003, 31). Los primeros artefactos de vapor instalados en las minas y fábricas españolas son importados de Inglaterra y puestos en marcha por técnicos británicos especializados¹ (Ravoux 1994, 144-145). El caso más temprano del que se tiene noticias es el de las minas de Almadén que comienza su andadura con la tecnología del vapor en 1799 (Mansilla 2011, 103).

Aunque no fueron aquellos trabajadores inmigrantes los primeros en minas y fundiciones españolas, pues desde que el Parlamento inglés levantara las últimas trabas legales, en 1825, a la emigración de técnicos y artesanos, la presencia de expertos extranjeros está perfectamente constatada en Andalucía y Cataluña, entre 1830 y 1850, cuando se inicia su proceso de industrialización. En ambos territorios, la escasez de personal experto en la tecnología del vapor lleva a algunos empresarios a contratar técnicos británicos para dirigir talleres y formar a obreros locales. Esa formación fue fundamental, pues durante la primera mitad del siglo XIX fueron escasas las instituciones docentes capaces de formar a ingenieros y obreros cualificados en las nuevas tecnologías. Esta circunstancia favorece el aprendizaje de los trabajadores en la fábrica. En sus instalaciones, los técnicos preparaban a los obreros locales enseñándoles tanto «las técnicas más elaboradas en las operaciones de calibrado de cilindros, de moldeado y ajuste de las piezas más delicadas» de las máquinas de vapor (Ravoux 1999, 144, 155) como, probablemente, también los procedimientos para edificar las *casas* que las albergaban y las chimeneas que les daban servicio.

En 1849 llegan los ingleses a las minas de Linares- La Carolina, al sur de Andalucía, para aprovechar los pozos ya abiertos en la zona (Ayala-Carcedo 2001, 229). Traen tanto su maquinaria a vapor, necesaria para desaguar las minas que tanto costaba por los medios tradicionales, como sus conocimientos técnicos y de construcción de edificaciones, salas de máquinas y chimeneas (Mansilla 2011, 103). En otros casos el aprendizaje de las técnicas se produce a la inversa, los técnicos españoles viajan a tierra inglesas para adquirir conocimientos y experiencia de primera mano. Es el caso, en Barcelona, de la fábrica textil de "La Bonaplata",

_

¹ De la presencia en territorio hispano de técnicos británicos da cuenta el periódico inglés *The Mining Journal*, en septiembre de 1848: "El día 9 de septiembre salió un sloop del puerto de Hayle, en Cornualles (...) No era ordinario su destino, un nuevo Argos se lanzaba a la adquisición de otro vellocino dorado, colocado no ya en la romántica orilla de la Colcide, sino en Extremadura, al pie de una de las montañas de Sierra Morena. Este barco llevaba 15 o 20 vigorosos hijos de Cornualles, con todos los implementos necesarios, máquinas de vapor, bombas, etc." (Cabo 1995, 745).

primera industria del ramo que utiliza el vapor para mecanizar el hilado, tejido y estampado de algodón, cuyos dueños viajan a Inglaterra en 1830 para adquirir información directa en las industrias del Lancashire, comprar maquinaria y situar un técnico catalán en una de las empresas de la zona antes citada para que adquiriese práctica (Thompson 2003, 32-38). La fábrica abre sus puertas en 1833 (López 2013, 97).

Del éxito de esta empresa y la transformación posterior que produce esta fábrica en la industria catalana, a pesar de su corta existencia, escribe Pascual Madoz: "El humo de la chimenea de la fábrica de Bonaplata (...) marcó el inicio de una nueva era industrial, y señaló el futuro de la industria catalana (...) a la época de la guerra han sucedido 6 años de inquietudes y sobresaltos, y a pesar de eso, hoy presentan las provincias de Barcelona, Gerona y Tarragona más de 80 máquinas de vapor, y solo en Barcelona se ostentan imponentes 50 chimenea" (Madoz 1846, 178).

De lo que deduce López (2013, 98) que probablemente la chimenea de la "La Bonaplata" fue la primera construida, en cuanto a industrias se refiere, y que antes solo las de tipo minero fueron levantadas como sucedió en Reino Unido. En cualquier caso, parece que en España la influencia de técnicos británicos fue decisiva tanto para la importación e instalación de las primeras máquinas a vapor, de la tecnología industrial y constructiva, como para la trasmisión de los conocimientos técnicos y de edificación a operarios locales. Su área de influencia se extendió a todas aquellas regiones españolas donde se asentaron y difundieron sus conocimientos.

1.2 Chimeneas industriales de ladrillo en Extremadura

Las primeras chimeneas de ladrillo asociadas a máquinas de vapor es probable que empiecen a alzarse en territorio extremeño cuando la economía de la región, tras un largo periodo de atonía, experimenta cierto dinamismo, a partir de mediados del siglo XIX, gracias al sector alimentario, pero sobre todo al minero-metalúrgico. Sector que, al amparo de las leyes de minas de 1849, 1859 y 1868, experimenta un gran impulso. Aunque finalmente no tiene la suficiente fuerza como para proporcionar a las provincias extremeñas un nivel medio de desarrollo tecnológico y arrastrar tras de sí el resto de actividades productivas (García y Sánchez 1991, 229).

Hay que tener en cuenta que el sector secundario extremeño no había dejado atrás su estadio preindustrial. La mayor parte de sus componentes no se dedicaban a actividades fabriles propiamente dicha, sino a labores de carácter artesanal. La industria era escasa, estaba poco diversificada; la actividad principal se concentraba en la industria alimentaria, principalmente en la fabricación de harinas y de aceite de oliva. Asimismo, estaba muy dispersa en el espacio, desvertebrada, carente de cualquier núcleo industrial de mediada entidad y dominada por empresas de pequeño tamaño gestionadas mediante modos de organización más próximos al taller artesanal que a la fábrica (Pedraja 1996, 139). Tecnológicamente, sus equipamientos eran muy tradicionales. No hay noticias de que se hubiera producido ya en cualquiera de sus subsectores o establecimientos una cierta mecanización de las operaciones y la sustitución de las antiguas fuentes de energía como la madera, el agua, la fuerza animal, etc., por otra como el vapor (García 1996, 85).

Y aunque con el tiempo se introducen algunos avances técnicos, el escaso interés de la oligarquía extremeña por invertir en actividades manufactureras (Melón et al. 1997, 454), la excesiva

lentitud en la incorporación de tecnología moderna y la escasez de cambios introducidos provocan que la modernización de los establecimientos fabriles extremeños se aleje de los alcanzados no sólo en las regiones más industrializadas también en el conjunto de las manufacturas españolas (García 1998, 327).

Extremadura continúa siendo eminentemente agrícola y ganadera, permaneciendo al margen del primer impulso logrado por el conjunto de las manufacturas españolas, particularmente, por las catalanas y, en menor medida, por las andaluzas. Por ello, en el paisaje extremeño no se encuentran las grandes concentraciones de chimeneas industriales de ladrillos que en otras regiones anuncian la presencia de importantes centros fabriles (García y Sánchez 1991, 2). Por el contrario, se descubre un extenso «desierto fabril» sólo salpicado por algunas chimeneas industriales que, como hitos en el paisaje agrario, anuncian la llegada de cierta modernización al territorio extremeño, pero no de su industrialización. Destacan las chimeneas del sector minero-metalúrgico del distrito de Azuaga-Berlanga, en Badajoz y de Plasenzuela y Aldea Moret, en Cáceres (Sánchez 2009, 42). Y aunque durante la segunda mitad del siglo XIX y principios del s. XX se perfilan otras chimeneas en el horizonte extremeño asociadas a otros sectores fabriles como el eléctrico, el alimentario, el textil, el papel y la madera-corcho, también dependientes del ferrocarril, tampoco consiguen trasformar el paisaje preexistente en industrial, a lo sumo lo salpican singularizándolo.

El caso de Mérida, que es donde se ubica nuestro objeto de estudio, no es diferente del resto de la región, pues, aunque la llegada del ferrocarril, en 1864, trae consigo un cambio substancial en la ciudad y el desarrollo de algunas industrias del sector agropecuario, éstas no van a sentar las bases de un autentico desarrollo industrial y económico que conviertan a la localidad en una ciudad industrial al estilo de Barcelona o Bilbao, a lo sumo, señala Castaño (1988, 53), en una ciudad con algunas industrias puntuales. Si bien no han quedado restos materiales ni apenas documentales de las primeras fábricas, solo referencias indirectas en los *Libros de Acuerdos Municipales*² (Álvarez 1994) y en la prensa local de la época, un anuncio publicitario (Rabanal 2009, 107) y una factura revelan la existencia de una chimenea en el solar donde una firma británica construye la primera fábrica de tapones de corcho de la ciudad³. La chimenea sobrevive a la industria y a la actividad para la que fue creada gracias a que Paulino Doncel compra el solar y sus instalaciones y las reconvierte en una fábrica de mosaicos hidráulicos y sanitarios, a finales de la última década del s. XIX.

⁻

² Señalan la presencia en la ciudad de varias fábricas de tapones de corcho y los ruidos y humos que ocasionaban sus máquinas de vapor a las viviendas colindantes. Aunque en estos documentos no hemos encontrado ninguna referencia a las chimeneas de esas fábricas, seguramente las habría dado el carácter indispensable de su función: conseguir el tiro necesario para favorecer la combustión y la expulsión del humo al exterior de la fábrica (Álvarez 1994).

³ Los investigadores no se ponen de acuerdo sobre la compañía que allí se instaló. El historiador Javier Doncel (1991, 19) señala que fue la de *Fisher Howard* e hijos y por su parte, el filólogo José Caballero (2008, 53) sostiene que fue *Henry Bucknall & Sons*.

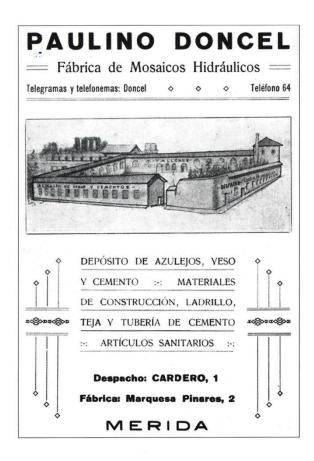


Figura III. Anuncio publicitario de la fábrica de mosaicos hidráulicos de Paulino Doncel (Rabanal 2009).

En el dibujo, figura III, podemos apreciar cómo la chimenea se alza varias decenas de metros por encima de la fábrica. Su posición esquinada es probable que acentuara su verticalidad y perspectiva, compitiendo en altura con las torres de las iglesias y las chimeneas de otras industrias coetáneas de la localidad o ulteriores, como la gran chimenea de la *fábrica de luz* que se alzaba junto al puente romano o la chimenea de la fábrica de ladrillos, tejas y cal de Juan del Rio Gutiérrez. Aunque no se sabe con certeza cuándo se levanta la chimenea, puesto que no se ha conservado documentación alguna de la fábrica y ninguno de los herederos guarda memoria ni del año de la construcción ni del nombre de su constructor o constructores. Solo recuerdan que fue construida por su abuelo y realizada la obra por constructores andaluces. Del origen de la fábrica tienen memoria por un artículo del *Diario Hoy*, de fecha 1 de septiembre de 1954 que informa que la fábrica «se fundó en 1860». Este documento también refiere que ese año, 1954, «se estaba instando (...) un horno continuo⁴». Este dato nos hace pensar que la chimenea pudo ser coetánea al horno, pues, según el hijo del último propietario de la fábrica, estaba asociada a él.

2. La historia oral de la chimenea

2.1. Tras las huellas de la chimenea

⁴ Los primeros hornos continuos para fabricar ladrillos y otros materiales cerámicos alcanzaron suelo español en 1880 de la mano del ingeniero D. Baldomero Santiagós (Lladós y Rius 1880, 217-18).

Un día de enero, en el bullir del aula, enredados entre palabras empezamos a transitar entre recuerdos por geografías, situaciones pasadas, escenarios compartidos y heterogéneas circunstancias. Cual mineros nos adentramos en la laberíntica mina de la memoria. Recorrimos la cantera, exploramos algunas galerías en busca de filones del que extraer recuerdos. Avanzamos despacio, envueltos en sombras que en ocasiones despejamos al encender la luz de la memoria mediante el foco de alguna imagen y/o fotografía. Pero después de numerosos viajes al pasado, a esos lugares mentales a los que nos asomamos para recordar y sentir las emociones y experiencias vividas, apenas tuvimos resultados: sólo unos cuantos recuerdos en estado fragmentario, en desorden y sin precisión cronológica. La tarea de recuperar la memoria de la chimenea para re-construir su historia no se presentaba fácil. A veces es más fácil conocer la historia antigua de los pueblos que su historia reciente, sobre todo cuando queremos conocerla a través de algunos de sus protagonistas y éstos no se ven formando parte de ella.

De esta forma se veían nuestros alumnos y alumnas del proyecto, fuera de la historia, contemplándola desde sus márgenes. La cercanía de su pasado industrial y la imagen de historia que tenían, como visiones cerradas de unos pasados lejanos, principalmente romano, sobre los hechos más importantes sucedidos y sus protagonistas (élites sociales y políticas), escrita por especialistas, los llevó a verse así y a que incluso algunos estudiantes manifestasen, durante la primera sesión del proyecto, que poco o nada le podían aportar. Esta concepción de la historia les impedía verse como protagonistas activos de la historia industrial de la ciudad, de observar que en sus recuerdos, percepciones y experiencias sobre la "Mérida industrial" había retazos de historia que podían ser útiles a nuestra investigación y, por tanto, podían considerarse patrimonio inmaterial. Asimismo, tampoco les permitía observar a los escasos vestigios industriales, entre los que estaba la chimenea, como patrimonio, consideraban que no tenían la suficiente antigüedad para ello. Sólo unos pocos los valoraron como patrimonio industrial. Por esa razón la mayoría de los estudiantes se sorprendieron cuando descubrimos que la chimenea era además de un Elemento de Interés Urbano, gozaba de protección patrimonial desde el año 2000, un símbolo de una forma de vida industrial que no estaba lo suficientemente valorizada. No obstante, también averiguamos, tras consultar el catálogo municipal de bienes protegidos y las publicaciones más notables de historia local, que no estaba contextualizada, estábamos ante un patrimonio que había sido poco trabajado científicamente y relegado al olvido por la comunidad.

La chimenea se nos presentó, así como un artefacto descontextualizado y nebuloso cuya historia no éramos capaces de recomponer. Ante la falta de información, durante una de las sesiones del proyecto se plantea la posibilidad de activar redes para buscar informantes, otras personas que pudieran arrojar más luz sobre nuestro objeto de estudio. Como una alumna del proyecto, Rosa, tenía amistades y conocidos comunes con la familia del último propietario de la fábrica, empezamos por ahí. Tras algunas llamadas de teléfono, conversaciones, algún encuentro que otro y la mediación de algunas personas más conseguimos una entrevista con Juan, uno de los hijos del antiguo dueño de la fábrica. La alumna se encargó de organizar el encuentro.

2.2. La entrevista

La entrevista tuvo lugar el 21 de enero de 2016 en El Trasiego, un bar ubicado en pleno centro urbano, en la calle San Francisco. Quedamos a las seis de la tarde, pero me adelanté quince minutos, no quería llegar tarde. Entré en el bar, no había mucha gente en ese momento, solo tres mesas estaban ocupadas, el hilo musical amenizaba el ambiente, entremezclado con el ruido de la

cafetera. Busque a Rosa con la mirada, pero aún no había llegado. En una de las mesas había un hombre sentado tomando un café y revisando unos papeles, éste cuando me vio entrar levantó la cabeza, nos miramos un instante y ambos hicimos un gesto de asentimiento. Me dirigí hacia él y me presenté. De inmediato Juan se levantó y me tendió la mano, saludándome con diligencia y preguntándome que quería tomar. Nos sentamos, Juan me pidió un café y comenzamos a charlar.

Mientras le explicaba nuestro proyecto llegó Rosa, eran las seis en punto. Resuelta y con una sonrisa en los labios se acercó a nuestra mesa, nos saludó y se sentó a nuestro lado. Reanudamos la conversación, si bien antes activé la grabadora con el permiso de ambos. Antes de entrar en materia nuestro informante abrió el sobre que tenía sobre la mesa, sacó dos fotografías antiguas color sepia y algunos papeles. Las fotos eran de la fábrica y la chimenea y los papeles, uno era un artículo del Diario Hoy que hablaba de la fábrica de su familia y los otros dos eran anuncios publicitando la industria. Esta documentación, sobre todo las fotografías, nos sirvió para comenzar la conversación y sumergirnos en el pasado casi sin darnos cuenta. A partir de ese momento de forma progresiva, la entrevista, como una poderosa marea, sumergió a Juan en un mar de intensas emociones. Los recuerdos llegaban a su mente como olas, una detrás de otra, estimulándola. Cada evocación era como un destello que le iluminaba y provocaba una sensación placentera, pero también de añoranza por los tiempos pasados. En cada una de sus palabras latía la voluntad de recuperar el pasado, de mostrar sus raíces, sus antepasados, cómo vivieron, qué sintieron y a qué se dedicaron. De tal forma se empeño en hacernos re-vivir su pasado que por unas horas perdimos la noción del tiempo, la historia de nuestro informante nos lo trastoco, el pasado se hizo presente y el presente pretérito, los tiempos se entremezclaron, fluyendo en un mar de recuerdos, experiencias, vivencias, sensaciones y también de olvidos.

2.3. La historia oral de la chimenea y de la fábrica

Así comenzó nuestro informante a contarnos, observando uno de los anuncios que publicitaba la empresa familiar, que la chimenea formaba parte de la fábrica de cal y teja plana que funda su abuelo Juan del Río Gutiérrez, en 1860, en la periferia de la ciudad, junto al puente del río Albarregas y la línea del ferrocarril a Badajoz. Un lugar donde el agua y la tierra eran abundantes y de buena calidad y en el que la distancia respecto a la población era más que suficiente para que los humos que generaban los hornos no molestasen a nadie.

El valle del río Albarregas fue elegido, a lo largo de la primera mitad del siglo XX, para levantar otras instalaciones fabriles de considerable importancia, no ajenas a la proximidad del río, a la estación del ferrocarril y a las carreteras de Madrid y Cáceres. Juan Del Río Gutiérrez fue uno de los primeros empresarios en construir una fábrica en el *distrito* del río Albarregas. Según le describe su nieto fue hombre de carácter resuelto y emprendedor, dotado de una especial visión para los negocios, empezó dedicándose a la hojalatería, fabricación de utensilios de cocina de hierro esmaltado, lampistería e instalación de cuartos de baño para, posteriormente, dedicarse a la fabricación de caballetes y medias tejas, baldosas, ladrillos, tejas y cal. Aquella actividad le proporcionó capital con el que hacer frente a la adquisición de los terrenos y posterior construcción de la fábrica. De esta forma compra Juan los terrenos. Se trataba de un solar de unos doce mil metros cuadrados aproximadamente, situado al noroeste de la ciudad, en una zona que las crecidas de los dos ríos que lo flanqueaban -Guadiana y Albarregas- inundaba con aguas teñidas de un color semejante a la arcilla en el tiempo de las lluvias. La fábrica, conocida

popularmente como "el tejar", era rudimentaria y manual, provista de alguna maquinaria y de dos hornos circulares uno para la cal y otro para los ladrillos.

En cuanto a la chimenea, nos refiere Juan enseñándonos una de las fotografías que nos ha traído y que su padre tenía colgadas en el despacho, era "el tiro de un horno continuo que construyó mi padre (...) los humos que generaba el horno iban por una conducción subterránea a la chimenea.

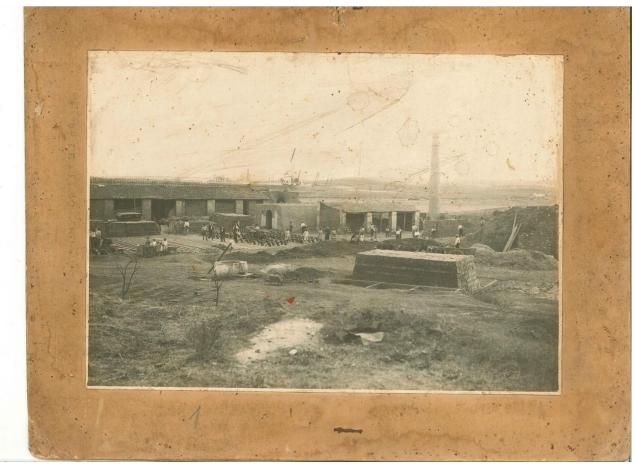


Fig. IV. Panorámica de la fábrica de cal, ladrillos y tejas conocida popularmente como el tejar. Al fondo se distingue la silueta de la chimenea. Fotografía cedida por Juan del Río Gutiérrez.

El horno continuo se utilizaba para la cocción de ladrillos. Constaba de una galería de planta rectangular compartimentada en cámaras. Este sistema permitía que el calor se extendiera de forma continua durante todo el proceso de cocción a lo largo de cada uno de los compartimientos. De este modo, la cocción se desplazaba por la galería de forma secuencial: mientras en una sección se estaba cociendo el material, en la siguiente, se empezaba a elevar la temperatura al tiempo que, en la anterior, el material ya cocido, empezaba a enfriarse permitiendo ser descargado y llenado de nuevo. Así, se evitaban cambios bruscos de temperatura, consiguiendo una cocción paulatina y homogénea y un funcionamiento del horno más económico al aprovecharse al máximo el calor. El horno continuo consumía tres veces menos que los hornos ordinarios (García 1871, 107).

La chimenea fue construida por un equipo de constructores andaluces, quienes acometieron la obra en altura con un estilo sobrio y sencillo con muy poca ornamentación, pero con una destreza y habilidad constructiva que ha permitido que aquélla perdure hasta la actualidad. Probablemente, se trataba de albañiles especializados en la construcción de este y otros tipos chimeneas, pues en aquellos tiempos este tipo de construcciones estaba muy solicitado para las nuevas fábricas que se estaban creando: molinos, fábricas de luz, de corcho (García 2010, 135). Se trata de una estructura compuesta por un fuste de sección circular decreciente rematado con un par de anillados de dos líneas de impostas que marcan, a su vez, el inicio de la corona. El cuerpo de la corona se presenta carente de decoración y cerrado, es decir siguiendo la pendiente en disminución del fuste. Cierra la corona tres líneas de impostas y remata la chimenea una *boquilla* formada por seis hiladas de ladrillos con pendiente decreciente respecto del fuste y concluida en un anillo.

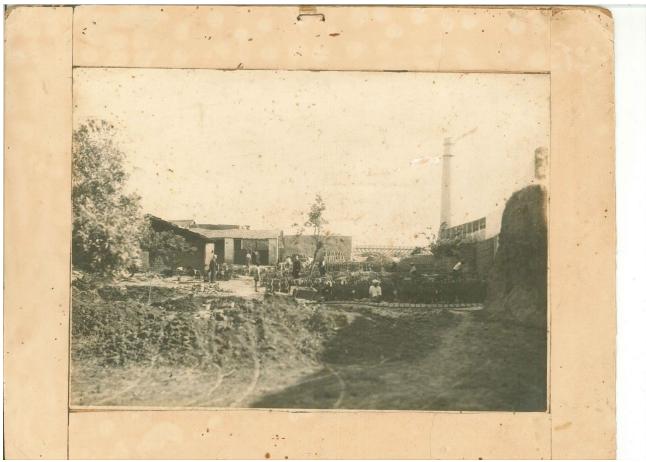


Fig. V. Vista de la chimenea en su contexto originario. Fotografía cedida por Juan del Río Gutiérrez.

Este tipo de chimeneas era la más utilizada en el mundo occidental por las ventajas que conllevaba: su resistencia al viento, su facilidad de construcción, por favorecer el movimiento rápido de los gases y el menor enfriamiento de los mismos en beneficio del tiro, así como por los bajos costes de material y mano de obra que entraña su obra (López 2013, 120.). Sin duda con su edificación se buscaba su funcionalidad, pero, probablemente, también se pretendía dar a la empresa una imagen distintiva de solidez y esbelta verticalidad.

2.3.1. El trabajo artesanal del tejar

Hasta mediados de la década de los años 50, la elaboración de ladrillos y tejas se realizaba de forma manual, artesanal y a destajo. Aunque era un oficio sencillo y no requería una cualificación especifica sí se necesitaba habilidad, cierta experiencia y fortaleza. Pues algunas de las tareas llegaban a ser agotadoras y además de la fuerza humana, no se disponía para realizarlas de más tecnología o maquinaria que la de un burro y un carro para transportar la tierra desde los "terreros" del río Albarregas hasta el tejar y una "noria de sangre" para sacar el agua del pozo.

Para hacer ladrillos y tejas Juan del Río recurre a trabajadores experimentados que saben el oficio pues, según nos señala su nieto, no conocía su técnica de fabricación: "Mi abuelo contrató gente que sabía hacerlos y se los trajo de pueblos como Oliva, Villafranca de los Barros, de la Zarza, Villagonzalo, Oliva de Mérida, de Mérida etc.".

La arcilla y el agua se extraían de un "terrero" y un pozo situados ambos dentro del tejar. El pozo, de forma cilíndrica, tenía un alto brocal, probablemente, para evitar accidentes. Sobre el brocal apoyaba un palo de madera con una polea para subir y bajar un cubo con el que sacar agua. No obstante, cuando había que obtener grandes cantidades de agua la extracción se realizaba "con una noria de madera movida por una mula". El agua, recuerda Juan, "era famosa, porque estaba riquísima. Todo el mundo iba a beber agua del tejar (...) los trabajadores de sierra Carija, que venían andando o la gente que pasaba por allí".

La arcilla se extraía a base de azada y pala del "terrero" situado en la zona oeste de la tejera. Era tierra de buena calidad y de tonalidad rojiza. Pero cuando la veta de tierra arcillosa se agota Juan del Río adquiere una parcela en los alrededores, junto al río Albarregas. Desde allí la tierra se transportaba en carro al tejar. A continuación, según nos describe su nieto, la descargaban "la cribaban y la echaban en una especie de pileta (...) donde la mezclaban con el agua. Después (...) el barro se amasaba con los pies (...). (Los trabajadores)⁵ se subían los pantalones, se arremangaban (...) y pisaban el barro para reblandecerlo y que quedara una mezcla homogénea. Mi tío Manolo se quedaba en la fábrica hasta las ocho o nueve de la noche con los pies metidos en barro". Especifica Juan que para hacer tejas había que "cribar la tierra muy bien para que no tuviera ninguna piedra ni nada en absoluto. Tenían unas cribas apoyadas sobre la que tiraban la tierra para dejarla muy finita. Y con esa tierra se hacían las tejas". En efecto, las arcillas que se extraen para la fabricación de piezas de arcilla cocida pocas veces se presentan puras. Se encuentran casi siempre mezcladas con otros elementos como granos de caliza y pequeñas piedras silíceas. Esta es la razón por la que es necesario prepararlas siempre (García 1939, 4).

Una vez que la tierra estaba bien mezclada con el agua, tenía el espesor adecuado, la textura uniforme, se sacaba de la pileta y se amontonaba en el suelo apilándola con el objetivo de extraerle todo el aire que pudiera tener. Así acumulado el barro se cubría luego con sacos mojados para evitar que se endureciera.

El moldeado se realizaba en la era, una gran explanada perfectamente apisonada y enarenada. El trabajador encargado de moldear y cortar las piezas o "cortador" trabajaba en el "banco", una estructura de ladrillo que le servía de mesa y permitía realizar el moldeado en una postura recta, facilitándole así la tarea.

⁵ El paréntesis es mío.

Antes de comenzar el moldeado, el "cortador" espolvoreaba el "banco" con arena fina para evitar que el barro se pegara. Acto seguido, colocaba el molde o bastidor de madera sobre la superficie del "banco" y lo rellenaba con una porción de barro que alisaba con las manos húmedas. Para tal fin disponía de un cubo de agua cerca de la zona de trabajo. Seguidamente, con un "rasero" o tablilla, también mojada, quitaba todo el barro que sobraba. Después, levantaba el marco y vertía el contenido del molde sobre una chapa curva llamada "galápago". Inmediatamente, otro operario llevaba la teja a la *era* y la ponía a secar al aire libre, colocándola tendida boca abajo para que se secara durante un día o dos. Pasado ese tiempo, las tejas eran levantadas por parejas, apoyándolas una contra la otra, posición en la que se dejaban secar unos cuantos de días más. Una vez secas se pasaban al horno. Véase figura IV.

2.3.1.1. Fabricación manual de ladrillos

Por su parte, la fabricación manual de ladrillos macizos era parecida a la de las tejas sólo variaba el molde y la tierra que debía de ser más fuerte. Probablemente, porque tenía que resistir al contacto con el cemento y la cal. En el tejar, señala Juan, los ladrillos se hacían con la tierra extraída del Albarregas. Juan recuerda que su tío Manolo "cuando salía del Matadero, era matarife, se iba a la fábrica a hacer ladrillos macizos, los hacía de maravilla porque era muy perfeccionista". El pluriempleo en los años 40 era algo habitual, y muchas personas conseguían ganarse un sobresueldo con actividades que combinaban con sus horarios laborales en otras fábricas u ocupaciones.

El barro era colocado sobre un bastidor de madera o "gradilla" con capacidad para dos piezas. Seguidamente, se alisaba con las manos mojadas y se quitaba el barro que sobraba del mismo modo que se hacía con las tejas. Para obtener el ladrillo el molde se volcaba sobre el suelo, previamente espolvoreado con ceniza para evitar que la mezcla se pegara. Las piezas se dejaban al aire libre para que tomaran consistencia. El tiempo de secado dependía de la meteorología, cuando hacía mucho calor dos o tres días eran suficientes.

Posteriormente, los ladrillos se raspaban con un cuchillo cortándole las partes salientes que tuvieran sus aristas y se secaban al sol colocados en "forma de catillejos o de torrecitas" de forma que el aire pudiera circular entre ellos. Una vez secas las piezas se procedía a colocarlas en el horno para su cocción, los ladrillos en la parte baja y las tejas en la zona media, ya que por su espesor no necesitaban sufrir calor intenso. Los hornos estaban compuestos de gruesos muros que permitían conservar el calor. Según recuerda Juan en la fábrica había tres hornos de ladrillo, uno redondo y dos cuadrados "uno al lado del horno continuo, abajo otro redondo y al lado de las vaquerizas otro".

La cocción tradicional de ladrillos también podía realizarse al aire libre en hornos que recibían el nombre de "hormigueros". Nos explica Juan que se trataba de hornos provisionales de planta rectangular hechos al aire libre y con los mismos ladrillos que se iban a cocer. Para construir el "hormiguero" los trabajadores primero igualaban el suelo, apisonándolo para que no se hundiera en un lugar cerca de donde estaban colocados los ladrillos secos para ahorrarse trabajo. Luego, colocaban los ladrillos de canto en forma de "reja", dejando hueco entre ellos para permitir el paso de los humos y la colocación del carbón. Señala Juan que estos hornos se llamaba "hormigueros", porque los carbones esparcido entre los ladrillos parecían hormigas. Así, tras una primera hilera colocaban otra en dirección perpendicular y luego, otra en dirección de la primera

y así sucesivamente, hasta diez o doce capas. De esta forma, el "hormiguero" adquiría forma de pirámide truncada de base rectangular. Por lo general, hasta la quinta hilada inclusive, se empleaban ladrillos ya cocidos, de la sexta en adelante se realizaban con ladrillos crudos entre los que se interponía el carbón (Ver figura IV).

Finalmente, los obreros encendían el carbón que habían colocado a través de las oquedades y vigilaban la marcha del fuego, procurando que fuera igual, para lo cual se cerraban las entradas de los conductos y se cubrían las paredes y la última hilera del "hormiguero" con un enlucido de arcilla para disminuir la contracción y darle consistencia. Subraya Juan que como se trabajaba a cielo abierto lo peor que podía pasar mientras que se estaban cociendo los ladrillo en el "hormiguero", o secando en la era, era que lloviese, ya que eso ocasionaba que se perdiera una parte importante de los ladrillos de la hornada. Por ello, la fabricación de ladrillos, y también de tejas, se hacía principalmente en verano, cuando la temperatura permitía realizarlos al aire libre.

Aún así, tampoco se podía evitar el riesgo de lluvias, sobre todo de las tormentas estivales, tan frecuentes en agosto. Así lo recuerda Juan: "Que venía un día de tormenta, pues si estaban casi secos los castillejos, los ladrillos y las tejas, pues todo el mundo corriendo rápidamente a recogerlos para ponerlos bajo techo. Con la tormenta adiós trabajo. Tenían que volver a empezar". En medio de tanto trabajo también había tiempo para alguna celebración. Juan recuerda con nostalgia que su abuelo, y luego su padre, el día de San Juan "hacía una sangría e invitaba a todos trabajadores. Luego, algunos se iban unos días a las fiestas de su pueblo".

El verano también traía para Juan en sus tiempos de infancia y adolescencia otros acontecimientos, momentos de diversión, de ocio salpicado de libros, de juegos con su hermano, de carreras de caballo, baños en la playa fluvial con "la panda", campeonatos de natación y saltos desde la pilastra del puente de hierro conocida como "La Millonaria". Una vez terminados los ladrillos se cargaban en un carro para su distribución por las obras. El carro usado en el tejar era de dos varas, tenía dos ruedas con radios de madera y yanta de hierro. Este carro fue realizado en Mérida, en el taller de herrería y carretería que Juan Ramos Guillén tenía en la calle General Margallo 79, hoy Morerías. El taller estaba situado por encima del antiguo Matadero Municipal.

-

⁶ Por lo costosa que fue su construcción.



Fig. VI. Taller de Herrería y Carretería de Juan Ramos Guillén. Un negocio familiar de cuatro generaciones. En el centro de la imagen vemos a Juan Ramos (segunda generación) junto con su hijo Juan, a la derecha, y dos nietos. Foto tomada entre 1956-1958, cortesía de Juan Antonio Ramos Blanco, nieto de Juan Ramos.

2.3.2. La mecanización del tejar a mediados del siglo XX

A partir de la década de los años cincuenta, la demanda de ladrillos y tejas comienza a crecer de forma considerable en la ciudad de Mérida como consecuencia de las nuevas edificaciones que se empiezan a levantar fuera del casco urbano para albergar a los cientos de trabajadores que acuden a trabajar a las fábricas. Tales expectativas son, probablemente, la razón que lleva al padre de Juan, Norberto del Río, a mecanizar la tejera. Norberto de Río se hace cargo de la empresa en los primeros años de la década de los 50. El tejar sigue operando bajo la denominación de "Cerámicas Santa Eulalia". La prosperidad del negocio permite invertir en máquinas, en nuevos "terreros" y medios de transporte. Sabemos, por un artículo publicado en el *Diario Hoy* que a primeros de septiembre de 1954 se estaba "instalando en la fábrica maquinaria nueva y modernísima y hornos continuos para la producción de millones de piezas más anualmente".

El entrevistado también nos informa que en la fábrica "trabajan de 25 a 30 obreros" y se centra en la producción de ladrillos, rasilla hueca, teja árabe, teja plana y cal. Entre esos trabajadores se encontraban dos hermanos y un primo de la mujer de Norberto. Especifica Juan que "sus tíos eran Emeterio y Manolo. Emeterio estaba en las canteras de Carija y es el que ponía los barrenos para sacar la piedra y hacer cal prieta y cal blanca. Manolo estaba en la fábrica haciendo ladrillos

(...) Y José Chamorro era el primo de mi madre y mi padre lo contrató como encargado de la fábrica". Junto a los recursos materiales la familia fue un elemento clave de la fábrica. El mantenimiento de la plantilla de trabajadores foráneos de la fábrica implicaba solventar el problema de su vivienda, sobre todo el de aquellos que llevaban a toda la familia, pues su precariedad económica y los bajos salarios, les impedían pagar el alquiler de una casa. Así, la empresa construye dentro de la fábrica tres casas y algunas naves. Las casas, señala Juan, eran el alojamiento de "las familias que vivían allí todo el año y en las naves se quedaban los trabajadores eventuales con sus bártulos (...) Había familias enteras, mucha gente. Los críos que ves en las fotos, pues todos esos vivían allí".

A Juan le viene a la memoria la imagen del interior de aquellas naves y cómo los trabajadores separaban espacios buscando intimidad. Lo hacían con cuerdas, que clavaban de una pared a otra y sobre las que colgaban mantas, o con ladrillos huecos crudos. Allí hacían la comida y dormían, aunque la mayor parte del día la pasaban trabajando. Las jornadas eran de sol a sol, solo se paraba para comer y echar la siesta. En la fábrica, subraya Juan "no había domingos ni lunes, allí, todos los días se trabajaba. Se descansaba en invierno que había menos trabajo, pero en verano (el trabajo)⁷ era a tutiplén".

La actividad era constante, especifica Juan que "lo mismo sacaban la tierra que hacían las piletas, acarreaban el agua lo mezclaban con el barro, amasándolo con los pies, hacían los ladrillos, las tejas los ponían a secar, y luego los raspaban, los cargaban en los hornos y los descargaban". Todas las manos eran pocas para ayudar en el arduo trabajo tejero. Por ello, era frecuente que las mujeres y los hijos de los trabajadores que vivían en la fábrica también colaboraran acarreando agua para mezclarla con la tierra, regando la era, trasportando ladrillos, etc. Lo más habitual era que la mujer y los hijos trabajaran a tiempo parcial alternando aquellas tareas con las faenas domésticas, la escuela y el juego, respectivamente. Como vemos, a la división de tareas se superponía una marcada división sexual del trabajo. Las faenas que desempeñaban las mujeres y los niños implicaban poca o ninguna cualificación y no se remuneraban.

El ámbito de actuación de esta fábrica era local y comarcal. Recuerda Juan que "le hacían pedidos y mi padre les suministraba (...) a constructores de la ciudad como Texeira, Juan Castro, Soriano (...) también vendía a Villafranca, Alange, la Zarza, la Oliva y a todos los pueblos de alrededores".

Las máquinas, nos informa Juan, "las compró mi padre a Francisco Martín Delgado", una empresa que vendía, entre otras cosas, maquinaria agrícola para la construcción, coches y motocicletas. Tras la compra de la nueva maquinaria se lleva cabo la modernización de la fábrica para lo que se construyeron nuevos hornos y naves para albergar las máquinas y secar los ladrillos. En ese tiempo se agranda también la casa que aloja a la familia de Norberto del Río dentro de la fábrica: "Cuando mi padre ya se actualizó puso maquinaria nueva para hacer ladrillos huecos (...) hizo junto a mi abuelo otros hornos (...) hizo techos nuevos a las naves donde se secaban los ladrillos (...) agrandó la casa y le hizo otra terraza mirando a la fábrica". Apunta Juan que mecanizar la empresa le costó a su padre mucho dinero en aquella época.

-

⁷ El paréntesis es mío.

Con estas nuevas instalaciones y maquinaria se incrementa la producción de ladrillos y con ella la necesidad de materia prima. Para hacer frente a esta exigencia Norberto del Rio adquiere nuevos terrenos "en el antiguo "Tiro Pichón" donde estaba Cepansa y en la finca de la "Retuerta", en "Siete Colchones"". Especifica Juan que la finca se llamaba así "porque pasaba un regato por allí haciendo meandro". La extracción de la tierra se sigue realizando manualmente con pico, azada y pala y su transporte se realiza en camión hasta la fábrica. Se trataba de un camión con volquete que, en palabras del entrevistado, era *ruso* y se "compró en Fregenal de la Sierra". Probablemente, fue uno de los camiones traídos desde Rusia a España durante la guerra civil.

Una vez en la fábrica la tierra se descargaba y amontonaba a la intemperie. Tras un periodo de tiempo variable de exposición al aire libre la tierra se pasaba a los trituradores de rodillo para ser desmenuzada. Se trataba de "un molino que tenía unos rollos de acero que molían la tierra (...) triturando las piedras más pequeñas, con las grandes se atascaba. Entonces, había que darle para atrás y sacar la piedra". A continuación, la tierra pasaba a una cinta transportadora que la trasladaba a una mezcladora, máquina de hierro de tamaño considerable que tenía un eje central de posición fija alrededor del cual giraban unas aspas que mezclaban la arcilla homogeneizándola y eliminando todo el aire que pudiera contener. Luego, la mezcla pasaba a una la moldeadora mecánica, esta máquina llevaba a cabo el moldeado, según el tipo de ladrillo que se deseaba producir. Se fabricaban ladrillos huecos y teja plana. Los ladrillos huecos se llamaban así porque estaban atravesados longitudinalmente por cuatro cavidades que aligeraban considerablemente su peso. Esta característica fue toda una revolución en el mundo cerámico, pues ahorraba costes en cuanto a materia prima y transporte y llegó a sustituir en determinados usos al ladrillo convencional (García 2010, 190).

Del mismo modo que los ladrillos, las tejas planas se moldeaban y prensaban mecánicamente. Juan no tiene un recuerdo claro de cómo eran aquellas máquinas, en su memoria apenas quedaron rastros, pero lo que si recuerda era que daba vueltas y que él y su hermano cuando eran pequeños se agarraban a sus barras y la máquina cual volandera los hacía girar como si estuvieran en la feria. El siguiente proceso era el cortado a medida de los ladrillos. Se realizaba con una máquina que los cortaba de forma automática con hilos de acero muy finos. Seguidamente, los ladrillos cortados se cargaban y transportaban de tres en tres en bandejas de madera a los secaderos o naves que el padre de Juan amplía para tener más espacio y mejorar el proceso de secado de las piezas y no estar tan condicionados por la meteorología.

Aunque Juan no se acuerda de la fecha en que se construye la nave, sí recuerda que eran las mujeres quienes se encargaban de cargar y transportar los ladrillos en bandejas de madera, al fondo de la nave para ponerlos a secar antes de introducirlos en el horno. Los colocaban en forma de "castillejos de seis u ocho ladrillos". Este proceso ahorraba costes ya que disminuía el tiempo de cocción en el horno y la energía empleada. Este trabajo está, probablemente, en la memoria de Juan por la propia experiencia, nos cuenta que "cuando mi padre me castigaba yo les ayudaba a ellas a poner los ladrillos en las naves".

La siguiente fase del proceso consistía en el transporte de los ladrillos al horno continuo para su cocción. De esta tarea se ocupaban un equipo de operarios de los cuales unos acarreaban el material hasta el horno y otros lo colocaban en su interior. Este trabajo era especialmente

importante, requería de operarios experimentados, pues de ella dependía la buena cocción y la calidad de los ladrillos. Una vez que los ladrillos estaban cocidos se servían los pedidos. Su transporte se realizaba primero en carro y luego en camión, al principio alquilado a "Transportes Castelló", luego propio. Nos lo cuenta Juan: "Mi padre empezó con los carros llevando el material a las obras. Luego contrató a Castelló para que les llevara los portes. Eran dos hermanos que empezaron con el alquiler de camiones, eran transportistas. Entonces, mi padre los llamaba y les decía: Qué tenéis que llevar un camión o ladrillos a tal sitio. Hasta que mi padre ya se hizo con el camión ruso".

En la casa principal, estaba la administración. Se trataba del despacho de Norberto del Rio, una amplia estancia con grandes ventanas de medio punto por donde entraba los días de sol una luz tibia y blanquecina que sombreaba las paredes de la habitación, resaltando la oscura sobriedad del recio escritorio castellano donde el gerente de la fábrica, el Sr. Espadiña, un contable que también llevaba una agencia de seguros, trabajaba y despachaba con Norberto los asuntos de la fábrica. Era un lugar sobrio, sencillo y elegante, en el centro destacaba el escritorio de madera lleno de albaranes, papeles, alguna que otra carpeta, un tintero con su pluma y una grapadora; a un lado, un mueble de madera que hacía de archivo, a otro lado, un paragüero y algunas sillas; en las paredes, sobresalían algunas fotografías de la fábrica.

A pocos metros de la casa principal se encontraba la oficina del encargado, dentro de la nave donde se secaban los ladrillos, al lado del transformador y del corralón por donde entraban y salían los camiones. Era un local pequeño que tenía en una de sus paredes una ventanilla pequeña por donde el encargado, José Chamorro, pagaba todos los sábados el jornal y el "salario a destajo". Era el día de la semana más esperado por todos los trabajadores de la fábrica. Esperado porque de él dependía su subsistencia. Juan lo recuerda así: "Mi padre cuando llegaban los sábados sacaba el dinero y le pagaba al encargado y el encargado es el que pagaba el jornal a los obreros. Se pagaba por semanas".

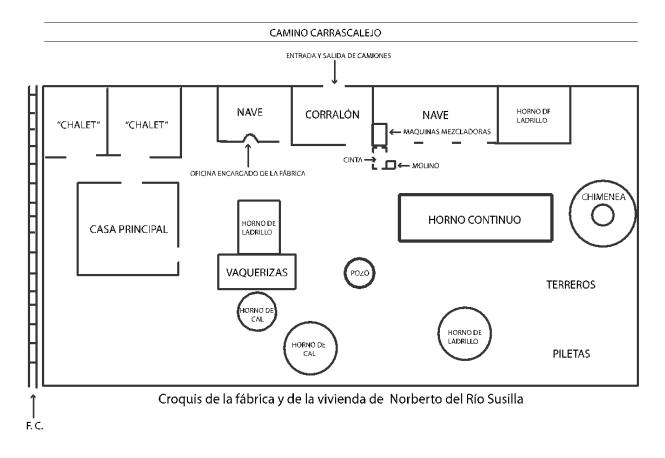


Fig. VII. Croquis de la fábrica. Realizado por M.ª Teresa Romo.

En aquel paisaje también se recuerda Juan correteando con su hermano, recibiendo la riña de su padre por romper un "jarrón" o consumiendo algunas horas aprendiendo del contable entre papeles, nóminas y facturas. Norberto del Río tenía claro que su hijo debía formarse para continuar con el negocio familiar. Era su sueño que el negocio creciera y que sus descendientes siguieran con la empresa añadiendo valor al patrimonio de la familia, como hizo él con su padre. Así lo evoca Juan: "Mi padre me decía aprende del señor Espadiña y cuando llegaba tenía que ir Juanito a ponerse al lado a ver lo que hacía el señor Espadiña". Durante algunos años el sueño de Juan se hace realidad, sus hijos se involucran en la empresa, José, en calidad de primogénito, va asumiendo algunas responsabilidades y Juan compagina los estudios con el trabajo de la fábrica. Aunque esta participación fue corta pues, según nos informa Juan "mi hermano se fue a estudiar a Sevilla (la carrera) delineante y yo entré en el Banco (...) Hasta entonces estuve ayudando a mi padre".

La ausencia de sus hijos, la fuerte competencia de otras fábricas⁸ unida a la marcha de algunos trabajadores y al cansancio de liderar solo la empresa llevan a Norberto, tras unos años más de actividad, aconsejado por su mujer, a cerrar la fábrica. En palabras de Juan: "Mi padre se vio solo y ya no tenía fuerzas y también que había mucha competencia (...) y algunos trabajadores antes

⁸ Como "Cerámica Mérida", "El Gato", "Serafin Molina" de Calamonte y otras fábricas de las localidades de Aljucén y sobre todo Bailén y Toledo más modernas y eficientes en el proceso de producción.

de cerrar la fábrica se fueron (...) Gracias a mi madre que le dijo: Esto se termina hay mucha competencia".

Como todas las personas que hemos entrevistado en el proyecto que vivieron los años de la "Mérida industrial", Juan finaliza la entrevista lamentándose de la desaparición de todos sus paisajes de juventud y de la pérdida que supuso para la ciudad el cierre de sus industrias. Habla de los cambios acontecidos con expresión seria, afectada de nostalgia por esos tiempos ya perdidos, por aquellas fábricas y modos de vida ya desaparecidos como si estuviera haciendo balance del pasado con el presente, y como si las mejoras que ése ha traído estuvieran ensombrecidas por lo que se perdió en el aspecto económico. "Eran muchas las fábricas en la ciudad (...) es que Mérida fue industrial, tú no te puedes imaginar las industrias que había en Mérida: "La Corchera", "Hilatura", "Cepansa", "El Águila", "La Casera", "Inhor", "Fortes", "El Matadero", "Harinas Galán" (...) daban de comer a cientos de familias (...) A mí lo que me da pena es que siendo Mérida como ha sido industrial se haya perdido".

En el mismo sentido se manifiestan otros informantes del proyecto cuando hablan del cierre de las fábricas en las que algunos trabajaron durante las entrevistas que les realizamos, a principios del 2015. Por ejemplo, Agustín Gil y Gil, trabajador de la Corchera manifiesta: ¡Vamos a ver! ¡vamos a ver!, aquí había una baraja de empresas donde se jugaban con veinte mil puestos de trabajo ¿eh? Veinte mil puestos de trabajo y me quedo corto. Mira "La Corchera", "El Matadero", "La Renfe", "La Casera", "El Águila", "La Hilatura", "La Cepansa", "La Tabacalera" (...) "La Cruz del Campo" (...) "Rumianca" (...) "La Campsa" (...) "El Silo" (...). Todas estas empresas se han perdido (...) Aquí en Mérida tenemos siete u ocho mil personas en paro, si esas empresas hubiesen estado abiertas, éstos estarían trabajando, por lo menos el 50%". En el mismo sentido se expresa Mª Carmen: "¡Qué pena! lo que ha sido (...) lo que nos contaba el otro día Caballero, también de "La Renfe", tenía que haber sido impresionante...".

Los relatos de nuestros informantes denotan emociones y sentimientos de nostalgia que se traducen en lamentos por el desmantelamiento de las instalaciones industriales, la pérdida de empleos y por el impacto que ello provoca en los trabajadores, en sus familias y en la comunidad. Se trata, en expresión de Cowie y Heathcott (2003), de la "nostalgia de las chimeneas" por la yuxtaposición que establece nuestro entrevistado entre las formas de vida industriales, los buenos empleos que generaba en comparación con las de los tiempos actuales. El discurso también deja entrever con cierta tristeza e impotencia que el desmantelamiento de la industria y la posterior desaparición del patrimonio industrial es perceptible también en la pérdida de la identidad colectiva de las personas que sufrieron ese proceso. Y es que la desindustrialización provocó en la ciudad algo más que un cambio en el modelo socioeconómico, se desmontó una sociedad del trabajo, sus modos y hábitos de vida: el cierre de sus numerosas y variadas empresas e industrias implicó la desaparición de los lugares que hicieron posible la existencia y la formación de las identidades sociales de los trabajadores en una localidad donde la relación entre el trabajo industrial y la comunidad fue muy fuerte. En las fábricas, en las empresas o en los talleres los trabajadores no sólo aprenden a ser obreros de determinados departamentos o secciones, a desarrollar habilidades, a aprender procesos de trabajo y su leguaje profesional, también establecen relaciones con quienes participan en ese proceso; se integran en las organizaciones formales e informales que allí se crean e intervienen en acciones colectivas en defensa de sus derechos, pero también en las actividades lúdicas, deportivas, gastronómicas. El

trabajo no lo era todo en la fábrica. Allí los trabajadores establecían vínculos de compañerismo, amistad, afectivos, de padrinazgo, compromisos que traspasaban los muros fabriles y los llevaban a compartir su tiempo libre para ir a las *peñas*, al baile, a tomar cervezas, a jugar con el equipo de fútbol de la empresa, a participar en los concursos de mate⁹ o en las comidas que daba la empresa u organizaban ellos. Cincuenta años después continúan sintiendo la perdida de sus formas de vida, de los valores y las normas que la orientaban, preguntándose si tal vez podía haberse evitado, reviviendo y reconfigurando una y otra vez aquella época. En Mérida, la desindustrialización fue considerada por sus contemporáneos como un condicionante en sus vidas que les obligó a emprender nuevos caminos en el ámbito de la construcción, el sector servicio (comercio, turismo, administración) o a procesos de migración.

La chimenea construida hace más de medio siglo es el símbolo de la historia de la fábrica de Juan del Río y su hijo Norberto, sintetiza el tránsito de la tradición a la modernidad. La producción artesanal de ladrillos macizos y tejas árabes frente a fabricación mecánica de ladrillos huecos, rasillas y tejas planas. La primera alude a lo tradicional, la segunda abre expectativas hacía nuevos tiempos a los que también les llega su final y del que solo queda en la actualidad una chimenea, mudo testigo de un pasado ya desaparecido y envuelto en el humo del olvido.

Conclusiones

A través de este trabajo hemos comprobado que las chimeneas industriales de ladrillo forman parte del paisaje de Extremadura, lo salpican, por lo general, de forma esporádica, singularizándolo, dando testimonio de que la industrialización, aunque tardía e incipiente, también llegó a la región y generó cambios en las formas de ganarse la vida; actividades productivas y tecnológicas que llevaron aparejadas nuevas construcciones que transformaron algunos de sus paisajes y con ellos a algunos de sus habitantes. Como huellas, las chimeneas representan la memoria de la actividad económica, del desarrollo industrial de la región, de la modernización tecnológica, del trabajo industrial y sus condiciones, por lo general duras, del afán obrero por mejorarlas, del emprendimiento empresarial, de las culturas del trabajo, de los momentos de celebración, etc. Como señal de identidad, contribuyen a conservar el recuerdo de las sociedades o comunidades, marcadas por el trabajo industrial; representan y dan significado a ese pasado, lo que quiere decir que sirven para construir la historia sociocultural e industrial de esas comunidades o de algunos de sus aspectos. Vincular ese patrimonio industrial, ahora olvidado y con escasa protección, a la historia oral, a los testimonios de quienes vivieron y trabajaron en esos escenarios industriales es fundamental para poder entender que las chimeneas son algo más que hitos urbanos y rurales que evocan un tiempo anterior, son los lugares en torno a los cuales se desarrolló la vida de la fábrica y la de sus trabajadores. Reconstruir sus historias de vida, de trabajo permite desentrañar las particularidades de cada realidad industrial y rescatarlas del olvido para las poblaciones.

En relación con Mérida, con la hipótesis que nos habíamos planteado en este trabajo, hemos comprobado que se cumple, aunque con matices. El desconocimiento que nuestros informantes tenían sobre la presencia e historia del patrimonio industrial de la ciudad y el poco o nulo valor que le otorgaban quienes lo conocían radicaba en que manejaban un concepto de patrimonio cultural reducido a su dimensión material y asociado a un pasado lejano, especialmente a su

_

⁹ Se trataba de una competición entre matarifes y consistía en matar, despellejar y hacerle la canal lo más rápido posible al ganado vacuno. Era convocado por el Matadero de Mérida.

época romana, y a la vida y obra de las élites sociopolíticas y económicas. Ello les impedía observar los escasos vestigios industriales, entre los que estaba la chimenea, como patrimonio, y verse a sí mismos como protagonistas y parte del pasado que representaban esos restos. Sólo unos pocos los valoraron como patrimonio industrial. Por esa razón la mayoría de los estudiantes se sorprendieron al descubrir que la chimenea era un *Elemento de Interés Urbano* que gozaba de protección patrimonial desde el año 2000. No obstante, también averiguamos, tras consultar el catálogo municipal de bienes protegidos y las publicaciones más notables de historia local, que no estaba contextualizada, estábamos ante un patrimonio que había sido poco trabajado científicamente y relegado al olvido por la comunidad, no había explicación accesible que informara al viajero o al emeritense sus significados. La chimenea, su historia y memorias de trabajo, estaban envueltas en el humo del olvido.

Sin embargo, gracias al proyecto de historia oral descubrimos que, a pesar de que su descontextualización había fomentado su olvido, no se había desvanecido su recuerdo, éste persistía en algunas memorias que hemos recuperado, construido, interpretado y registrado. Unas memorias que nos hablaron sobre la historia de la chimenea y la fábrica a la que estaba asociada, el entorno sociocultural e histórico en el que fue construida, el conjunto de instalaciones en las que se llevaba a cabo el proceso de producción de los ladrillos y las tejas, la maquinaria empleada, los procesos de trabajo y saberes técnicos que se aplicaron y sus cambios a través del tiempo, la división del trabajo por tareas, edad y género, las condiciones de trabajo, las relaciones entre el patrón y los trabajadores, eventos festivos en la fábrica, la vida en la fábrica y las etapas por la que ésta pasó hasta que cerró. Además, la historia oral no sólo ha resultado útil para ampliar nuestro conocimiento acerca de la chimenea, también nos ha permitido revalorizarla como patrimonio al documentar y registrar mediante la investigación su dimensión inmaterial que no estaba recogida y al reconocer y valorar académicamente a los depositarios y creadores de ese patrimonio.

Bibliografía

Álvarez, José. María. *Materiales para la Historia de Mérida. De (1637-1936)*. Badajoz: Diputación Provincial de Badajoz, 1994.

Ayala-Carcedo, Francisco. J. Historia de la tecnología en España. Barcelona: Valatenea, 2001.

Barrientos, Gonzalo. "Transportes y comunicaciones en la Extremadura del Novecientos". *Revista de Estudios Extremeños*, 54, nº. 1 (1998): 207- 220.

Bermúdez, Nilda y Rodríguez, Marisol. "La fuente oral en la reconstrucción de la memoria histórica: su aporte al documental "Memorias de Zulia Petrolero". *Revista de Ciencias Sociales* (*RCS*), vol. XV, n.º 2 (2009): 317-328.

Broder, Albert. Pérez de Perceval, Miguel Ángel, Sánchez, Alejandro, *et al.* (Eds.) *La inversión extranjera en la minería española*. Madrid: Instituto Geológico y Minero de España, 2014.

Caballero, José. Maximiliano Macías y su tiempo (1867-1934). Mérida: Artes Gráficas Rejas, 2008.

Cabo, José. Manuel. "Comienzos del maquinismo en la minería española. Práctica empresarial y técnica minera inglesas en Sierra Morena: The Guadalcanal Silver Mining Association (1847-1850)". Revista de Estudios Extremeños, 51, nº. 3 (1995): 745-774.

Castaño Félix. Jesús. *Los paisajes urbanos de Mérida. Una introducción a su estudio geográfico.* Madrid: Asamblea de Extremadura y Excmo. Ayuntamiento de Mérida, 1988.

Díaz, César, y Gumà, Ramón. "Patología, diagnostico y recuperación de chimeneas industriales de fábrica de ladrillo cerámico". *Informes de la Construcción*, 51, nº 464 (1999): 23-39. https://doi.org/10.3989/ic.1999.v51.i464.871.

Doncel, Javier. Mérida, historia urbana (1854-1987). Mérida: Excmo. Ayuntamiento de Mérida, 1991.

Folguera, Pilar. Cómo se hace historia oral. Madrid: Eudema, 1994.

García, J. M. "Horno de Hoffann para cocer ladrillos". *Revista de obras públicas*, nº. 9 (1871): 106-108.

García, Marcelino. *Manual completo de cerámica o fabricación de toda clase de objetos de tierra cocida*. Madrid: Librería de Luis Santos, 1939. http://bibliotecadigital.jcyl.es/i18n/consulta/registro.cmd?id=14962.

García, María Isabel. "Evolución de los procesos de fabricación de la arcilla cocida estructural en la industrial ladrillera desde 1940 hasta la actualidad: Caso de la comarca de la Sagra". Tesis doctoral. Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales. UNED, 2010. http://e-spacio.uned.es/fez/eserv/tesisuned:IngInd-Migarcia/Documento.pdf.

García, Juan. *Entre la manufactura tradicional y el desierto fabril*. Cáceres: Cámara Oficial de Comercio e Industria de Cáceres, 1996.

García, Juan. "La economía extremeña en el tránsito del siglo XIX al XX. Los avatares de un tiempo en crisis". *Revista de Estudios Extremeños* 54, n.º 1 (1998): 287-340.

García, Juan y Sánchez, Fernando. "La industrialización extremeña en los siglos XIX y XX. Un balance provisional". *Alcántara: Revista del Seminario de Estudios Cacereños* nº 22 (1991): 225-260.

Jiménez y Guited, Francisco. *Guía Fabril é Industrial de España*. Madrid: Del autor, 1862. http://bdh.bne.es/bnesearch/detalle/bdh0000167951.

López, Juan Carlos. "El periodo franquista en Mérida (1936-1975)". En *Historia de Mérida*. *Tomo II De los tiempos modernos a la contemporaneidad*, editado por Félix Palma, Juan Carlos López y Javier Jiménez, 469-515. Mérida: Consorcio Ciudad Monumental de Mérida, 2018.

López, Gracia. "Arte e industria valenciano: Chimeneas industriales de ladrillo en la comarca del H'Orta Sud". Revista Digital de la Real Academia de Cultura Valenciana, (2014): 1-34. http://www.racv.es/files/Chimeneas-industriales-ladrillo-en-Horta-Sud.pdf.

López, Gracia. "Chimeneas industriales de fábrica de ladrillo en el levante y sureste español. Influencia sobre otros territorios. Estudio y análisis de las tipologías constructivas". Tesis doctoral. Universitat Politêcnica Valencia, 2013. https://riunet.upv.es/handle/10251/33181.

Lozano, María del Mar. "Urbanismo y arquitectura de Extremadura en torno en 1898, una etapa de tránsito". *Revista de Estudios Extremeños* 54, nº. 3 (1998): 973-1016.

Roca Antoni M. y Lusa, Guillermo. "Historia de la ingeniería industrial. La historia de la escuela de Barcelona (1851-2001)". *Documentos de la Historia de Ingenieros de Barcelona*, nº. 15 (2005): 13-94.

Lladó y Rius, M. "Nueva fábrica en Madrid: La cerámica madrileña". *Revista Minera*, tomo 31 (1880): 217-218.

Madoz, Pascual. *Diccionario Geográfico-Estadístico-Histórico de España y sus posesiones de Ultramar*. Tomo III. Madrid: Establecimiento tipográfico de P. Madoz y L. Sagasti, 1846. http://www.bibliotecavirtualdeandalucia.es/catalogo/consulta/registro.cmd?id=6353.

Mansilla, Luis. "Aproximación a la evolución de la tecnología minera a lo largo del siglo XIX". *Cuadernos de Estudios Manchegos*, nº. 36 (2011): 93-109. http://biblioteca2.uclm.es/biblioteca/Ceclm/ARTREVISTAS/Cem/CEM36_Tecnologia_Mansilla.pdf.

Melón, Miguel Ángel, Rodríguez, Alonso, Sánchez, R. "Los tiempos modernos". En *Extremadura, la Historia,* dirigido por Fernando Sánchez, 325-377. Badajoz: "HOY" Diario de Extremadura, 1997.

Mora, Julián (Dir). *Radiografia sociodemográfica, económica y territorial de Extremadura*. Asamblea de Extremadura, 2014.

Moreno, Isidoro. "El Patrimonio Cultural como capital simbólico: valorización y uso". *Anuario Etnológico de Andalucía*, 1995-1997 (1999): 325-331.

Pedraja, Aurora Teresa. "Un sector raquítico. La industria extremeña desde mediados del siglo XIX a 1930". En *La industria de una región no industrializada: Extremadura, 1750-1990*", coordinado por Santiago Zapata, 115-162. Universidad de Extremadura, 1996.

Quintana, Ignacio. "Las instalaciones mineras de la mina Santa Catalina en Berlanga, Badajoz: Un ejemplo sobresaliente del Patrimonio Minero de Extremadura". *De Re Metálica*, nº 10-11 (2008): 39-46. http://dialnet.unirioja.es.

Rabanal, José. Mérida. Perfiles del pasado. Ed. Amberley, 2009.

Ravoúx, Olivier. "El papel de los técnicos ingleses y de la industria metalúrgica en el norte del Mediterráneo (1835-1875): Una primera aproximación". *Revista de Historia Industrial*, nº 6 (1994): 143-162.

Sánchez, Alejandro. (Dir). *Estudio del patrimonio minero de Extremadura*. Ministerio de Ciencia e Innovación. Fondo Europeo de Desarrollo Regional. Junta de Extremadura, 2009.

Sánchez, Alejandro. "Estudio del patrimonio minero de Extremadura". *Cuadernos del Museo Geominero*, nº 12 (2010): 3-30. Instituto Geológico y Minero de España.

Thompson, J. K. J. "Transferencia tecnológica de la industria algodonera catalana: de la indiana a la selfactina". *Revista Historia Industrial*, n°. 24 (2003): 13-49. http://www.raco.cat/index.php/HistoriaIndustrial/article/download/.../86905.

Uriarte, Iñaki. "Euskal Herria, la industria fábrica del paisaje". *Revista IeZ: Ingurugiroa eta zuzenbidea* nº 3 (2005): 51-61. http://www.eitelkartea.com/dokumentuak/2.kapitulua8.pdf.

A.S.O. "Vestigios de un pasado industrial". *Diario HOY*, 25 de noviembre de 2006. Disponible en https://www.hov.es/prensa/20061125/plasencia/vestigios-pasado-industrial 20061125.html]