

Arte popular en metal

Consolación González Casarrubios

El presente estudio se centra principalmente en el trabajo de campo realizado en algunos de los diferentes centros artesanos dedicados al trabajo del hierro, hojalata, cobre, bronce y metales preciosos, que aún se encuentran vivos, situados en la zona norte de la provincia.

Estos centros son Torrenjoncillo, Ceclavín, Zarza la Mayor, Montehermoso y Coria. De los otros centros en producción tenemos noticias pero no pudieron ser visitados.

Forja.— Este trabajo tuvo mucha fama en Extremadura en épocas anteriores. Ya en el siglo XVII este arte era famoso, llegando a finales de esta centuria y principios de la siguiente a formar una escuela: la Extremeña, que más tarde pasó a Andalucía, la cual la tomó como suya, adquiriendo más renombre aún. Una muestra de la importancia que tuvo esta escuela nos la da el Catastro del Marqués de la Ensenada llevado a cabo en el siglo XVIII en el cual figuran en el gremio de herreros, cerrajeros, cuchilleros y armeros un total de 810 maestros, 134 oficiales y 41 aprendices en toda la provincia de Extremadura.

Durante el siglo XIX en el Diccionario de Pascual Madoz aparecen pocos artesanos dedicados a este oficio, dentro de la provincia de Cáceres, de los centros estudiados sólo aparece en Montehermoso: «se fabrican efectos de hierro y metal, para los aperos de labranza y para las cocinas y usos domésticos». Al citar las otras localidades, señala una serie de oficios y finalmente dice: «y los demás oficios mecánicos necesarios para las atenciones generales del pueblo». Es de suponer que dentro de éstos se encontrasen incluidos los herreros.

La característica de esta escuela es la realización de obras a base de pletinas muy finas de hierro que se rizan formando volutas entrelazadas y dando la impresión de un trabajo de filigrana. Estas obras como remate de su parte superior, tanto si se trata de espeteras como de otras piezas, llevan una barra de sujeción rematada por siluetas de animales, hechos a base de plancha recortada.

Los objetos que más se fabricaron, además de las espeteras para las cocinas, arriba mencionadas, son: los candiles, morillos, almireceros y otros objetos relacionados con el ajuar doméstico.

Esta escuela tan importante se ha perdido en la actualidad en Extremadura, perviviendo en Andalucía, sobre todo en Córdoba y Granada donde sus herreros, con preferencia granos, continúan fabricando piezas de este estilo, destinadas en su mayoría a la decoración.

Aunque ya no exista la citada escuela, en la provincia de Cáceres encontramos algunos herreros que continúan trabajando en su fragua. En **Zarza la Mayor**, localidad situada muy cerca de la frontera portuguesa, hecho que supone un intercambio de productos entre los dos países, trabaja Antonio Antúnez, aunque ya poco, debido a su edad. Entre las herramientas que fabrica están las agrícolas como las rejas de arado. Destinados a la ganadería son los hierros de marcar el ganado. Estos llevan la inicial del dueño o alguna marca ganadera como distintivo. Para el alumbrado hace los candiles con una gran piqueta y con soporte para colgarlos. Estos soportes son de plancha recortada en forma de animales afrontados, y clavel, peineta o abanico en el remate. Bastante semejantes a estos candiles de hierro también los hace en cobre. Otros útiles de cocina son cucharas grandes o «gerreñas» usadas para remover las migas y en el mango decoración incisa, tenezas para el fuego, trebedes...

Este oficio está a punto de extinguirse en Zarza al ser éste el único herrero que trabaja y no haber enseñado a nadie. La venta de sus productos la ha hecho siempre en su taller sin tener necesidad de salir fuera con su mercancía.

En **Casar de Cáceres** está Julio Vivas que ha heredado el oficio de su padre, el cual era muy buen herrero. El apenas trabaja y se dedica más bien a la venta de objetos de cobre adquiridos en los centros productores.

En **Guijo de Galisteo** trabajan tres herreros o «jerreros» como se les denomina vulgarmente. Son Desiderio

Hermoso López, Alfonso Retortillo Olivera y Vidal Vallinote. Este último cuenta en la actualidad con 42 años y el oficio le viene por tradición familiar pues su padre Guillermo Vallinote que ya está jubilado, ha sido un buen herrero, así como lo fue su abuelo. Los miembros de esta familia fueron especialistas en la fabricación de calderos con los que acudían a las ferias para venderlos. También se dedicaban a la reparación de útiles domésticos y a fabricar las clásicas tenazas para la lumbre, a veces llevaban éstas las iniciales grabadas de la mujer a la que iban destinadas (costumbre muy arraigada es la de grabar las piezas del ajuar con las iniciales de la novia y a veces el nombre entero). Trébedes y llares, también entraban en la producción.



1 - Candiles de clavel y pájaros. De plancha de hierro. Zarza la Mayor.

Actualmente Vidal hijo, continúa con la fabricación de objetos tradicionales junto con otros de carácter decorativo pero a pequeña escala y por encargo. El grueso de su producción se basa en la carpintería metálica, totalmente industrializada, que es de lo que hay verdaderamente una demanda importante. Tiene un hijo que le ayuda y puede ser el continuador en el oficio.

Desiderio, otro de los herreros, le sucede lo mismo, es un buen herrero y sabe hacer bien un llar, unas trébedes o herraduras para las caballerías, pero al no tener demanda estas piezas solamente las fabrica por encargo, dedicándose como el anterior a la carpintería metálica de tipo industrial.

Por último Alfonso Retortillo se encuentra completamente industrializado. Así podemos señalar que la terminación de la forja tradicional, en este caso de Guijo, ha sido la falta de demanda en los objetos tradicionales al perder su uso, y la llegada de la industrialización tanto en puertas como en ventanas.

En Plasencia se encuentra Alfonso Moriano Sánchez, el cual aprendió el oficio en su pueblo natal, Villanueva de la Sierra, de sus antecesores. El ha continuado fiel a la tradición aunque añadiendo alguna novedad como es la soldadura eléctrica. Las piezas que fabrica son las destinadas a la cocina y para la vivienda como las rejas de ventanas y balcones. Otras de carácter decorativo como los maceteros.

Este artesano no tiene hijos, pero con él trabajan

unos familiares a los que está enseñando y que continuarán con el oficio cuando él lo deje. Como consecuencia de los cambios de vida, al igual que los otros herreros también tiene que fabricar carpintería metálica.

Cencerros.— Con chapas de hierro se fabrican los cencerros. **Montehermoso** cuenta con dos talleres de cencerros o «campanilleros» como allí se les conoce. En estos talleres trabaja en uno de ellos Gregorio Iglesias con sus yernos y en el otro el padre de aquél con el resto de sus hijos.

Gregorio Iglesias nos informa sobre esta actividad, el proceso de fabricación a grandes rasgos es como sigue: se corta la chapa siguiendo los patrones que varían, según el tamaño del cencerro, a continuación con el martillo y sobre la bigornia se va golpeando dicha plancha para que vaya tomando la forma redondeada y más tarde se sacan las puntas llamadas «cornejales» sobre las que se colocará el asa. Después se hace el agujero para colocar la hembra que sujetará el badajo. Finalmente se embarra, es decir, se envuelve en una capa de arcilla y entre ésta y el cencerro se introducen unos trocitos de latón que al meterlos en el fuego se funden y bañan por igual al cencerro, momento éste muy importante ya que de él depende el buen sonido del cencerro. Se fabrican cencerros de diferentes tamaños, los cuales reciben un nombre distinto y también se hacen de dos formas: de boca estrecha para ganado ovino y ancha para las vacas.

La venta la hace sobre todo los martes en el mercado de Plasencia al que acuden pastores y ganaderos a comprar los cencerros para sus ganados. Este hombre tiene mucho trabajo y se encuentra en auge este oficio, por lo que se puede pensar que de momento no se pierde.

Hojalata.— Se la ha considerado la hermana pobre de los metales, debido al poco coste que supone la adquisición de planchas de este metal. Estas planchas son de poco grosor lo cual facilita su trabajo al doblarlas, recortarlas u horadarlas para conseguir los objetos deseados.

Extremadura y en concreto la provincia de Cáceres ha contado en otras épocas con un importante foco de hojalateros repartidos por muchos lugares y dedicados a la producción de piezas destinadas en su mayoría a usos domésticos.

Hoy día a pesar del paulatino abandono de estos oficios aún podemos encontrar algunos hojalateros que siguen fabricando objetos tradicionales, todavía en uso y vendiéndose por las ferias y mercados de la zona, sobre todo en las de Coria y Plasencia por ser las más importantes.

Contrariamente a los herreros, los hojalateros, lateros y caldereros salían con sus mercancías a venderlas a diferentes lugares a la vez que reparaban las deterioradas por el uso.

En Coria, centro importante no sólo por sus ferias, a las que acudían los artesanos de la zona, sino también

por los trabajos de forja y hojalata allí fabricados, hoy día continúa trabajando un hojalatero o «latero», como allí se les llama, José González Hernández, que vive en la calle Cruz de Piedra. A este hombre le viene el oficio por tradición familiar ya que su padre era hojalatero, así como sus hermanos. En la actualidad éstos se dedican a la fontanería y José es el único que trabaja la hojalata. Lo hace sólo y por lo tanto no tendrá continuidad este oficio el día que él lo deje. En cuanto al proceso de fabricación nos lo explica detalladamente. Por falta de espacio lo enumeraremos muy resumido de la siguiente forma: la chapa que le mandan en láminas de distinto grosor, la señala por medio de moldes o patrones planos de hierro. A continuación la corta con las tijeras siguiendo las señales. Después le da forma en la bigornia a base de golpes con un mazo de madera para evitar las señales. Finalmente se sueldan las costuras y se unen las diferentes partes de la pieza. Para esta operación utiliza el soldador de gasolina o de gas, hace años empleaba el de carbón. Para hacer la soldadura se necesita estaño fino y ácido. Este varía según se vaya a soldar hojalata o chapa galvanizada. Para la primera se rebaja el ácido con agua y zinc, para la chapa al ser más fuerte se emplea puro. Este ácido se extiende con una brocha, se calienta el soldador con el que se coge el estaño y se va pasando por la parte a soldar.



2 - Hojalatero de Coria soldando.

Como novedad ha introducido una máquina que le ayuda a realizar los rebordes de las piezas, tradicionalmente lo hacía a base de martillo golpeando sobre la bigornia. La producción es de medidas para líquidos, cantarillos de leche, cántaros de agua (muy similares a los de leche, únicamente varía la boca, siendo troncocónica en los primeros y cilíndrica en los segundos) moldes para mantecados y fritos, «jarros» para aceite utilizados por las gitanas y llamados en Coria «cantimploros», faroles.

Otras piezas que ha dejado de fabricar son cucharas, escudillas, palanganas, platos y un sin fin de juguetes de los que todavía guarda los patrones.

La chapa galvanizada la utiliza para hacer canalones y chimeneas ayudándose de una máquina formada por dos rodillos paralelos entre los que se mete la chapa para dar forma cilíndrica y más tarde soldarlos. Actualmente es lo que más se fabrica.

En **Montehermoso**, lugar de tradición en los trabajos de hierro y hojalata permanece un hojalatero trabajando: Ricardo Domínguez que alterna este oficio con la agricultura. También como en los casos anteriores ha heredado el oficio de su padre, trabaja solo y en cuanto él lo deje desaparecerá este oficio en la localidad.

El proceso de fabricación es semejante al que hemos descrito pero con la particularidad de que las piezas van decoradas por medio de un puntero que las horada produciendo motivos decorativos de carácter vegetal y geométrico, de una gran originalidad y belleza. Algo semejante a este tipo de decoración también se hace en la provincia de Salamanca. La principal producción de este artesano la podemos encajar dentro del ajuar doméstico y relacionada con la boda, así encontramos el farol de novia, grande, de forma cuadrada con cuatro cristales. Este lo llevaba la novia muy adornado con madroños, para alumbrarse la víspera de la boda cuando iba acompañada de sus amigas a avisar a los convidados a la boda. Estas portaban faroles pero sin adornar. Por otro lado iba el novio acompañado de sus amigos alumbrándose con faroles para avisar a los convidados. También relacionado con las bodas estaban las panderetas que se tocaban en ellas y en los Carnavales. Se trata de una pandereta grande hecha con piel de carnero, el aro de madera y dos filas de sonajas de hojalata. Por la otra cara se adorna con cintas de colores formando rombos y cascabeles colgando.

No podían faltar en el ajuar de la mujer montehermoseña un conjunto de piezas necesarias en la cocina, éstas eran: 5 tapaderas, 1 cucharatero, 1 aceitera, 1 candil, 1 cántara, 6 cucharas y 6 tenedores.

En la actualidad continúa fabricando candiles, cucharateros, tapaderas, faroles, todo ello muy decorado. Sin decorar hace cinchos para el queso, embudos para llenar los embutidos en la matanza. Estos últimos de forma troncocónica, llamados «cuernillos» y se diferencian de los usados en otras zonas en que no tienen el reborde ancho en la parte superior, «pinchos» para pin-

char la tripa de los embutidos, cantarillos para la leche, y aceiteras llamadas «paperas».

En **Torrenjoncillo** existe otro hojalatero, al que no pudimos visitar por encontrarse ausente al compaginar este trabajo con el de fontanero. Se llama Manuel Roncero.

El oficio de hojalatero tan tradicional en esta provincia se encuentra en la misma situación que otros muchos, en peligro de extinción por no tener continuidad ninguno de los actuales hojalateros.

Bronce.— Este metal se trabaja en **Montehermoso**, donde todavía queda un campanero: Gabriel Rivera que trabaja con su hijo en este oficio que heredó de su padre. Lo compagina con el de taxista ya que en este momento tiene muy poco trabajo y de vez en cuando lo único que hace es fundir alguna campana que se ha roto y a base de unos moldes de barro volver a hacerla de nuevo. Cuantas más veces se vuelva a fundir la campana mejor suena ya que se van quemando las impurezas del bronce.

Cobre.— Muy tradicional es el trabajo de este metal en **Guadalupe**, donde todavía permanecen varios talleres en activo con un buen número de artesanos en cada uno de ellos.

Se preparaba este metal a base de los golpes que daba el martinete, movido por la fuerza hidráulica. Estos actualmente han desaparecido. Hoy día permanece uno utilizado por el calderero de Navafria en la provincia de Segovia.

Al desaparecer los martinetes, el cobre a los caldereros se lo mandan en láminas, ya listo para ser trabajado. Siguiendo un proceso de fabricación bastante lento, que no vamos a describir por falta de espacio, se confeccionan una serie de objetos tradicionales, entre ellos tenemos: chocolateras, calentadores de cama, jarros, cántaros, etc. que han pasado a cumplir una función meramente decorativa. Por el contrario, otros se continúan utilizando como los calderos para la matanza del cerdo o los alambiques para hacer el aguardiente case-ro.

Relacionado con el ajuar de la mujer de Guadalupe, al igual que veíamos en el de Montehermoso no podían faltar un conjunto de cacharros que toda chica debía llevar: 2 cántaros, 2 jarros, 2 medidas, 2 calderetas, 1 caldero y la espetera con algunos cazos y sartenes.

De todas las piezas fabricadas en este centro la que cobra más personalidad es el tradicional cántaro, el cual lleva la base y el asa de hierro forjado y la boca y tapa de latón. La combinación de estos metales es una característica de Guadalupe, mientras que la fabricación de objetos solamente de latón es reciente y se encuentra más mecanizada que la de cobre.

Oro, plata y cobre.— Estos metales se emplean para realizar las joyas. La joyería popular derivada en gran parte de la suntuaria ha cobrado gran importancia entre

el pueblo, sobre todo a partir del siglo XVIII. Diferentes regiones han alcanzado gran personalidad en este arte destinado al adorno personal de las mujeres, y una de ellas es la provincia de Cáceres. La técnica con la que han sido fabricadas es la filigrana. Técnica antiquísima, que viene desde época fenicia, siendo ya conocida por los egipcios. Se mantuvo viva varios siglos para ser abandonada durante los períodos gótico y renacentista, aunque sobrevivió en manos de orfebres moros y judíos que continuaron fabricando joyas para el adorno de sus mujeres.

Al llegar el siglo XVII esta técnica volvió a resurgir alcanzado su apogeo en el XVIII y así con altos y bajos ha llegado a nuestros días.

Esta técnica tuvo focos importantes en Salamanca y Portugal, los cuales se piensa influyeron en Extremadura y concretamente dentro de Cáceres en Ceclavín, Torrenjoncillo, Zarza la Mayor, Cáceres capital y Trujillo.

Actualmente tres son los centros que se mantienen vivos: Torrenjoncillo, Trujillo y Cáceres capital. Solamente hemos podido visitar a uno de los dos orives existentes en **Torrenjoncillo** y a los que quedan en Ceclavín y Zarza la Mayor que ya no trabajan. Los orfebres reciben el nombre de «orives» al igual que en la provincia de Salamanca, esta denominación parece de influencia portuguesa.

Vicente Martín Sánchez, orive de Torrenjoncillo compagina este trabajo con el de fotógrafo, este segundo para ayudarse a vivir ya que el trabajo de orive ha pasado por unos años de decadencia. Actualmente se encuentra en auge y a él le dedica casi todo su tiempo.

El proceso de fabricación nos lo explica detalladamente aunque lo relatamos muy por encima, ya que de otra forma alargaría en exceso este trabajo, es como sigue: consiste la primera operación en conseguir la materia prima, el oro que le envían en hilos de la Sociedad de Metales Preciosos o bien lo consigue fundiendo trozos y residuos procedentes de las sobras o de joyas deterioradas, si es de esta procedencia es necesario fundirlo en un crisol calentándolo hasta hacerlo líquido. A continuación se deposita en la lingotera o rielera si se desean conseguir lingotes, si lo que se necesita son láminas se deja enfriar en el crisol para pasarlo al laminador. El laminador puede ser de chapas o de hilos según se encuentre el metal. El hilo a continuación se pasa por la hilera con el fin de que salga redondo. Cuando ya está fino se tuercen y se van dando vueltas con las manos a la vez que se machaca con un taco rectangular de madera.

Después se va doblando con las pinzas para ir introduciéndolo en la armadura de la joya que previamente se ha preparado. A continuación se van colocando el resto de las piezas y así quedan preparadas para la soldadura que se hace con el soplete y el polvo de soldar. Luego se colocan los puntitos de oro y los granitos que llevan encima y también se sueldan con el polvo de soldar formado por una aleación de oro, plata y cobre. Una vez terminada la pieza se dora con cloruro de oro.

Los metales que se han empleado además del oro son la plata sobredorada y el cobre, pero este orive en la actualidad utiliza casi exclusivamente el oro. El aljófar para el relleno también se ha utilizado, actualmente no lo emplean por ser difícil de encontrar. También ha usado el esmalte. Se cree que éste llega por influencia portuguesa.

Con esta técnica se han realizado joyas para el adorno personal de la mujer, sobre todo gargantillas y pendientes. Carmen Baroja dice que los pendientes entre el pueblo han sido adorno muy común siempre. Por el tamaño y forma de los mismos en algunas regiones se conocía el diferente estado de la mujer, siendo por lo general mejores y más ricos los de las casadas que los de las solteras.

Además de indicar el estado civil de la mujer los pendientes varían según sean usados en los días de diario o en las grandes solemnidades.



3 - Farol y aceitera llamada «cantimploro». Coria.

Con las gargantillas sucede lo mismo varían las usadas a diario de las que se llevan en las fiestas. Estas pueden ser de bolas caladas o de chapa, las segundas se hacen soldando dos medias esferas a las que se les ha dado forma en la embutidora, una vez soldadas se ponen unos círculos encima como decoración.

Las joyas que este orive hace son las siguientes:

Gargantillas caladas o de chapa, su uso varía según los lugares, en Torrejuncillo se llevan más las caladas o de filigrana y en Montehermoso las de chapa. Al tener que surtir a toda la zona no sólo hace las joyas tradicionales de esta localidad sino las que se usan en otros lugares a los que abastece.

Botones tipo charro para las capas.

Horquillas para el moño.

Colgantes llamados: -Cruz de pebas
-Veneras

Pendientes -de cabeza de bambolina
-de lazo de campanitas.

El tiempo que tarda en fabricar un aderezo completo son unos 15 días, dedicándole unas 10 horas diarias y el precio es de unas 200.000 ptas. si es en oro. En plata tarda menos, al ser ésta más fácil de trabajar y su precio es de unas 60.000 ptas. Si lleva esmalte el precio baja a 45.000 ptas.

Este artesano ha heredado el oficio de su padre y éste a la vez del suyo, así pues es la tercera generación de orives y última, ya que a él no le ayuda nadie, ni está enseñando su oficio. Únicamente le ayuda su mujer en el relleno de la filigrana.

La importancia que se está dando a todo lo regional ha hecho en estos últimos años que aumenten los trabajos y resulte rentable este oficio, en decadencia hace años.

En **Ceclavín** vemos a un orive retirado hace ya bastantes años, no por edad sino por no resultarle rentable este oficio. Se llama Pedro González y nos muestra unas joyas hechas por él, las cuales confirman la fama que ha tenido Ceclavín en el arte de la orfebrería, de ser la más fina y mejor trabajada de la provincia. En este lugar existieron diversos talleres con varias personas cada uno, incluso trabajaron las mujeres para realizar el relleno de la filigrana. Actualmente no queda ninguno en activo. Las mujeres comenzaron a trabajar en este oficio, meramente masculino, hacia el año 47, momento de gran actividad de estos talleres, según nos informa este orive.

Los metales que se han trabajado son la plata, el oro de 8 kilates y el cobre.

Las joyas que se han hecho son:

Tradicionales:

Pendientes de media luna, llamados de aro en Ceclavín, los usados a diario son de media luna sola y para más lujo los de tres, siendo rígidas y de filigrana la primera y tercera y móvil y lisa la intermedia.

Colgantes: cruz de penderique.
Galápagos.

Gargantillas de bolas para Carnaval, bodas...

De reciente creación:

Pulseras.

Alfileres o broches en forma de flor o de mariposa.

Rosarios de coral, azabache con filigranas o filigrana sola.

Estas joyas comenzaron a hacerse después de la guerra del 36 cuando decayó mucho la tradicional. Se fabricaron durante unos años abandonándose finalmente.

Por último pudimos visitar al último orive que queda en **Zarza la Mayor**, el cual ya no trabaja debido a su avanzada edad. Este artesano se llama José Viera Jiménez el cual nos informa que hasta hace pocos años había tres orives que trabajaban. El, a pesar de tener cerca

de 90 años hasta hace unos cuatro años ha continuado reparando alguna joya si era menester. Este orive desciende de familia portuguesa y el oficio le viene por tradición familiar ya que su abuelo y su padre también eran orives.

El ha enseñado a un hijo que compagina los dos trabajos, no vive en esta localidad y lo que hace se lo envía a un joyero de Cáceres.



4 - Gargantilla y Cruz de pebas. Torrejoncillo. Fotografía: Vicente Martín.

Las joyas más tradicionales de Zarza son:

Cordón de lentejuelas

«Grillon» o collar hecho a base de trenzar dos hilos de oro.

Colgantes: Cruz de penderique

De carnaval (éste es de mayor tamaño que el galápago).

Estos colgantes se llevan con gargantilla calada.

Gargantillas: caladas de chapa o bolas.

Pendientes: de pero cuadrado de pero liso liso de media luna, llamado «africana» usado a diario. de media luna con filigrana llamado «orden lisa» para fiestas.

En Zarza los metales más utilizados han sido la plata y el oro y muy poco el cobre. Las mujeres al igual que en los otros centros también han ayudado a rellenar la filigrana, pero mucho menos que en Ceclavín. Los talleres de este lugar han sido siempre más pequeños que los de Ceclavín.

Otros orives quedan en Trujillo y Cáceres que continúan trabajando la filigrana, a los que no hemos podido visitar.

Nota: Queremos expresar nuestro agradecimiento a los artesanos que nos han facilitado cuantos datos les hemos pedido, así como a Cristina Villegas del Servicio de Extensión Agraria, Plasencia, que nos acompañó en el trabajo de Campo y nos facilitó datos de otros artesanos a los que no pudimos visitar.

BIBLIOGRAFÍA:

- Baroja, C.: Catálogo de la colección de pendientes del Museo del Pueblo Español. Madrid s.f.
- Gonzalez Mena, A.: Museo de Cáceres. Sección de Etnografía. Madrid. Ministerio de Educación y Ciencia. 1976.
- Madoz, P.: Diccionario Geográfico, Estadístico e Histórico de España y sus posesiones de Ultramar. Madrid 1848.
- Matilla Tascon, A.: La única contribución y el Catastro de la Ensenada. Madrid 1947.
- Pelauzy, M. A.: Artesanía Popular española. Barcelona. Ed. Blume 1977.
- Velasco, H.: Guía de la Artesanía de Extremadura. Madrid. Ministerio de Industria y Energía. 1980.
- Casado R. y Carrascosa J. M.: La calderería de cobre y el martinete de los Aban de Navarra. Rev. NARRIA nº 6 Segovia. Madrid - junio 1977.
- Sánchez Sanz, E. Aproximación a la joyería charra. Rev. NARRIA nºs 15 y 16. Salamanca. Madrid, sep-dic. 1979.