

Arqueología y etnografía de la laña y de la conservación de cerámicas

Enrique Echevarría Alonso-Cortés*

Se conoce con el término "laña" a una grapa metálica utilizada tradicionalmente para evitar la progresión de una grieta en un recipiente o para la reunión de fragmentos de objetos cerámicos. Con orígenes en la Edad del Bronce, se pueden rastrear las diversas técnicas utilizadas, de las cuales solo queda a veces la prueba de los orificios. Considerándolas como sistemas de costura, se diferencian varias clases: costura con materiales orgánicos (textiles, etc...), con grapa metálica, abrazaderas metálicas y finalmente la laña estricta. También se mencionan las masillas o materiales de relleno y sellado de las grietas y juntas, así como los adhesivos utilizados por distintos profesionales, generalmente ambulantes.

Palabras clave: laña, conservación, restauración, cerámicas, adhesivos, profesiones ambulantes.

ARCHAEOLOGY AND ETHNOGRAPHY OF THE "LAÑA" AND OF POTTERY CONSERVATION

The term "laña" refers to a U-shaped metal loop with pointed ends traditionally used to prevent the progression of cracks in a vessel or in order to hold together pieces of broken pottery vessels. Starting in the Bronze Age, several binding techniques can be traced, of which the only remaining proof may be the holes found in vessels. Approaching the "laña" as a stitching technique, several types may be identified: sewing with organic materials (such as textiles), metal staples, metal clamps and finally the proper "laña". Also mentioned are putty, refilling and sealing materials for cracks and joints, as well as adhesive materials used by various, usually travelling, craftsmen.

Keywords: "laña", conservation, restoration, pottery, adhesive materials, travelling craftsmen.

"Cachivaches: son los trastos viejos y quebrados que están en los rincones de las casas que a penas pueden servir por estar mal parados. Díxose este vocablo de cachos y vasos y conviene a saber quebrados vasos, porque cacho significa pedaço y así cachivaches son vasos, jarros, ollas y otras vasijas desbocadas, sin pies, sin asas, sin picos..."

Sebastián de Covarrubias,
Tesoro de la Lengua..., p. 258 -259)

* Conservador-Restaurador,
Museo de Valladolid.

echaloen@jcyll.es

Recibido: 05/05/05
Aceptado: 28/11/05

Introducción

Cuando se realizan intentos de elaborar una historia de la conservación-restauración de los Bienes Culturales, se suele considerar esta actividad desde el punto de vista de las ideas artísticas, religiosas o incluso políticas. Lógicamente los hitos que marcan variantes de técnicas y criterios, se han buscado en las intervenciones sobre pinturas, esculturas, edificaciones o yacimientos arqueológicos, es decir en el contexto de las actividades de artesanos o profesionales de élite. Sin embargo, lo que actualmente consideramos como campo de actuación de la restauración de materiales arqueológicos o etnográficos –incluyendo todo tipo de objetos “no artísticos”– era en la antigüedad y casi hasta nuestros días la competencia de varias profesiones y oficios tradicionales. En el seno de las sociedades preindustriales, cada material era conservado y reparado por motivos utilitarios, estructurales o estéticos y generalmente, salvo en el caso de la cerámica¹, con similares técnicas y materiales a los de manufactura.

Se pueden distinguir varias fases sucesivas en dicho proceso, la primera de las cuales consistiría en lo que se ha dado en llamar “sistemas pasivos”. Estos se realizaban durante o después de la fabricación del objeto y generalmente antes de la comercialización, siendo técnicas normalmente destinadas a mejorar condiciones como impermeabilización, resistencia, etc. Ejemplos de esta fase son las diversas aplicaciones y sellados con plomo (constatadas en culturas Cretense y Micénica o en el área del Tigris y Eufrates), así como la utilización de la pez, el vidriado o los encerados y enharinados realizados en zonas de Portugal y Galicia hasta este siglo; las mismas bandas o cordones decorativos, tienen en muchas vasijas un sentido estructuralmente protector. También podría considerarse *sistema pasivo*, aunque en época menos increíble que la nuestra, el fijado de una máscara gorgónica en el horno para espantar al demonio que rajaba los cacharros en la Grecia ateniense (Gordon Childe, 1985, 75-76). Cuando se comprueba que dicha costumbre se ha mantenido en la Península Ibérica hasta el S. XX, aunque transformando la máscara en cruces u otros signos culturales, se puede y debe valorar la documentación etnográfica como imprescindible en determinados estudios.

Una segunda fase de la conservación consistiría en el “mantenimiento” continuado y funcional del objeto, dentro de la cual se pueden mencionar los miles de trucos caseros, pertenecientes al saber popular, tales como untarlo con sebo, manteca o ajo, cocer en su interior leche o aceite, diversos sistemas de limpieza o la simple precaución de evitar cambios bruscos de temperatura, todos ellos aplicados a la cerámica de cocina.

La tercera fase, estrictamente restauradora, aparece con la piqueta, rajadura o rotura de la pieza y era entonces cuando se requerían los servicios del especialista, aunque en ocasiones después de un accidente de cocción fuera el propio alfarero el que amañase la hendidura o vendiese el producto a más bajo precio. Es esta fase la que más interesa en este trabajo.

Documentación arqueológica

Las formas de restaurar la cerámica en la antigüedad, pueden dividirse en tres apartados: segundas cocciones, sistemas de pegado o adhesión y sistemas de costura. Respecto a los primeros, en la Península Ibérica carecemos prácticamente de datos debido a la falta casi general de análisis compositivo en los pocos yacimientos donde aparecen vestigios de un pegado entre fragmentos cerámicos.

Uno de los pocos ejemplos es la pieza nº 561 del Castro da Forca en Pontevedra, de los S. IV a II a.C., en donde “*el fragmento fue reparado... con una masa negra - cerámica aparentemente- con desgrasante micáceo basto.*” (Carballo Arceo, 1987: 50). El arqueólogo menciona en otro lugar de la publicación el “*emplasto cerámico aplicado en la línea de fractura de ambas superficies del vaso*” (1987: 112). En otros yacimientos parece haberse aplicado una segunda capa de barro y procedido a una segunda cocción. Sea como fuere, al no ser abundantes los

¹ También se han dado injertos o reutilización de fragmentos de cerámica para reintegración de lagunas, ver Dávila 2004.

casos, se podría deducir que dichos sistemas de pegado o re-cocción nunca fueron duraderos ni extensivos. Por otra parte es posible que la naturaleza orgánica de los adhesivos –ceras, resinas, colas, etc...– haya imposibilitado su conservación.

Sistemas de costura

Si por sistemas de costura entendemos la juntura o reunión que obligue a realizar orificios por donde pasar un hilo (de la materia que sea) como lo define A. Leroi-Gourhan (1971), entonces todos los métodos siguientes lo son, teniendo en cuenta que el mencionado arqueólogo incluye en el mismo apartado las tablas de madera con agujero en los bordes o las calderas con líneas de remache. En todo caso, sería precisamente la “laña” la que no podría incluirse debido a que no necesita orificio traspasante.

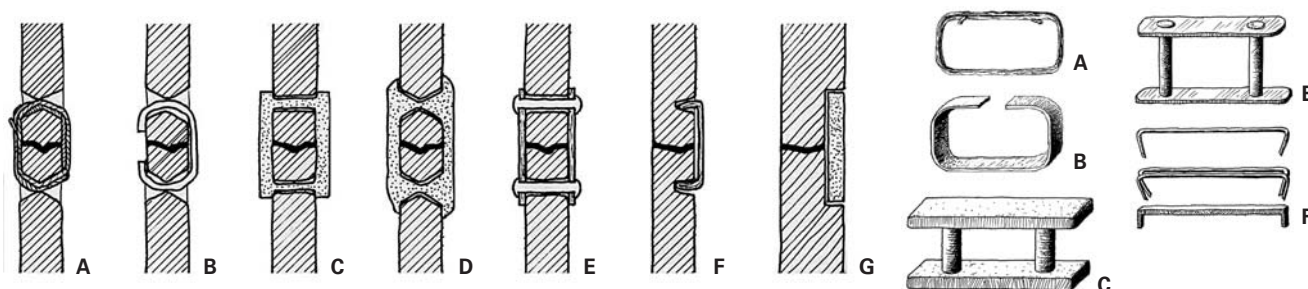
Antes de pasar revista a los diversos métodos de costura, es necesario mencionar de pasada otros aspectos como son la antigüedad de los cosidos y los materiales en que se han aplicado. La utilización de la aguja –de entalle, canal u orificio– data al menos de la Edad del Reno (Grutas de Lozère en los Pirineos) y se ha constatado que el hombre de Cro-Magnon “*cosía mucho, visto que perdía muchas agujas no solo en sus cavernas...*” (Leroi-Gourhan, 1936). Por otro lado, es posible que los antecedentes técnicos de la costura sobre cerámica se puedan buscar en reparaciones sobre recipientes de madera o cuerno como los Kaikus navarros o las “colodras”; o mejor dicho en sus antecedentes prehistóricos. Ejemplos de máscaras de madera con costura reparadora abundan en las colecciones etnográficas y tampoco es raro encontrar recipientes pétreos con auténticas lañas o grapas de hierro. De cualquier forma, no se necesita en principio de una aguja para coser materiales rígidos como la cerámica o la madera, sino de un sistema de perforación –punzón, barrena, parahuso,...– y un elemento para pasar el hilo al otro lado del orificio.

Tipos de costura

Costura reparadora con material orgánico (textil, tendones, etc..)

Consiste en reunir los fragmentos de la cerámica después de haber realizado los orificios equidistantes de la línea de fractura, mediante la costura con un material textil o con materiales colagénicos como hilos de cuero o tendones. Debido a su naturaleza hidrolizable, no es de esperar que se encuentren muchos ejemplares salvo en casos de excavación submarina o en zonas desérticas. El ejemplo de este tipo que se presenta es un plato perteneciente a la cultura Nazca del desierto costero peruano (100-700 d.C.), exhumado durante las excavaciones de F. Engel y conservado en el Museo del Sitio de Paracas. Debido a la sequedad y sales preservantes, se han mantenido tres de los seis puntos de sutura originales que atraviesan orificios de sección cónica. Dichas costuras fueron realizadas con hilo de algodón en varias pasadas, al

Tipos de costura (secciones):
A: Costura con textil; B: Grapa metálica; C y D: Abrazadera simple (Pb); E: Abrazadera compuesta (Cu); F: Laña (Fe); G: Injerto en S o cola de milano (Pb).



Plato Nazca con costuras de algodón (100-700 d.C.), Museo de Sitio, Paracas (Perú).



igual que en otros 3 platos y un mate (calabaza) ornamentado de las excavaciones de J.C. Tello (1979: 242-243) en Paracas, pertenecientes a estilos Cavernas y Necrópolis (500-200 a.C.). Asimismo se conservan en el Museo Brüning de Lambayeque otras tres piezas posiblemente Moche (costa norte del Perú), con orificios de costura reparadora². Algunos autores

(Fabbri y Ravanelli, 1993: 12) adjudican a orificios sin restos de corrosión metálica como los presentes en una vasija mesopotámica de Tell Hassan, la posibilidad de una costura con materiales orgánicos tales como cuero o crines.

Hay que precisar que no siempre los orificios u ojales responden a una primitiva reparación. De esto solo se puede tener seguridad cuando tengamos clara la línea de fractura y dos orificios enfrentados, pues pueden darse confusiones con sistemas de suspensión situados cerca de los bordes o con piezas de tipo colador, criba, ceniceros o queseras.

Costura reparadora —grapa— con material metálico (Cu...).

Se trata de una derivación del método anterior, sustituyéndose el material orgánico por uno metálico como cobre.

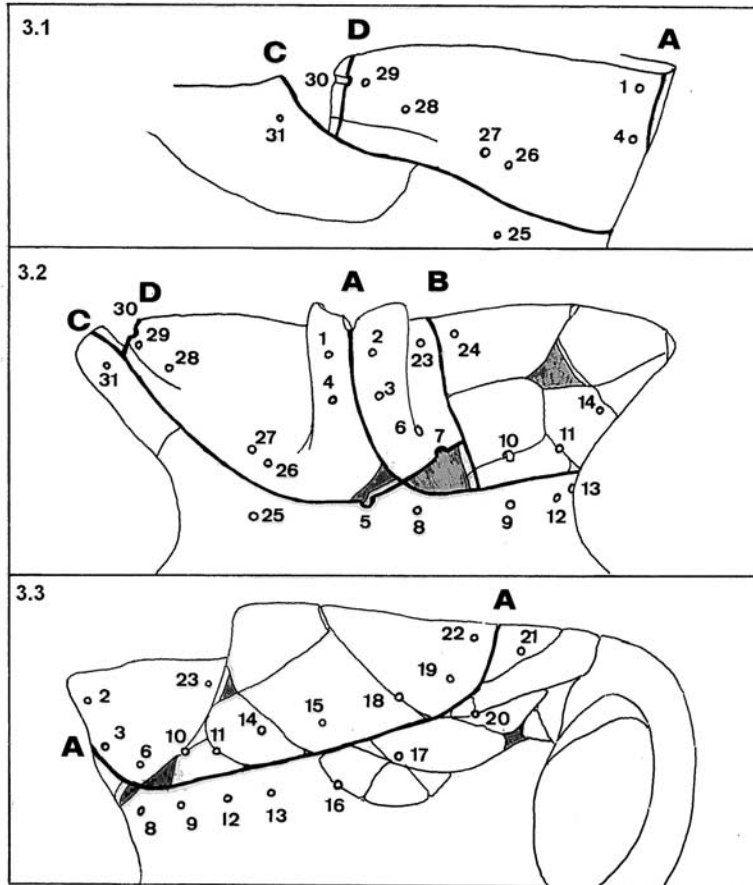
El ejemplo quizás más antiguo de este tipo de reparación sería el conocido como Vaso de Uruk (actual Warka) del Museo de Bagdad (Iraq), realizado no en cerámica sino en alabastro y que muestra la que se considera la primera representación de una procesión en la historia. Datado en la época de Jemdet Nasr (3200-2900 a.C.), Lara (1993, 118 y 1989, 132-133, lám. 4) dice que "*fue restaurada con lañas de bronce, según dejan ver los agujeros existentes en su parte superior*". Aunque la pieza ha recibido distintas intervenciones (reintegraciones, etc...), parece que dichas lañas podrían ser originales.

En la Tumba nº 56 de la Necrópolis celtibérica de las Ruedas en Padilla de Duero, Valladolid, (Sanz, 1987: T. 56, y 1998: 131) apareció en el contexto de una tumba intacta, una jarra de boca de pico similar a los oinochoe ibéricos donde "*toda la zona frontal superior aparece lañada, habiéndose efectuado 28 orificios a tal fin (dos de los cuales no parecen unir ninguna rotura)*". Dicha jarra se considera tardo celtibérica y se data alrededor del cambio de era. Por ser un ejemplo verdaderamente curioso, merece la pena detenerse en los aspectos técnicos y en las sucesivas roturas.

Los restos de grapas conservados en algunos orificios (numerados del 1 al 31 para mejor comprensión, consisten en láminas delgadas de cobre posiblemente martilleado, auténticas grapas traspasantes con un doblez de 5 mm. en el interior de la jarra. Parecen haberse utilizado varias láminas superpuestas para conformar cada grapa, puesto que al menos en dos orificios (22-21) los extremos doblan en distinta dirección. Las dimensiones de las láminas varían entre : 1-2 mm (ancho); 0,5-1 mm (grosor); 1- 1,7 cm (largo y separación entre centros de orificios). Los orificios a su vez varían de 1 a 3 mm., siendo algunos casi cilíndricos y otros de sección tronco-cónica, realizados de fuera hacia dentro traspasando los 0,5 cm de grosor de la pasta. Se observan restos metálicos en todos los orificios salvo los numerados como 5, 7, 8, 27, 28 y 30; y restos de posible masilla aparecen en los orificios 11 y 12. En realidad los orificios nº 5, 7 y 30 son solo vestigios de orificio, el número 30 apenas apreciable como una acanaladura en la cerámica. Sin embargo, dichos orificios permiten interpretar lo que sucedió, o al menos intentarlo.

El cacharro sufrió primero una rotura A, que avanza desde el borde del pico hasta la grapa 20-21; quizás al mismo tiempo o durante las manipulaciones posteriores, tuvo lugar la rotura B, que puede haber sido en origen una simple grieta que necesitó solo una grapa (la 23-24) com-

² Comunicación verbal de D. J. Centurión., Lambayeque (Perú), 1991.



Jarra trilobulada tardo celtibérica (S. I a.C.), proc. de la Necrópolis de Las Ruedas (Padilla de Duero, Valladolid), Museo de Valladolid.

Jarra trilobulada (S. I a.C., Padilla de Duero, Valladolid), croquis de fracturas originales A,B,C y D; 3.1. Lateral izda.; 3.2. Frontal; 3.3. Lateral dcha.(orificios de costura numerados del 1 al 31).

binada con las anteriores y la "llave" que forma la curvatura de la línea de fractura en la base del pico. Por algún motivo, tuvo lugar la rotura C desde el otro lateral, cuya línea de fractura aprovechó los orificios 5 y 7 previamente realizados (con dos lagunas en la actualidad). Después de ello –y esto es ahora simple hipótesis– el lañador realizó los orificios 26, 27, 28 y 30, momento en el cual (realizando precisamente el 30) se le fracturó y desprendió el pico del fragmento, que aparece actualmente como laguna. Harto de tanto trabajo, realizó el 29 para sustituir al 30, y los 31 y 25, no acabando de regularizar los orificios 27 y 28 que no utilizó (aparecen en la superficie interna como pequeñas piqueras sin ensanchar). Tampoco realizó los pares que les corresponderían. Quizás después los taponó con alguna masilla aunque no está claro que la jarra halla tenido un uso post-lañado, o solo se restaurase para ofrenda funeraria. Es posible que los dos lañados distintos, correspondan a distintos artesanos pero la técnica de realización es tan uniforme que parece haber sido uno solo quién realizó toda la operación (con accidentes incluidos). Debe apuntarse que podía prescindirse de alicates o tenazas pues debido a la extrema delgadez de las láminas y la superposición de las mismas, estas se doblaron posiblemente a mano en el interior del objeto, manteniendo una presión relativa entre los fragmentos.

Es por otro lado imposible precisar si esta fue la técnica de lañado empleada en materiales ibéricos de los siglos IV a II a.C., como los que aparecieron en el yacimiento del Amarejo, estudiados por Broncano y Blánquez (1985: 139) en donde no se mencionan restos metálicos asociados a los orificios de lañado de las tres vasijas inventariadas con los números 53, 88 y 279. Posiblemente en estos casos el sistema utilizado fuera el de abrazadera de plomo, documentado en otro yacimiento ibérico, El Castillejo de La Romana (Teruel, S. II -I a.C.), en donde apareció un fragmento cerámico (1D 11) con perforación y clavito de plomo que M. Beltrán (1979: 103: 84-90) considera de posible importación.

Estos sistemas son los que se consideran a continuación.



Abrazadera simple y compuesta: pasador con pletina, material metálico (Pb, Cu...)

Este es posiblemente el sistema más extendido en la antigüedad —especialmente en épocas griega y romana—, el de mayor extensión cronológica y geográfica y el que más número de nombres ha recibido. Se han denominado *grapas*, *engarces*, “*crampons pour racconmoder la vaisselle*”, *lañas*, etc. Ninguno de esos nombres convence pues no tienen en cuenta que la grapa no traspasa el perfil de la pieza o si lo hace, es para doblar en el interior, y es normalmente una sola pieza. Por ese motivo prefiero llamarlo *abrazadera*. Consiste en un sistema compuesto, formado por dos pasadores remachados en sus extremos, sobre dos pletinas más o menos rectangulares. Requiere los mencionados orificios

traspasantes por donde los pasadores metálicos atraviesan la pasta cerámica. Es un sistema “estático” que no mantiene presión lineal entre los fragmentos. La presión se establece por separado en cada fragmento, entre pletina y pletina a través del pasador y en todo caso entre los dos fragmentos dependiendo del ajuste de todo el sistema y la cercanía de los pasadores.

El ejemplo sobre cerámica más antiguo que conocemos, es la pieza nº 138 de la exposición “El Mundo Micénico” que tuvo lugar en el M.A.N. de Madrid en Enero-Marzo de 1992. Se trata de una cratera campaniforme del HR III B (1300-1200 a.C.) procedente de Pyla (Kokkinokremos, Chipre) y que quizás sea uno de los casos de mayor antigüedad del mencionado sistema (Flourentzos, 1991, 219, 221). Las *abrazaderas simples* de plomo (cinco pares de orificios y dos abrazaderas conservadas) indican, aparte de una perfecta economía de medios, que el sistema se aplicó para evitar el alargamiento posterior de la hendidura, debido a que no existen más orificios hasta un teórico final de grieta antes de la fragmentación total. Estas abrazaderas de plomo pueden haberse fundido sobre la misma pieza con ayuda de una “sartén” o pequeño crisol de los que existen referencias etnográficas, y quizás de algún tipo de contra molde interior. Abrazaderas de plomo similares, han aparecido en el Castro de Torroso (Pontevedra, S. IV-II a.C.), niveles claudianos y trajanos de Conimbriga (Portugal) (Alarçao et al., 1979: T. VII, 166), y en niveles romanos de Sant Pau del Camp (Barcelona). A su vez, una abrazadera simple de plomo, unida a un fragmento de cerámica apareció en 1938 en las excavaciones de la Quinta de Abicada (Algarve, Portugal), siendo posiblemente un arreglo específico de las grandes tinajas o doliá romanas destinadas al almacenaje (Viana, 1953). La utilización del plomo tenía además la ventaja de poder adaptarse fácilmente a formas curvas como cuellos y galbos, manteniendo la forma subyacente de la vasija. Un ejemplo de esto, es una pelike de figuras rojas del pintor Polion, del Museo Arqueológico Nacional de Atenas (420-410 a.C.), con orificios para 6 abrazaderas de las que se conservan tres al exterior, sosteniendo el borde superior. Recientemente Dávila Buitrón (2004) ha publicado varias piezas de cerámica griega e ibérica de Tútugi (Galera, Granada, S. IV a.C.) pertenecientes al M.A.N., así como menciones a piezas procedentes de Toya (Jaén; cratera ibérica), Puig de la Nau (Castellón; copa griega) y Cruz del Negro (Sevilla; ánfora), todas ellas con perforaciones y abrazaderas o grapas de plomo similares.

Arriba izquierda. “*Pelike*” de figuras rojas del pintor Polión (420-410 a.C.), Museo Arqueológico Nacional de Atenas (Grecia).

Arriba derecha. Sigillata con abrazadera compuesta y abrazaderas sencillas de plomo; Nº inv.134, 1.2.3. Museo Monográfico de Conimbriga, Condeixa (Portugal).

Debajo. Sigillata con abrazadera compuesta (cobre). Museo de Astorga (León).

Una derivación, generalmente de menor tamaño debida al material empleado y que denominamos *abrazadera compuesta*, es la realización por separado de pasadores y pletina en cobre o aleación, con el remachado posterior sobre la misma pieza, lo cual requeriría además de algún tipo de bigornia, zafra o "estaca". Estos últimos ejemplos, de época romana, se encuentran representados en una vitrina del Museo Monográfico de Conimbriga (Portugal) (Alarçao et al., 1979: T. VII, 166; Pl. XLV), en donde una de las abrazaderas con la pletina interior de plomo y la exterior de cobre, aparece todavía unida a un fragmento de cerámica sigillata en un nivel de época claudiana. Otro ejemplo de abrazadera completa en cobre asociada a dos fragmentos de sigillata, aparece en las excavaciones romanas de Astorga (León) (Sevillano, Vidal, 1997). Debe mencionarse que restos de este sistema, tales como las pequeñas pletinas de cobre con dos perforaciones, aparecen en muchos yacimientos pero no se identifican correctamente. En el conjunto metálico de Puerta Castillo (Museo de León) también aparecen varias pletinas de este tipo, aunque podrían haberse destinado al arreglo de recipientes metálicos.



Jarra policroma de Puente del Arzobispo (Toledo), S. XVIII-XIX, Museo de León, Col. Torbado.

Laña con material metálico (Pb, Fe, ..)

Según Williams (1988: 147-149), la técnica estaba documentada y en uso en el S. XVII en China, aunque no se especifica el sistema exacto. Por esas mismas fechas ya existe constancia del sistema en la Península Ibérica, y gran parte de los grabados y azulejos que muestran a los artesanos lañadores, posiblemente tienen su origen en grabados e ilustraciones de ese mismo siglo.

Para Corominas (1984, 576-578) "*lañado: afianzado con grapas, es de origen incierto*". Menciona dicho autor como primera documentación una del Archivo de Aragón en 1368, aunque debido a que en Asturias, Galicia y Portugal, lañar y afines significaba agrietar, no está claro si existe ya entonces la grapa o abrazadera. El término no se estabiliza en castellano hasta el S. XVI, en que el Diccionario de Autoridades dice: "*Laña: especie de grapa de hierro que sirve para unir y trabar dos cosas... y también se aderezan con ellas las tinajas y otras vasijas que están abiertas u hendidas*"

Los primeros manuales que describen el sistema con ilustraciones gráficas, son posiblemente los franceses de P.Thiaucourt (1868) y Ris-Paquot (1876).

Consiste en uno o varios alambres o varillas de hierro de pequeña sección (desde 0.5-1 mm) con los extremos más o menos aguzados que penetran en la pasta cerámica pero que no suelen traspasar su grosor. Como señalan Lacoudre y Dubus (1988, 23-28), las lañas son elásticas, lo que permite que mantengan los fragmentos bajo presión, incrustándose en las dos cavidades previamente agujereadas. Estos huecos y la misma línea de fractura o grieta, eran rellenados con diversos tipos de masilla o adhesivo para suprimir cualquier movimiento posterior y evitar la fuga de líquidos. Es pues, un sistema dinámico en el que se ha observado corrosión por fatiga en las lañas de algunas colecciones, con los consiguientes problemas de expansión y manchas que no justifican sin embargo su eliminación.

Esta es la laña real que abunda relativamente en las colecciones de cerámica popular y que ha sido el sistema más común incluso para restaurar cerámica arqueológica hasta hace pocos años. Ejemplos de ello son una jarra de Puente del Arzobispo del Museo Provincial de León (S. XVIII-XIX) y dos piezas de M.A.N., estas, inventariadas con los n° 50.785 y 50.437, son respectivamente un brocal de pozo procedente de Córdoba y una tinaja de Sevilla, ambos hispa-



Lañas arquitectónicas en edificio en C/ Independencia, León, 2000.

no-árabes de los siglos XIV o XV. La época del lañado en todos ellos es incierta aunque algunas lañas parecen relativamente modernas.

Las herramientas necesarias para este tipo de reparación han sido siempre algún tipo de perforador o taladro –de arco, parahuso, punzones, etc...–, alicates o tenazas, alambre y la mencionada masilla. Sin entrar de lleno en la documentación etnográfica o histórica disponible –en curso de recopilación–, se puede avanzar que los lañadores daban la mayor importancia a la dificultad en la realización de los huecos, para no traspasar la pasta cerámica. Cuando esto ocurría, un remedio era taponar con un corcho y masilla el orificio. Normalmente después de realizar los huecos (de 0,3 a 0,5 cm de profundidad), se cortaba el alambre y doblaba una de las patillas que se colocaba en su lugar para tomar la medida exacta y doblar la patilla del otro extremo. Dichas patillas se doblaban en un ángulo ligeramente agudo hacia el interior para mantener la presión³.

Lañas asimismo se podrían considerar las “grapas” de plomo que se observan en dolias del M.N.A.M. de Cartagena y que “se obtenían rebajando la superficie del recipiente cerámico mediante incisiones en S o en Cola de Milano y vertiendo en ellas el metal fundido” (VV.AA.: 1987:81), o martilleando sobre el rebaje una preforma –fundida previamente en molde. Este sistema era profusamente utilizado en la arquitectura griega del siglo VI a.C. y la arquitectura romana lo sustituyó generalmente por grapas-lañas de hierro, recubiertas de plomo, habiéndose mantenido hasta el S. XX. Presentamos un curioso lañado arquitectónico realizado en un lateral de un edificio de León (c/Independencia) cuya grieta fue reparada con grandes lañas de hierro y cemento.

Se pueden presentar varios ejemplos de lañado sobre cerámica popular. Uno de ellos es un plato de cerámica vidriada (tipo Talavera o Puente del Arzobispo) de 30,5 cm de diámetro, literalmente cosido con vestigios de 49 lañas (36 conservadas). La mayor parte de ellas están conformadas con un doble alambre mecanizado de sección circular (1 mm), observado en mas casos y que quizás sea una técnica específica de algún grupo de lañadores ampliamente difundida. Las lañas penetran en huecos no mayores de 3 mm de profundidad. En algún momento posterior, tuvo lugar una segunda reparación con 11 lañas de hierro martilleado, de 2 mm de anchura y sección rectangular. Al menos dos orificios no fueron utilizados por ser resto de las

³ Comunicación verbal de D. Domingo Sánchez, afilador, Orense, 1990.



Plato de Talavera, Col. Particular. Anverso y reverso.



primeras lañas o equivocación de alguno de los lañadores. Las masillas utilizadas parecen ser una cola orgánica de color marrón oscuro (¿goma laca?) y algún tipo de yeso o mezcla de cal en la última reparación. Aunque se desconoce si fue usado después de la última rotura, la colocación de las lañas en el reverso de la pieza, y la limpieza de las operaciones, indica un cierto criterio estético manejado en la restauración.

Otro ejemplo es una jarra vidriada perteneciente al Centro Etnográfico Joaquín Díaz (Urueña, Valladolid) en donde se observan tres fracturas, interesantes de comparar con la jarra-*oinochoe* mencionada anteriormente, y cuatro lañas reforzando un asa agrietada que nunca llegó a romperse gracias a las precauciones tomadas.



Jarra para vino. Museo-Centro Etnográfico Joaquín Díaz, Urueña, Valladolid.

Documentación etnográfica

*“... Llegóse acaso a mi puerta un **calderero**, el cual yo creo que fue ángel enviado a mi por la mano de Dios en aquel hábito. Preguntóme si tenía algo que **adobar**.”*

Anónimo. Lazarillo de Tormes, [1554] 1978: 68)

Los componedores

La investigación arqueológica puede mostrar las técnicas utilizadas en las reparaciones; los cacharros muestran en ocasiones la acumulación de sucesivas restauraciones que quizás indican sucesivas generaciones de artesanos; sin embargo para saber quiénes eran y cómo vivían debe acudir al registro etnográfico. Las ocultaciones de los llamados depósitos de fundidor o los estudios sobre fundidores medievales ambulantes aportan algunos indicios que pueden completarse con la actual arqueología de los nómadas. A pesar de ello, los trabajos de restauración mencionados, se han desechado sistemáticamente por no constituir una parte llamativa de las actividades del “*Homo Faber*” hasta el punto de presuponer que no existían especialistas en ello. Otros motivos para tal olvido han sido la falta general de datos escritos sobre tales actividades, su carácter oculto o secreto y la existencia de auténticas cofradías a quienes motivos económicos y sociológicos han convertido en marginados endémicos. Al menos desde el S. XVI, fueron los caldereros, latoneros, cerrajeros, afiladores, plomeros, estañadores, herreros, etc., los encargados de lañar, alambrear o taponar las cerámicas. Muchos de ellos fueron mas adelante paragüeros y hojalateros y se les llamó lañadores, componedores, adobadores, apañadores y remendones. Pertenecían a las etnias y grupos sociales o profesionales de los *Cales* (Gitanos), *cantorleiros*, *parafuseiros*, *cerralleiros* y *afiadores* ga-



Lañador en azulejo de oficios, Sociedad Arqueológica Luliana, Museo de Mallorca. (S. XVIII).



40. Este compone lebrillos y se le hinchan los carrillos.

Izquierda. Aleluya de "Artes y Oficios 3: n° 40. Este compone lebrillos y se le hinchan los carrillos". Ed. A. Bosch, Imp. N. Ramírez. Barcelona 1864. (Estos motivos han dado lugar a confusiones con el tema del "pescador", ya que la supuesta imagen original del lebrillo desapareció en algún momento por sucesivas copias desvirtuadas. Lo que permite adjudicarles al motivo del "ñaador", son las "chispas", un fondo "no marino" y por supuesto el texto explicativo en el caso del aleluya).

Centro. "4. Adová cosis y gibrells." "Los Baladrs de Barcelona", Ed. Joseph Rubió, c/ Llibreteria, Barcelona (tomado de Navascués, 1934: 146-147).

Derecha. "Gritos de Madrid. 27. Cooomponer Artezas, artezones, Tinajas y barreeños". Miguel Gamborino (grabador), 1809-1817.



llegos (Fidalgo y Rodríguez, 1988), caldereros asturianos, *adovacosis* (adoba barreños) catalanes y *cordadors d'olles* baleares, *cerralheiros* portugueses, *Mercheros* (Quinquis) y otros más de quienes apenas existen noticias. Todos ellos han compartido en general el modo de vida ambulante (que algunos abandonaban al mejorar sus condiciones económicas); lenguajes y jergas como el *caló*, el *barallete* y el *brón*; gritos o pregones para anunciarse al viento y la indiferencia o el desprecio hacia sus actividades, inscritas generalmente y no por casualidad dentro del trabajo de los metales. Aunque se respete el anonimato buscado por ellos mismos en ocasiones, debe reconocérseles la autoría de las miles de lañas y reparaciones, tanto en cerámica como en objetos metálicos, sillas, cestería, madera, piedra, peldaños de escaleras, etc.

Las técnicas

No se han mencionado otras técnicas distintas del pegado y cosido por no existir apenas documentación de tales indicios en cerámica arqueológica de la Península Ibérica. Sí existen en la cerámica etnográfica o popular, otro tipo de arreglos o actividades relacionadas con la conservación. Una de ellas era el "alambrado", especie de cestería con alambre de hierro recocido superpuesta a pucheros y forrando parcialmente la superficie cerámica para aportar solidez y resistencia, evitando peligros de rotura. Está documentado en Euskadi (Ibabe, 1980: 210), La Rioja (Sánchez y Gómez, 1998: 37, 39) y Baleares (Janer, 1986: 26). También aparecen ocasionalmente reparaciones con asas metálicas, cosidas o alambradas a jarras y otros recipientes cerámicos.

En los escasos ejemplares que se agujereaban por golpe u otros motivos y no se fracturaban completamente, se procedía al "taponado". Este se realizaba por diversas técnicas, alguna de ellas bastante casera. Una era el recorte de dos chapas metálicas –interior y exterior– que se fijaban por presión mediante un alambre traspasante que luego se retorció en el exterior. Este alambre ha sido sustituido a veces por un tornillo con tuerca, incluyendo dentro de la chapa un trozo de corcho que al hincharse con los líquidos sellaba aún mas el orificio. Hasta 1991 una empresa gallega comercializaba un sistema similar en plan bricolaje. Otro sistema consistió en un verdadero estratificado, encontrado en una colección particular castellana. Se trata de un cántaro para agua con un orificio, que fue taponado con parches de tela, cera y algún tipo de masilla con cal, manteniendo el uso al que estaba destinado.



Remaches "Mayor" para arreglos de recipientes metálicos y cerámicos. La Coruña, 1990.



Aunque Williams (1988, 147-148) menciona reparaciones con betún o asfalto como consolidante, material de relleno o sellado y adhesivo en cerámicas del British Museum datadas entre 7000 y 1500 a. C., no abundan casos

similares en la arqueología peninsular. Las masillas o adhesivos documentados desde el S. XVI en China, Francia, España y Portugal, son los siguientes: harina de centeno (en la zona gallega), mejor que la de trigo menos resistente; harina de mijo; mezclas de sangre de cebón (cerdo) con cal viva (en Vitoria); cera de abejas; sangre de toro; clara de huevo; cáscara de huevo machacada; grasa de oveja o cabra; aceite de linaza; creta –blanco España; grafito; minio; albayalde; yeso; resinas y gomas diversas (goma laca, ...); suero de leche o queso; ..., todo ello en diversas mezclas y según el lugar. En tiempos más recientes se usaron también azufre derretido o masilla de vidriero e incluso se usó el cerumen de burro. En general era secreto profesional aplicado en ocasiones por el mismo alfarero sobre grietas pequeñas (González, 1989: T.I: 177-178). Por último se usó yeso o cemento para “*macear*” grandes tinajas, ocultando en ocasiones las lañas.



Cántaro taponado con cera, tela y cal. Procedente de Villavieja, Valladolid. Col. Particular.

Los perforadores utilizados han sido habitualmente el taladro de arco (que aparece enucas y azulejos de oficios catalanes), el parahuso o *parafusa* gallega que daba nombre propio a la actividad y aparece como emblema en tatuajes o marcas, y sencillos punzones o ballestas de paraguas aguzadas.

Conclusiones o interrogantes

Debido a la falta de atención que el tema ha recibido, no se puede aún emitir hipótesis sobre orígenes y evolución de las técnicas anteriores, así como sobre el posible carácter ambulante de los restauradores de cerámica antes de la Edad Media. Quizás en el futuro se pueda reunir todo el material disperso en informes y publicaciones de excavaciones, contrastándolo con documentación etnográfica. Los ejemplos presentados no pretenden más que mostrar la extensión, variedad y antigüedad de las técnicas de reparación citadas.

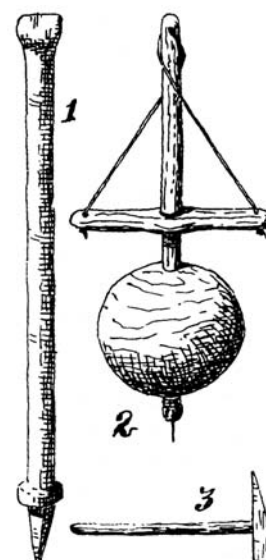
Agradecimientos

Debo agradecer las ayudas recibidas de las siguientes personas e instituciones: Carmelo Fernández, Fernando Carrera, Victor Barbi, Cristina Valdivieso, Luis Grau, Victorina Alonso-Cortés, Jorge Centurión, Sr. Domingos, Carlos Montes, Rodrigo de la Torre, M^a Ángeles Sevillano, Joaquín Díaz, P. J. Castellanos, Carmen Valle, Museos Provinciales de León, Mallorca y Valladolid, Museo de Astorga, Museo de Sitio de Paracas, Museo Monográfico de Conímbriga, Centro Etnográfico Joaquín Díaz de la Diputación Provincial de Valladolid.

Bibliografía

- ALARCÃO, J. , ETIENNE, R., MOUTINHO ALARCÃO, A. y PONTE, S. de (1979): *Fouilles de Coninbriga. T.VII, Trouvailles diverses-Conclusions generales*. París.
- ANONIMO (1978): *Lazarillo de Tormes*. Madrid. (orig. 1554).
- BELTRÁN LLORIS, M. (1979): *El poblado ibérico de Castillejo de la Romana (La puebla de Hajar, Teruel)*, E. A. E. 103. Madrid.
- BRONCANO, S. y BLANQUEZ, J. (1985): *Excavaciones arqueológicas en El Amarejo (Bonete, Albacete)*, E. A. E., 139: 100, 102, 123, 138, 366, 376. Madrid.
- CARBALLO ARCEO, L.X. (1987): “Castro da Forca”, *Memorias Arqueoloxía 8*. La Coruña.
- COROMINAS, J. y PASCUAL, J. A. (1984): *Diccionario crítico etimológico*, Madrid. Gredos.

Herramientas de *cantorleiro* gallego: zafra, parafusa y martillo (tomado de X. Lorenzo, 1983: 119).



- COVARRUBIAS, S. de (1989): *Tesoro de la Lengua Castellana ...*, Ed. Martín de Riquer. 1989. Barcelona. Altafulla. (orig. 1611).
- DAVILA BUITRON, C. (2004): "Estudio de los procesos de conservación y restauración de la cratera de la Necrópolis de Tútugi (Galera) nº 32714 del Museo Arqueológico Nacional". En J. Pereira et al. (eds.), *La Necrópolis ibérica de Galera (Granada), La colección del Museo Arqueológico Nacional* (pp. 255-270). Madrid. Museos Estatales, Mus. Arq. Nacional, Min. de Cultura.
- FABBRI, B. y RAVANELLI GUIDOTTI, C (1993): *Il restauro della ceramica*, Col. Arte e restauro. Firenze. Nardini Editore.
- FIDALGO SANTAMARIA, X. A. y RODRIGUEZ FERNANDEZ-TABOADELA, F. (1988): *Cinco profesiones ambulantes ourensáns*, Cuadernos do Laboratorio Ourense de Antropoloxía Social, Serie Galicia Campesina 2. Vigo. Ed. Caixa Rural de Ourense.
- FLOURENTZOS, P. (1991): ficha 138. En Catálogo de exposición "El Mundo Micénico, Cinco siglos de la primera Civilización Europea 1600-1100 a.C." (pp. 219, 221). Madrid. Ministerio de Cultura.
- GONZALEZ, P. (1989): *Cerámica preindustrial en la provincia de Valladolid*, T. I. Valladolid. Colegio Oficial de Arquitectos y Caja de Ahorros Provincial de Valladolid.
- GORDON CHILDE, V. (1985): *Qué sucedió en la historia*. Barcelona. Planeta-De Agostini.
- IBABE, E. (1980): *Notas sobre la cerámica popular vasca*. Bilbao. Urmo.
- JANER MANILA, G. (1986). *Introducció a l'artesanía de les Illes Balears*. Fira d'Artesanía 86. Palma de Mallorca. Ed. Conselleria de Comerç i Indústria, IFEBAL.
- LACOUUDRE, N. y DUBUS, M. (1988): "Nettoyage et degagement des agrafes au Musée National a Sévres". *Studies in Conservation* (33), IIC. 23-28.
- LARA PEINADO, F. (1993): "El jarrón de Uruk y la primera procesión de la Historia". *Historia 16* (207), Historia 16. Madrid. 116-118.
- LARA PEINADO, F. (1989): El Arte de Mesopotamia, *Historia del Arte 5*. Madrid. Historia 16.
- LEROI-GOURHAN, A. (1936): *La civilisation du renne*. París. Gallimard.
- LEROI-GOURHAN, A. (1971): *L'homme et la matière (T.I Evolution et Techniques)*. París. Albin Michel.
- LORENZO FERNÁNDEZ, X. (1983): *Os Oficios*. Biblioteca Básica da Cultura Galega. Vigo. Ed. Galaxia.
- NAVASCUÉS, J. M^a de (1934): "El folklore español, boceto histórico". En Carreras y Candi, F. et al.: *Folklore y costumbres de España* (pp.3-164), T. I. Barcelona, A. Martín ed.
- RIS-PAQUOT (1876): *Manière de Restaurer soi-même les Faiences, Porcelaines, cristaux, marbres, terres cuites, grès, biscuits, émaux, etc [...]*. 2e Edition. Paris. Typographie Lahure.
- SANCHEZ TRUJILLANO, M». T. y GOMEZ MARTINEZ, J.R. (1998): *Llares. La cocina popular en la colección etnográfica del Museo de la Rioja*. Trabajos del Museo de la Rioja, 14. Logroño. Ed. Museo de la Rioja.
- SANZ MINGUEZ, C. (1987): *Inventario de las tumbas de la Necrópolis de Las Ruedas, Padilla de Duero (Valladolid); campañas 79 a 87*. (Mecanografiado).
- SANZ MINGUEZ, C. (1998): Los Vacceos: cultura y ritos funerarios de un pueblo preromano del Valle Medio del Duero. La necrópolis de las Ruedas, Padilla de Duero (Valladolid). Ed. Junta de Castilla y León, Consejería de Cultura, Ayuntamiento de Peñafiel.
- SEVILLANO, M^a.A. y VIDAL, J. (1997). Museo de Astorga, comunicación verbal.
- TELLO, J.C. y MEJIA XESSPE, T. (1979): *Paracas, II parte, Cavernas y Necrópolis*. Lima. Universidad Nacional Mayor de San Marcos.
- THIAUCOURT, P. (1868): *L'Art de restaurer les Faiences, Porcelaines, biscuits, terres-cuites, grès, émaux, laques, verreries, marbres, albatres, etc [...], avec un avant-propos par M. le Baron Ch. Davillier*. Paris. Imprimerie Jouaust.
- VIANA, A. et al. (1953): *De lo prerromano a lo árabe en el Museo Regional de Lagos*. A. E. A. Vol. XXVI, nº 87. Madrid.
- VV. AA (1987): *Plumbvm Nigrvm. Producción y comercio del plomo en Hispania*. Cartagena (Murcia). Museo Nacional de Arqueología Marítima, Ministerio de Cultura.
- WILLIAMS, N. (1988): Ancient methods of repairing pottery and porcelain. En *Early Advances in Conservation, British Museum Occ. Pap.* 65: 147-149.