

EL DIBUJO ARQUEOLÓGICO DE MATERIALES: UNA EXPERIENCIA FORMATIVA

Francisco Javier Fernández de la Peña y Nuria Castañeda Clemente*

LA LINDE, 6-2016, pp. 79-89

RESUMEN: El trabajo del ilustrador en Arqueología requiere de rigor y una sólida formación. Ante el vacío existente en muchas de las universidades españolas respecto a este tipo de conocimientos, Dibujantes de Arqueología —arqueólogos profesionales con una larga experiencia en proyectos científicos destacados—, vienen organizando cursos de dibujo arqueológico de materiales desde 2009.

PALABRAS CLAVE: Dibujo arqueológico; materiales arqueológicos; formación; Dibujantes de Arqueología.

ABSTRACT: The work of an Archaeological draughtsman must be accurate and needs a strong training. Given the existing gap in many Spanish universities regarding this type of training, Dibujantes de Arqueología —a group of professional archaeologists with extensive experience in leading scientific projects— have been organizing courses in archaeological drawing of small finds since 2009.

KEYWORDS: Archaeological Drawing; Small Finds; training; Dibujantes de Arqueología.



*Nuria Castañeda (Doctora en Prehistoria y Arqueología por la UAM) y Paco Fernández (Licenciado en Historia, especialidad Prehistoria y Arqueología por la UAM) fundaron Dibujantes de Arqueología en el año 2003. Especialistas en el análisis de materiales y en el dibujo arqueológico, son autores de numerosos trabajos de catalogación y documentación gráfica de piezas de diversas cronologías tanto para empresas privadas como para proyectos científicos de diferentes instituciones. Entre otros, destacan sus trabajos para proyectos como Cuesta de la Bajada (Teruel), La Peña de Estebanvela (Segovia), Aguas Vivas (Guadalajara), Mina neolítica de sílex de Casa Montero (Madrid), Proyecto Arqueológico BHIT o La Vega Baja de Toledo.

<mailto:dibujantesarqueologia@gmail.com>

Me lo contaron y lo olvidé; lo vi y lo entendí; lo hice y lo aprendí.
CONFUCIO

Introducción: la ilustración científica

En una disciplina notablemente visual como es la Arqueología, el papel de la ilustración científica resulta imprescindible. En primer lugar, porque el registro y la documentación gráfica de los hallazgos son fundamentales para interpretar los yacimientos y la actividad humana en el pasado, y en sí mismos constituyen documentos con información científica trascendente. Y en segundo lugar, porque la difusión de un pasado que encontramos en estado fragmentario y parcial, necesita de imágenes construidas a partir de los datos científicos para ser comprendidos por el público general.

La finalidad última de la Arqueología es, por tanto, elaborar representaciones verosímiles del pasado mediante textos escritos e imágenes con la información y las evidencias disponibles.

En líneas generales, la ilustración científica constituye una herramienta de gran valor documental, necesaria en el trabajo de cualquier profesional que precise de la representación gráfica como proceso seleccionador e ilustrador de información. Es la expresión de un pensamiento y su objetivo fundamental es el dato.

Entre otras características, la ilustración científica no sólo complementa el texto, haciéndolo más atractivo y accesible, sino que añade información adicional pues contiene siempre una teoría, una interpretación o una hipótesis del objeto de estudio (Fernández, 2016, p. 61). Del mismo modo, las imágenes generadas actúan como “prueba” principal del descubrimiento, aportan instrumentos para la comparación y sirven para confirmar las hipótesis. Y para el investigador son, por encima de todo, herramientas de trabajo. Además, al no requerir de traducción en la mayoría de los casos, se sitúan por encima de las barreras lingüísticas, otorgándoles una especial ventaja sobre el texto escrito a la hora de transferir información.

En síntesis, debido a su carácter global —mezcla de concepto y representación visual—, la ilustración científica constituye un medio dotado de una gran capacidad para generar y transmitir conocimiento científico, al margen de contribuir significativamente a una mejor comprensión y al acercamiento de la Ciencia a la sociedad en general, al mostrar con mayor claridad y sencillez lo que podría expresarse con palabras.

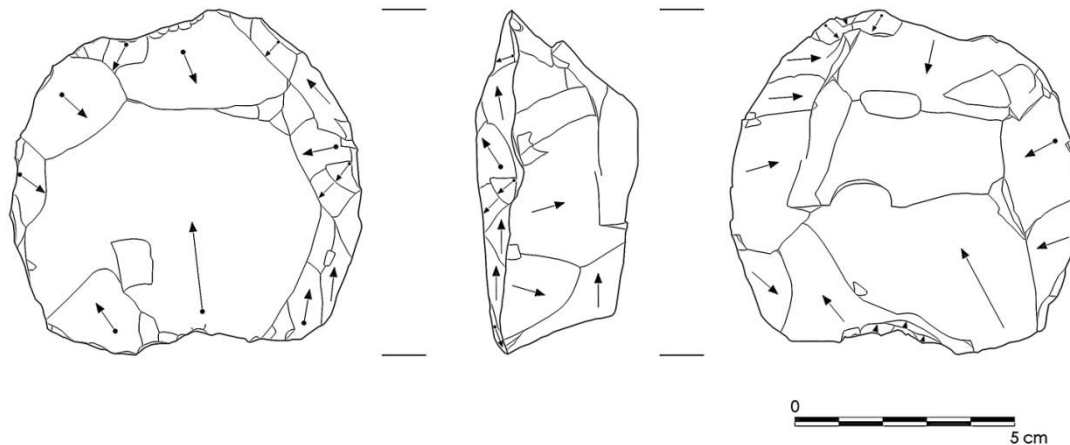
El dibujo de materiales arqueológicos

La ilustración científica, al ser un tipo de representación selectiva de la realidad en el que confluyen intereses informativos y de conocimiento, posee una serie de particularidades que la diferencian claramente de otro tipo de creaciones gráficas, como las artísticas. Entre otras características destacan: su carácter esencialmente funcional

para la transmisión del conocimiento; su objetividad; la precisión; el rigor científico del mensaje expuesto; la sujeción a un consenso que contribuya a asegurar la correcta interpretación de los conceptos descritos o su capacidad para simplificar el problema expuesto de cara a una transmisión más eficaz.

En relación a esta última característica apuntada, debido a su marcado esquematismo, el dibujo arqueológico ha sido definido como una representación interpretada de la realidad (Caballero, 2006, p. 91), mezcla de elaboración subjetiva y objetiva, al subrayar ciertos rasgos considerados característicos del objeto de estudio sobre otros interpretados como secundarios.

En esencia, la ilustración arqueológica debe al mismo tiempo ilustrar, analizar y describir (Bagot, 1999), no constituyendo una mera representación objetiva de la realidad.



Esquema diacrítico de un núcleo Levallois de sílex. Por DIBUJANTES DE ARQUEOLOGÍA (Paco Fdez. y Nuria Castañeda). De entre los tipos existentes de dibujo de materiales arqueológicos, el de la industria lítica tallada resulta la representación más codificada de todas. Su plasmación correcta requiere un nivel muy alto de comprensión de la pieza ya que, de lo contrario, el resultado es ininteligible además de inservible. Aunque existen diferentes tipos de representaciones (sombreados, diagramas, etc.) el esquema diacrítico constituye una de las representaciones analíticas más interesantes y fundamentales para el desarrollo de la investigación en tecnología lítica. Empleada en los estudios de índole tecnológica, sobre todo, utiliza diversos signos gráficos que plasman las identificaciones e inferencias realizadas por los investigadores (representación esquemática, dirección y orden de las extracciones, etc.)

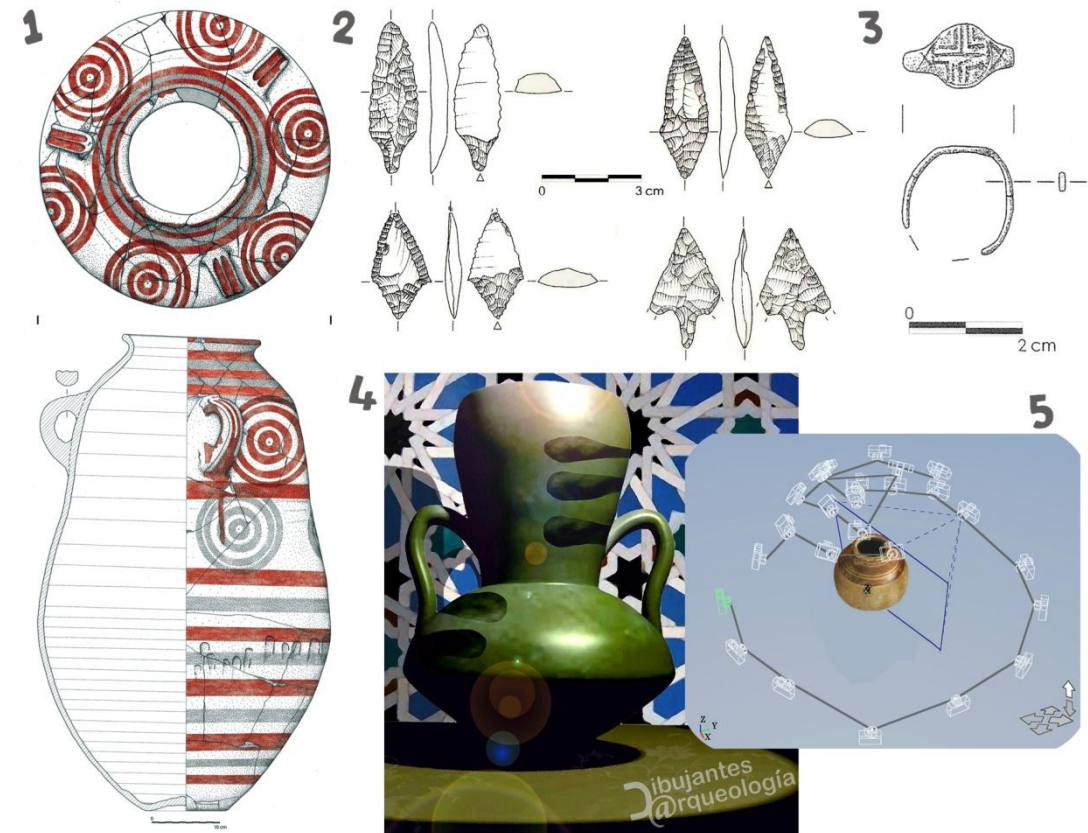
En el caso concreto del dibujo arqueológico de materiales, constituye una herramienta esencial para la Arqueología ya que permite entender y plasmar las características de los objetos recuperados en cualquier excavación (Fernández y Castañeda, 2014). Además de ser la prueba de los datos expuestos, los dibujos sirven como instrumentos para la comparación, la organización y la clasificación de los materiales hallados, por lo que siempre deben figurar en cualquier publicación científica o informe de intervención arqueológica.

Igualmente, al tratarse de representaciones informativamente tan completas —si se realizan correctamente—, dotadas de normas consensuadas y situadas por encima de las barreras del lenguaje, constituyen una de las bases más importantes para el intercambio de información científica entre los investigadores. Así, un arqueólogo de cualquier parte del mundo puede consultar materiales de otros yacimientos y obtener información técnica, tipológica, cultural, etc., ya que con estos dibujos se logra documentar y comunicar

la forma, sus dimensiones y las características técnicas y tecnológicas de una pieza arqueológica. También transmiten el material en el que está realizada, las técnicas decorativas y los datos de fabricación del objeto, así como las alteraciones que ha sufrido y su estado de conservación.

De este modo, debido a la capacidad interpretativa de este tipo de representaciones gráficas, junto con las posibilidades que ofrece para enfatizar algunos detalles y para transmitir diferentes tipos de información a la vez, explicarían su larga supervivencia en la disciplina arqueológica hasta la actualidad, a pesar del surgimiento de la fotografía y otras innovaciones tecnológicas más recientes.

Tal y como señala Benito Álvarez, el dibujo de una pieza arqueológica concreta, primero, muestra un conocimiento científico de la pieza y, segundo, es básicamente una hipótesis: verificable, repetible y comparable. Así pues, el dibujo arqueológico no sólo es un instrumento de comunicación sino también una herramienta de pensamiento que objetiva las ideas (Benito, 2007, p. 4).



Dibujo arqueológico de diferentes tipos de materiales —cerámica, lítica tallada y metal— de diversas cronologías y tipos de acabados. 4-5: Aplicación de las nuevas tecnologías para el registro y representación de cerámica arqueológica (nº 4: modelado en 3D y nº 5: fotogrametría). Por DIBUJANTES DE ARQUEOLOGÍA (Paco Fdez. y Nuria Castañeda).

Enseñando y difundiendo el dibujo arqueológico de materiales

El trabajo del ilustrador científico requiere de una sólida formación y de rigor, ya que su labor consiste en dar forma e imagen a descripciones y teorías elaboradas desde la ciencia. Básicamente, su propósito fundamental es reafirmar visualmente los textos de los investigadores de muy diferentes disciplinas científicas.

En el dibujo de materiales arqueológicos, el ilustrador debe tener un conocimiento sobre lo que dibuja (rasgos característicos de las piezas, etc.) y cómo ha de plasmarlo con sus respectivos convencionalismos y precisión¹. En síntesis, ha de conocer los fines y los objetivos que se persiguen con este tipo de representaciones, ya que no es cuestión, únicamente, de “tener buena mano” o ser experto en el uso de una aplicación informática o herramienta tecnológica en concreto.

¹ Este mismo conocimiento básico sería deseable, igualmente, para muchos de los investigadores que encargan los dibujos, a fin de que en muchas publicaciones científicas no den cabida a dibujos mal realizados que, en definitiva, no cumplen el objetivo que deberían tener: transmitir información científica de forma correcta y significativa.

No obstante, a pesar de tratarse de una herramienta necesaria y muy utilizada en la actividad arqueológica rutinaria, sigue sin tener cabida en los planes de estudio actuales de muchas de las universidades españolas.

Cuando los autores de este trabajo nos iniciamos en el dibujo arqueológico —en la década de los 90 del siglo XX— los cursos sobre esta materia eran inexistentes y, por supuesto, no se recogían en los planes de estudio. Las formas de adquirir este conocimiento estaban limitadas a la colaboración en los gabinetes arqueológicos de los profesores de las Universidades. En ocasiones, por iniciativa personal de algún docente se llegaba a impartir unas mínimas nociones sobre dibujo de forma muy básica, teórica y únicamente referida a la cerámica. De la misma manera, si existía la ocasión de participar en algún proyecto que contase con un dibujante, generalmente, no eran muy receptivos a compartir sus “preciados” conocimientos.

En resumen, la única opción posible para seguir avanzando y profundizar en este ámbito era instruirse de forma autodidacta —con la dificultad de acceder a los materiales

arqueológicos—, consultar los escasos manuales entonces existentes y, también, observando hasta el mínimo detalle los trabajos de los profesionales en las publicaciones científicas (con el tiempo, se llega a descubrir que muchos de esos dibujos no estaban bien realizados aunque aparecieran en trabajos de reputados investigadores).

Actualmente, el dibujo arqueológico —al igual, que otros conocimientos que resultan esenciales para el futuro profesional—, continúa sin impartirse, de forma generalizada y oficial, en los estudios universitarios de Arqueología, aunque, en cambio, las ofertas formativas anunciadas por las redes se han multiplicado (en ocasiones, ofrecidas por recién licenciados con escasa trayectoria profesional conocida y sin ningún tipo de referencia gráfica que respalde sus conocimientos y también, frecuentemente, por técnicos ajenos a la Arqueología especializados en herramientas tecnológicas concretas de uso en diversos ámbitos profesionales).

A fin de tratar de cubrir mínimamente este vacío, y teniendo como único aval nuestra propia experiencia profesional en numerosos proyectos científicos y nuestro trabajo gráfico —

accesible en [internet](#)—, desde el año 2009 venimos organizando de forma periódica y en distintos puntos de la geografía española (Madrid, Toledo o Segovia) diferentes ediciones formativas anuales sobre dibujo arqueológico de materiales: un nivel inicial de introducción al dibujo y otro avanzado centrado en los diferentes tipos de acabados profesionales existentes (a tinta, digitalización en 2D y modelado 3D) y su presentación correcta para publicaciones científicas. Igualmente, llevamos a cabo también cursos sobre clasificación y descripción del material lítico tallado y de cerámica arqueológica —materiales habitualmente predominantes en cualquier tipo de intervención—, en los que también se aborda, a grandes rasgos, la necesidad de una correcta representación gráfica de los mismos.

Como futuros investigadores que son muchos de nuestros participantes —con trabajos fin de máster o tesis en proceso— queremos transmitir la necesidad de adjuntar documentación gráfica adecuada en los trabajos científicos y los criterios para discernir entre un dibujo realizado correctamente y

otro que no lo está, valorando, por tanto, su distinta capacidad de aportar información fiable.

Del mismo modo, en los cursos de dibujo arqueológico que organizamos se aborda la representación de toda clase de materiales, ya que pensamos que un dibujante profesional que se considere completo no sólo puede ceñirse al dibujo de un tipo de pieza solamente —habitualmente, cerámica— o de una cronología determinada, sino que también ha de conocer los rasgos esenciales de cada tipo de material por el motivo anteriormente esgrimido: el dibujo arqueológico es fundamentalmente una representación interpretada de la realidad que refleja un conocimiento científico de la pieza y que ilustra, analiza y describe el objeto de estudio.

Junto con nuestro sitio web ([página web](#)), el altavoz esencial a lo largo de estos años han sido las redes sociales (Facebook, Twitter y Google Plus), donde desde 2010 no solo hemos promocionado nuestros cursos y nuestro trabajo gráfico —en ocasiones, con consecuencias negativas como el uso fraudulento de nuestras imágenes—, sino también,

particularmente, hemos tratado de difundir el valor del dibujo arqueológico, casi invisible en internet entonces.

Aunque la recepción al principio fue excelente, con alumnos venidos de diferentes puntos de España y del extranjero, el aumento importante de otras ofertas similares y, sobre todo, la actual crisis económica², lo hacen cada vez más complicado³.

Al margen de que la mayoría de las opciones existentes se realizan en modalidad online⁴, se centran, casi

² Los alumnos potenciales están cansados de formarse sin tener perspectivas reales de poder ejercer su trabajo en un futuro próximo.

³ A veces se trata también de cursos en abierto para una amplia gama de público, respaldados por algunas universidades o avalados por alguna institución oficial, que ofrecen, como extra ventajoso (y, en ocasiones, como *gancho*), créditos académicos para los alumnos. Sin embargo, es de dominio público que no es el tipo de entidad organizadora la que dota de calidad a un curso, sino los docentes, con sus conocimientos y experiencia.

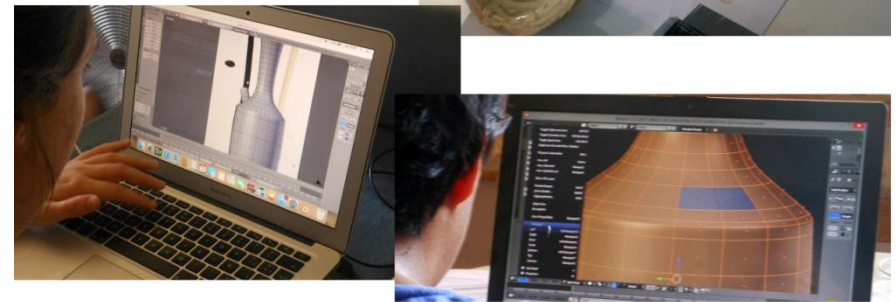
⁴ A diferencia de lo señalado, los cursos que Dibujantes de Arqueología organiza son presenciales —nuestros eventos son siempre una buena oportunidad para conocer futuros colegas y somos testigos de amistades forjadas entre los participantes—, con plazas limitadas —10 o 12 participantes máximo, para garantizar la atención personalizada de cada alumno— y, fundamentalmente, es una formación práctica, con materiales reales con los que poder ejercitarse. Sin duda alguna, estamos

exclusivamente, en las nuevas tecnologías (3D, fotogrametría, etc.), pudiendo dar a los potenciales interesados la falsa impresión de que los dibujos de materiales realizados a mano ya no se realizan en la práctica arqueológica habitual o son, simplemente, obsoletos.

Aunque en nuestros cursos, por supuesto, es fundamental el uso y el aprendizaje de diferentes aplicaciones informáticas (digitalización en 2D, modelado 3D, tratamiento y maquetación de imágenes, etc., de las que somos usuarios habituales desde hace años), concedemos una gran importancia al dibujo manual⁵ con sus convencionalismos establecidos hace décadas, base esencial y principal, en definitiva, de este tipo de representaciones.

convencidos de que para aprender y conocer el material arqueológico, hay que tocarlo, verlo, observar sus detalles, etc.

⁵ Los resultados aportados con el ordenador son muy aparentes y casi inmediatos (por ejemplo, con *Blender*, aunque no son representaciones propiamente arqueológicas), por lo que, en un principio, suelen ser más amigables, mientras que el dibujo a mano con los convencionalismos y la necesidad de medir y ser precisos requiere de paciencia y práctica para obtener resultados óptimos. No obstante, cuando se consigue alcanzar la destreza adecuada, la satisfacción por parte de los participantes suele ser mucho más intensa.



Algunas imágenes de los cursos realizados en las últimas ediciones de 2015 (con prácticas de dibujo manual de material lítico y cerámico y digitalización informática y modelado en 3D). Por *DIBUJANTES DE ARQUEOLOGÍA* (Paco Fdez. y Nuria Castañeda).

Conclusiones

Aunque la ilustración científica en Arqueología desempeña un papel habitual y relevante a la hora de registrar y difundir nuestro pasado, actualmente, no se imparte en los planes de estudio oficiales relacionados a esta disciplina en muchas de las universidades españolas. Debido a sus características específicas y diferenciadoras respecto a otras producciones gráficas, además de rigor, el futuro profesional requiere de una sólida formación, con el fin de conocer los objetivos concretos que se persiguen con este tipo de ilustraciones —que no son una mera representación objetiva de la realidad—.

Para tratar de cubrir mínimamente este vacío a la hora de formarse profesionalmente y profundizar en este ámbito, en 2009 surgió la iniciativa por parte de Dibujantes de Arqueología de realizar cursos presenciales y prácticos de dibujo arqueológico de materiales —ámbito en el que tenemos una larga trayectoria profesional—, y desde 2010 de dar a conocer y difundir la importancia del mismo a través de las redes sociales.

En estos cursos, además de abordar la representación gráfica de todo tipo de materiales arqueológicos (no únicamente la cerámica) y de tener muy presentes los avances tecnológicos que se suceden en las técnicas de registro y documentación de los restos arqueológicos, concedemos, a diferencia de otras propuestas formativas, una importancia vital al dibujo manual con sus convencionalismos, ya que consideramos su conocimiento, la base fundamental y principal en este tipo de representaciones.

Pasados los años, nuestra experiencia en la organización de estos cursos es altamente positiva ya que, entre otras cosas, nos ha permitido tener una toma de contacto muy directa con las opiniones de nuestros alumnos sobre esta técnica y sus escasas posibilidades para aprenderlas correctamente y con profesionales en sus lugares de origen (y también con sus frustraciones, ante las pocas perspectivas laborales que, en general, siempre ha ofrecido el sector de la Arqueología en España).

Asimismo, la oportunidad de la que hemos gozado durante estos años de enseñar y de dar a conocer el dibujo arqueológico no ha tenido solamente el objetivo de formar nuevos dibujantes, sino también de insistir en la importancia y en el valor de estos dibujos como documentos científicos que son y en los motivos de por qué es necesario adjuntar siempre documentación gráfica correctamente realizada y de calidad en los trabajos arqueológicos.

Bibliografía

BAGOT, F. 1999: El dibujo arqueológico: La cerámica: normas para la representación de las formas y decoraciones de las vasijas. México: Centro de estudios mexicanos y centroamericanos. Disponible en: <http://books.openedition.org/cemca/1014>.

BENITO ÁLVAREZ, J. M. 2007: "Dibujo digital del material lítico prehistórico. Consejos básicos para mejorar la cualificación profesional en prehistoria y arqueología". En Arqueoweb, Revista sobre arqueología en Internet, nº 9 (1), pp. 1-24.

CABALLERO ZOREDA, L. 2006: "El dibujo arqueológico. Notas sobre el registro gráfico en arqueología". En Papeles del Partal: revista de restauración monumental, núm. 3, noviembre 2006, pp. 75-95.

FERNÁNDEZ DE LA PEÑA, F. J. 2016: "La ilustración científica en arqueología". En Revista Schema, vol. 1/número 0, pp. 56-65.

FERNÁNDEZ DE LA PEÑA, F. J. y CASTAÑEDA CLEMENTE, N. 2014: "La cerámica arqueológica como documento histórico". En Mediterráneo Antiguo – Arqueología e Historia. Disponible en: <http://www.mediterraneoantiguo.com/2014/05/articulo-la-ceramica-arqueologica-como.html>