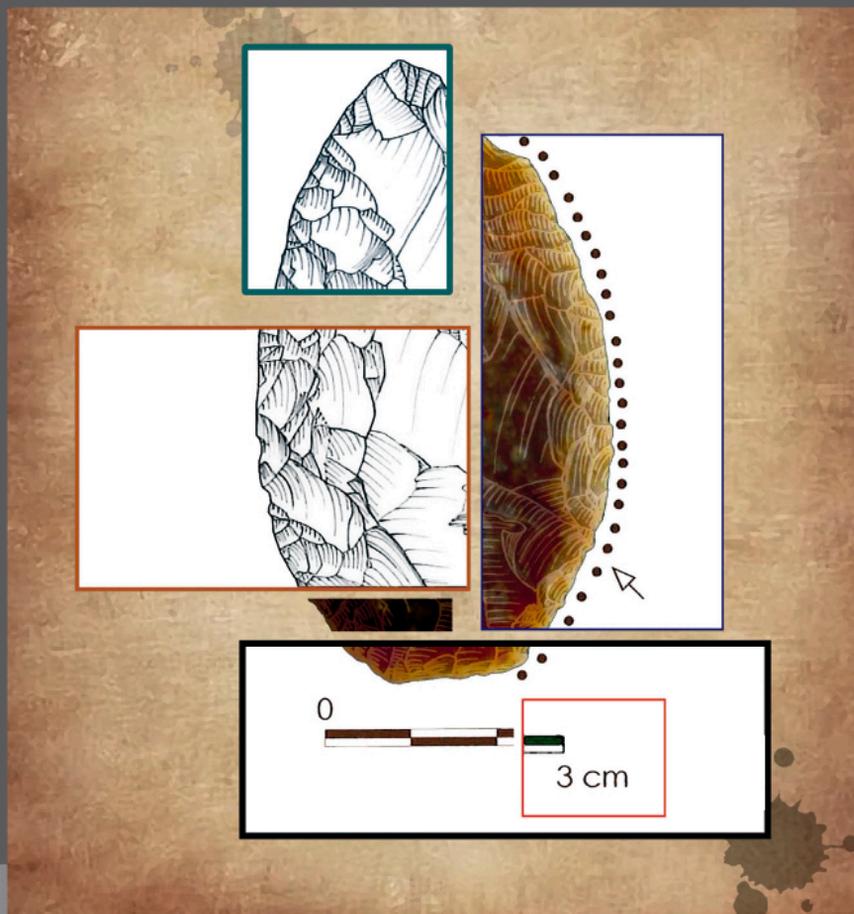


Francisco Javier Fernández de la Peña y
Nuria Castañeda Clemente



DIBUJANDO EL PASADO

Una historia de la documentación gráfica
en el patrimonio arqueológico

Serie *Arqueología y Patrimonio*, 17
Madrid, febrero de 2022

Esta obra ha sido objeto de evaluación, tanto interna, a cargo de la editorial, como externa, efectuada por expertos independientes de reconocido prestigio. Para más información www.laergastula.com

© *Dibujando el pasado. Una historia de la documentación gráfica en el patrimonio arqueológico*
Francisco Javier Fernández de la Peña y Nuria Castañeda Clemente

Esta edición es propiedad de EDICIONES DE LA ERGASTULA y no se puede copiar, fotocopiar, reproducir, traducir o convertir a cualquier medio impreso, electrónico o legible por máquina, enteramente o en parte, sin su previo consentimiento. Cualquier forma de reproducción, distribución, comunicación pública o transformación de esta obra solo puede ser realizada con la autorización de sus titulares, salvo excepción prevista por la ley. Diríjase a CEDRO (Centro Español de Derechos Reprográficos, www.cedro.org) si necesita fotocopiar o escanear algún fragmento de esta obra.

Todos los derechos reservados.

© de los textos: Francisco Javier Fernández de la Peña y Nuria Castañeda Clemente

© de las ilustraciones: Francisco Javier Fernández de la Peña y Nuria Castañeda Clemente (salvo mención expresa)

© Ediciones de La Ergástula, S.L.
Calle de Béjar 13, local 8
28028 – Madrid
www.laergastula.com

Diseño y maquetación: la Ergástula

Imagen de portada: Francisco Javier Fernández de la Peña y Nuria Castañeda Clemente

I.S.B.N.: 978-84-16242-89-4
Depósito Legal: M-4003-2022
Impreso en España – *Printed in Spain.*

Francisco Javier Fernández de la Peña
y Nuria Castañeda Clemente

DIBUJANDO EL PASADO

**Una historia de la
documentación gráfica en el
patrimonio arqueológico**

ÍNDICE

Agradecimientos.....	11
Introducción	13
Objetivos del trabajo.....	14
Estructura de la obra.....	15
Sobre los autores.....	16

BLOQUE I

LA IMAGEN EN LA CIENCIA

Capítulo 1

CIENCIA CON IMÁGENES: CARACTERÍSTICAS

Y PRIMERAS CONCLUSIONES.....	19
La imagen y la palabra en la transmisión del conocimiento.....	19
La ilustración científica en la actualidad.....	20
Características principales de la imagen científica.....	22
Primeras conclusiones	24

BLOQUE II

EL LARGO CAMINO HACIA LA CIENCIA ARQUEOLÓGICA

Capítulo 2

CONSIDERACIÓN DE LOS RESTOS DEL PASADO DESDE

PAUSANIAS AL BARROCO.....	27
De la Antigüedad a la Edad Media.....	27
Anticuarios y coleccionistas en el Renacimiento.....	30
Dibujos y grabados de las construcciones de la antigua Roma	32
Las ilustraciones en los primeros libros impresos.....	35
La arqueología durante el Barroco.....	36

Capítulo 3

EL SIGLO DE LAS LUCES:

UN NUEVO ESPÍRITU CIENTÍFICO	39
La arqueología ilustrada en España	40
Los museos nacionales y las sociedades ilustradas	43
El siglo de los viajes	44
La representación gráfica de los vestigios del pasado durante la Ilustración	46
Viajeros extranjeros en España	48

Capítulo 4

EL SIGLO XIX: NACIONALISMOS Y EL DESCUBRIMIENTO

DE NUEVAS CULTURAS ANTIGUAS	51
Un siglo de cambios.....	51
La emergencia de los nacionalismos y la “memoria” común	52
El estudio del pasado	52
La recuperación del pasado y los orígenes nacionales	54
Las exploraciones y el romanticismo	55
La España romántica	58
El Imperialismo y las grandes misiones arqueológicas.....	60
La egiptomanía	62
El “descubrimiento” del Próximo Oriente.....	64
El continente americano	66
La arqueología prehistórica	69
La arqueología española del siglo XIX.....	71
La arqueología del siglo XIX: conclusiones.....	72

BLOQUE III

EL IMPACTO DE LA FOTOGRAFÍA

Capítulo 5

LA FOTOGRAFÍA EN EL ESTUDIO DEL PASADO	77
El impacto de la imagen fotográfica	78
La adopción de la técnica fotográfica	79
La ciencia y la fotografía	80
Los inicios de la fotografía en la arqueología	82
Fotografía <i>versus</i> dibujo arqueológico.....	83
Los primeros usos de la fotografía en los estudios arqueológicos.....	84
Tipos de representaciones fotográficas en la ciencia arqueológica	86
Piezas y objetos arqueológicos.....	86
Edificios y monumentos	88
Los hallazgos.....	90
La fotografía de excavación	90
La “foto de la prueba”	91
Las nuevas aplicaciones de la fotografía en la arqueología	92
La fotografía y su influencia en la ciencia arqueológica	93
El cuestionamiento de la fotografía	95

Capítulo 6

LA TRANSFORMACIÓN DEL DIBUJO ARQUEOLÓGICO	97
El nuevo papel del dibujo en los estudios arqueológicos.....	98
Evolución del dibujo arqueológico.....	99

BLOQUE IV
EVOLUCIÓN DE LOS SISTEMAS DE REGISTRO Y DOCUMENTACIÓN
EN LA CIENCIA ARQUEOLÓGICA

Capítulo 7

LA CIENCIA ARQUEOLÓGICA Y EL REGISTRO DE CAMPO	105
Las primeras excavaciones arqueológicas modernas	106
El registro estratigráfico	108
Los primeros dibujos estratigráficos	110
Evolución de los principales métodos de excavación arqueológica	112
El análisis estratigráfico de construcciones históricas	117

Capítulo 8

LAS TÉCNICAS DE REGISTRO Y DOCUMENTACIÓN	
EN EL ARTE RUPESTRE	119
Evolución de las técnicas de registro y documentación en el arte rupestre	119
Los croquis, los moldes y el calco directo	120
Las técnicas de registro y documentación del Arte rupestre en España	121
De las primeras fotografías a las técnicas de análisis digital de las imágenes	124

Capítulo 9

DIBUJO DE OBJETOS ARQUEOLÓGICOS: EVOLUCIÓN,	
CONSOLIDACIÓN Y FUTURO	127
Evolución en la consideración de los objetos arqueológicos.....	129
Definición y función del Dibujo Arqueológico: estándares de calidad	131
Superficies de revolución: recipientes cerámicos y de otros materiales.....	133
La industria lítica tallada.....	151
Objetos inscribibles en paralelepípedos: metales, hueso y otros.	165

Capítulo 10

LA ARQUEOLOGÍA DEL SIGLO XXI	173
Hacia una arqueología más cercana.....	173
Internet: un nuevo escenario para la ciencia	173
El registro y la documentación gráfica del Patrimonio en la actualidad	174
La realidad virtual.....	175
Digitalizando el Patrimonio	176
Últimas reflexiones: el futuro del dibujo manual.....	178

Bibliografía.....	181
-------------------	-----

Agradecimientos

Queremos agradecer la colaboración y el permiso para la publicación de imágenes, así como el que nos las hayan facilitado a los directores del proyecto Casa Montero: Susana Consuegra y Pedro Díaz-del-Río; al director del proyecto BHIT (Identidad y Territorio en el Tajo Medio durante el Bronce Final y la Edad del Hierro), Juan Pereira; a la directora del Centro de Asistencia a la Investigación (C.A.I.) de Arqueometría y Análisis Arqueológico de la Universidad Complutense de Madrid, Teresa Chapa; al director del CeDAP (Centro Documental de Arqueología y Patrimonio) de la Universidad Autónoma de Madrid, Juan Blánquez, así como al personal del mismo que nos atendió y a la Dra. Maite García-Rojas, por su colaboración con una de sus imágenes.

Introducción

La curiosidad por los restos pertenecientes a pueblos antiguos ha estado presente en la Historia desde tiempos muy tempranos, pero su expresión en imágenes es relativamente reciente. En el mundo occidental sus prolegómenos nos remiten, al menos, a algunos manuscritos de la Edad Media.

Junto a las notas escritas recogidas en los diarios o en los cuadernos de viajes, el dibujo tomado en el campo en forma de boceto o croquis —muchas veces, sin pretensión de exactitud e, incluso, con poca pericia—, constituyó la primera representación para acceder al estudio y análisis de las antigüedades.

Durante el Renacimiento, la antigüedad romana se concibió como un estadio histórico ideal que había que investigar y recuperar de su memoria. A fin de completar los conocimientos que ofrecían los textos clásicos, surgirá el estudio de todo tipo de objetos que permitieran ilustrar ese pasado y también el interés por el coleccionismo, dando lugar a un floreciente mercado de antigüedades.

Particularmente en el *Cinquecento*, el deseo de muchos estudiosos de conocer y difundir el gran pasado de la antigua Roma provocará toda una serie de exploraciones y estudios y el aumento considerable de las producciones gráficas de vistas arquitectónicas clásicas. Unas, con la finalidad de penetrar en el alma de lo copiado para aprehender sus reglas y crear un canon arquitectónico y escultórico en el que inspirar el arte renacentista. Y otras, y de modo paulatino, como medio para observar y analizar la Antigüedad de una forma pausada y cuidadosa, destinadas muchas veces a la consulta durante la investigación anticuaria.

Con el paso del tiempo, este último tipo de representaciones gráficas, de centrarse en un principio exclusivamente en los edificios en ruinas o en las inscripciones, fue ampliando la temática y se convirtió en el medio para el estudio de todos los materiales arqueológicos que se hallaban en las excavaciones, cada vez más frecuentes. Y de dibujos “subjetivos” en los que el artista reconstruía a su entender, se fue pasando progresivamente a unos dibujos algo más “objetivos” que perseguían un estudio exacto de la realidad.

En el contexto viajero y científico del *Siglo de la Luces*, el papel de la representación gráfica de los vestigios del pasado fue adquiriendo una importancia creciente. El desarrollo de un registro gráfico cada vez más exacto, detallado y científico, con la incorporación de métodos de medición más precisos, provocó que a partir de este momento se transformara en una herramienta indispensable para el estudio de la Antigüedad y la transmisión de sus resultados. De hecho, será en esta etapa cuando el ilustrador pasó a convertirse en un miembro esencial en todo proyecto científico, así como el registro gráfico se definirá como un elemento imprescindible en las expediciones y en un procedimiento habitual en toda intervención arqueológica considerada rigurosa. Al fin y al cabo, la imagen constituía el medio que mejor dejaba constancia de los nuevos hallazgos que se iban produciendo.

Desde mediados del siglo XIX, el surgimiento y el desarrollo imparable de la fotografía y su progresiva incorporación a los estudios arqueológicos, pondrá en duda el papel protagonista que desempeñaba hasta entonces el dibujo. A pesar de una mayoritaria preferencia inicial hacia la fotografía, lejos de significar su desaparición del trabajo arqueológico, el dibujo se adaptó para hacerse más objetivo y para eliminar sus sospechas de inexactitud.

Iniciado ya el siglo XX, momento en el que la Arqueología ya se había constituido como una ciencia y disciplina autónoma, ambos medios de representación —dibujo y fotografía— fueron definiendo sus propios ámbitos de actuación y se emplearon en los estudios arqueológicos, en muchas ocasiones, como herramientas complementarias para un análisis más profundo de los restos del pasado, aportando información de diferente naturaleza.

Finalmente, a partir de las últimas décadas del siglo XX, con el desarrollo de nuevas tecnologías y la aplicación de diversos métodos procedentes de otras disciplinas, se ha puesto al servicio de la documentación gráfica y del registro del Patrimonio Arqueológico una variada gama de herramientas y técnicas que han conducido en la actualidad a un intenso proceso de cambio tanto en su práctica como en sus métodos; y también, con frecuencia, al cuestionamiento —de nuevo— del dibujo manual.

En resumen, desde sus orígenes, la evolución y la transformación de las pautas de documentación y de registro de los restos del pasado —que de manera lenta y poco uniforme han variado considerablemente hasta la actualidad —, han seguido un camino paralelo al de la propia práctica arqueológica, al formar parte intrínseca y necesaria de la misma; a las innovaciones tecnológicas de cada momento; y a la consideración cambiante que se ha tenido del registro arqueológico y de los restos materiales a lo largo del tiempo.

Junto con los dibujos, la imagen fotográfica —y ahora también las nuevas herramientas de registro y representación gráfica— han desempeñado un importante papel en la ciencia de cada época. Como documentos de información y de conocimiento que son, han servido para recordar el objeto de estudio, para apropiarse de su imagen, sustituirlos y recopilarlos y, sobre todo, para sustentar las diferentes teorías e interpretaciones del investigador, así como sus objetivos, en ocasiones nada inocentes. Y como documentos construidos —originarios de una época y de un autor determinado—, ponen en evidencia el estado, los objetivos y los intereses de la ciencia de cada momento.

De este modo, la evolución de la parte gráfica en una disciplina notablemente visual como la Arqueología, constituye, a nuestro parecer, un elocuente y valioso instrumento para aproximarnos a la ciencia arqueológica y a sus diversas prácticas, objetivos, intereses, limitaciones y protagonistas a lo largo del tiempo, como ya han venido destacando otros investigadores¹.

Objetivos del trabajo

El objetivo de este trabajo es, en primer lugar, poner en valor la ilustración científica propia de la Arqueología mediante la exposición de las transformaciones experimentadas por las técnicas de documentación y de registro de los restos del pasado desde sus primeras muestras

¹ Pese a que los trabajos sobre la historiografía de los métodos gráficos —dibujo y fotografía— cuentan con una tradición más dilatada en Francia y Reino Unido, en España cabe destacar los del Grupo de Investigación “*Arqueología y Fotografía. Historia de la Arqueología en España (ArqFoHEs)*”, dirigido por Juan Blázquez Pérez (catedrático de Arqueología de la Universidad Autónoma de Madrid) y los de Susana González Reyero (científica titular del Instituto de Historia del CSIC) centrados, principalmente, en la aplicación de la técnica fotográfica en la Arqueología española de los siglos XIX y XX.

conocidas hasta la actualidad, en relación con la percepción cambiante que se ha tenido de los vestigios materiales del pasado y, sobre todo, con el desarrollo de la Arqueología como ciencia.

En la literatura existente no faltan manuales explicando cómo realizar dibujos, fotografías o reconstrucciones. Sin embargo, resulta evidente el vacío de publicaciones sobre la historiografía de la ilustración arqueológica en general, con la excepción de algunas semblanzas de dibujantes destacados o acerca del impacto y el empleo inicial de la fotografía en la ciencia arqueológica.

En segundo lugar, en nuestra calidad de arqueólogos ilustradores, también queremos que este trabajo constituya un homenaje a una profesión y a unos profesionales (dibujantes e ilustradores), no siempre reconocidos y, con bastante frecuencia, ni siquiera mencionados en las publicaciones arqueológicas —especialmente, en el ámbito de la representación gráfica de los materiales arqueológicos—.

Estructura de la obra

La estructura que se ha seguido consta de cuatro bloques que analizan la evolución experimentada por la ilustración de los vestigios del pasado desde diferentes puntos de vista y en diversos momentos.

En el primer bloque, *La imagen en la ciencia*, se expone, a modo de punto de partida, el papel relevante que la imagen y el ilustrador tienen en la ciencia actual, incluida la Arqueología, subrayando los rasgos y características más esenciales de la ilustración científica.

En el segundo bloque, *El largo camino hacia la ciencia arqueológica*, formado por tres capítulos, se hace un recorrido desde la Antigüedad hasta el siglo XIX —centuria en el que la ciencia arqueológica se fue configurando—, en el que se abordan las transformaciones de la documentación gráfica de los vestigios del pasado desde las primeras muestras conocidas, en relación con la práctica arqueológica que se llevaba a cabo en cada momento y con la progresiva valorización que experimentaron los restos materiales del pasado como documentos históricos. Por otro lado, también se tienen en cuenta las modificaciones en lo que podríamos considerar la propia tecnología del ilustrador; es decir, los avances en los soportes y en los diferentes medios de reproducción gráfica que serán determinantes en el desarrollo posterior de la comunicación visual.

El impacto de la fotografía es el tercer bloque que se centra en los efectos que va a provocar la aparición de la fotografía a mediados del siglo XIX en la Ciencia y, particularmente, en la Arqueología, inaugurando así una nueva época en la producción de imágenes. Esta innovación disruptiva influyó significativamente en la práctica profesional y en las interpretaciones que realizaban los arqueólogos y transformó, entre otras cosas, las técnicas habituales de representación de los restos del pasado, provocando que el dibujo pasará a ser objeto de duras críticas, teniendo que redefinir el papel que desempeñaba hasta entonces.

El cuarto y último bloque, *Evolución de los sistemas de registro y documentación en la ciencia arqueológica*, abarca de modo detallado las transformaciones en la documentación gráfica en tres áreas o ámbitos de la arqueología: el registro de campo, desde la aparición de las técnicas modernas de excavación en el último tercio del siglo XIX, pasando por las diferentes metodologías que surgirán en el siglo XX, momento en el que la arqueología se dota de las técnicas que caracterizan y definen en la actualidad; el registro de las manifestaciones rupestres prehistóricas, tanto pinturas como grabados; y los cambios producidos en el dibujo de los objetos arqueológicos hasta las últimas normalizaciones (de recipientes cerámicos, industria lítica tallada, metales, huesos, etc.). Este bloque concluye con una reflexión final de los autores —capítulo décimo, *La Arqueología del siglo XXI*—, sobre el panorama actual en la práctica y en los métodos de registro y documentación

arqueológica, en el que los avances tecnológicos e informáticos producidos a partir de las últimas décadas del siglo XX se han convertido en un aliado excepcional.

Sobre los autores

Paco Fernández y Nuria Castañeda fundaron *Dibujantes de Arqueología* en el año 2003, fruto de su colaboración como arqueólogos dibujantes. Movidos por la pasión por ambas profesiones —la ilustración y la arqueología— y ante la falta de desarrollo profesional del dibujo arqueológico al margen de las experiencias individuales, desde 2010 son usuarios muy activos en Internet y en las redes sociales a fin de dar a conocer este ámbito de la arqueología —apenas visible, entonces— a través de sus trabajos en diferentes proyectos científicos u organizando numerosas actividades formativas.

Su formación como arqueólogos especialistas en el análisis de materiales ha influido en el estilo de sus ilustraciones al incluir innovaciones que hagan más clara la interpretación de las piezas. Otra de sus señas de identidad, además de la claridad y la precisión, es la reintroducción del color en los dibujos de materiales arqueológicos, aspecto que desapareció en los años 70 del siglo XX, por regla general.

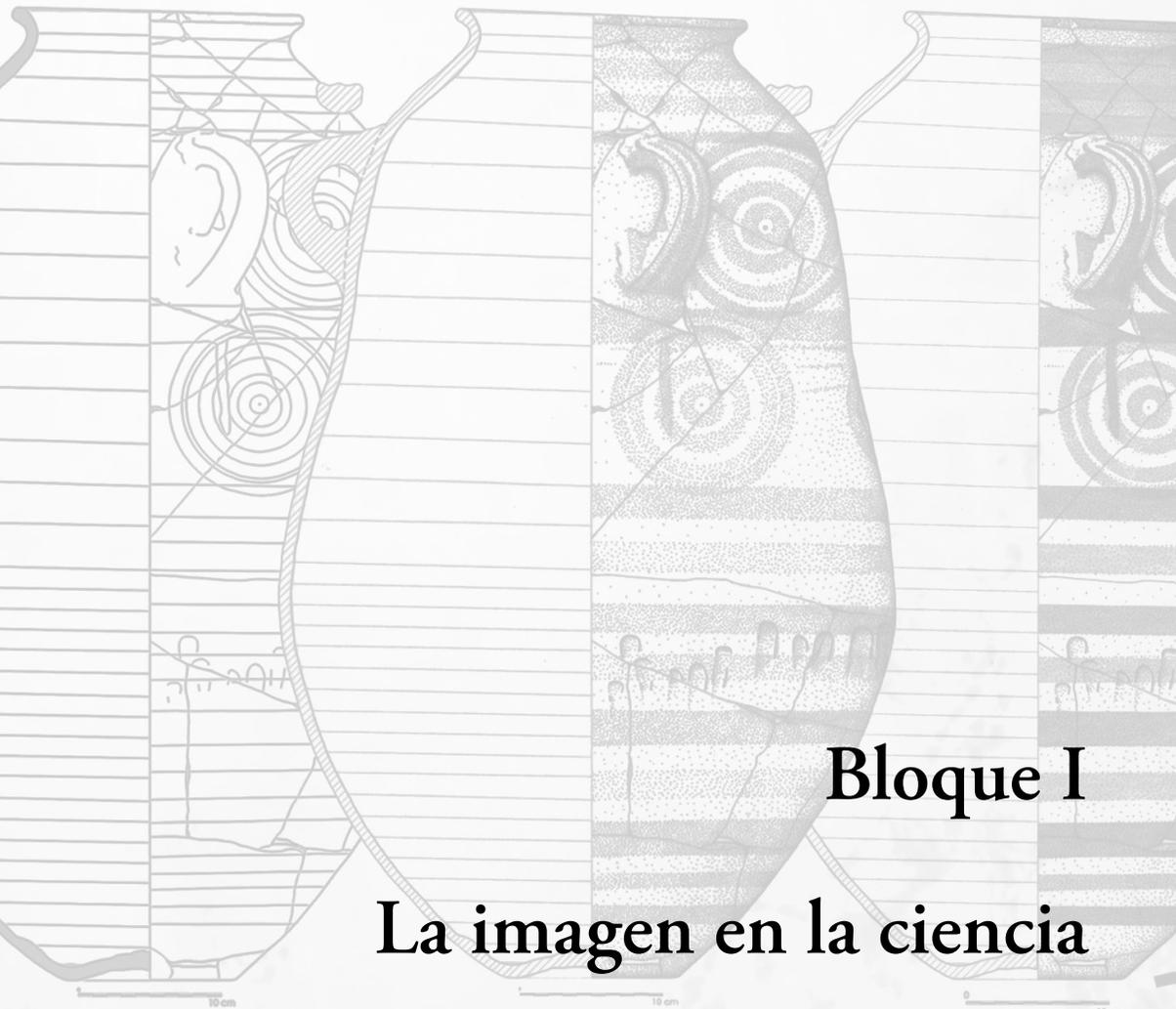
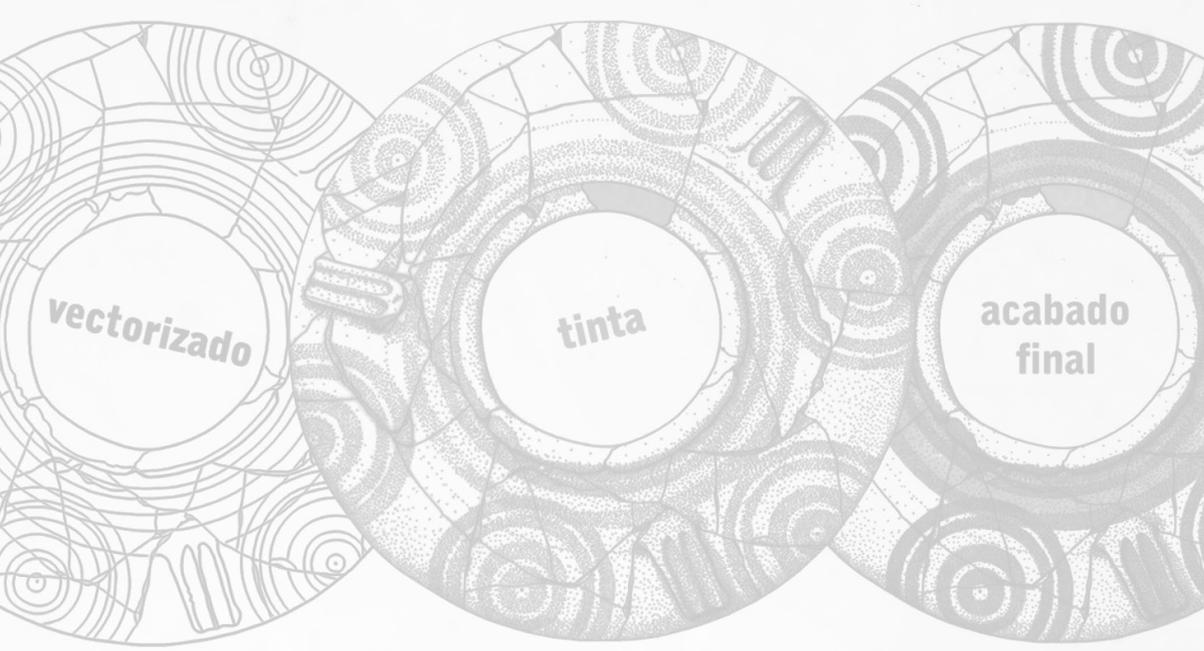
Actualmente son profesionales reconocidos en el campo de la ilustración científica arqueológica, habiendo sido galardonados con el Primer premio del I Concurso Nacional de Ilustración Científica de la Facultad de Ciencias de la Universidad de Málaga en 2019. Han realizado ilustraciones para algunos de los proyectos más destacados de la arqueología española, como el proyecto Casa Montero del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (www.casamontero.org), el proyecto BHIT de la Universidad de Castilla-La Mancha (www.proyectobhit.com) o para el yacimiento tartésico de Casas del Turuñuelo (Guareña, Badajoz), del Instituto de Arqueología de Mérida, entre otros muchos.

En cuanto a su trayectoria profesional, Francisco Javier Fernández de la Peña es Licenciado en Historia, especialidad de Prehistoria y Arqueología, por la Universidad Autónoma de Madrid desde 1999 y programador web *frontend* desde 2013. Es especialista en análisis de materiales arqueológicos y experto en cerámica arqueológica, particularmente de época medieval. Ha desarrollado su trabajo en la Universidad Autónoma de Madrid y en el CSIC, entre otras instituciones públicas, además de colaborar con diferentes equipos de investigación y empresas privadas. Como programador ha diseñado y desarrollado los sitios web de diferentes proyectos científicos, como Proyecto BHIT y TransVettonia, proyecto APPREND: aprendizaje en la Prehistoria, DEPSS PROJECT o para la empresa DIBUJANTES de ARQUEOLOGÍA, entre otros.

Nuria Castañeda es doctora en Prehistoria, Arqueología y Patrimonio por la Universidad Autónoma de Madrid desde 2014. Especialista en tecnología lítica tallada, ha trabajado en el CSIC, en la Universidad Autónoma de Madrid y en el Laboratorio *Trajectoires. De la Sedentarisation à l'État* UMR 8215 (Université Paris I-Panthéon Sorbonne), de París. Actualmente es investigadora contratada en la Universidad Autónoma de Madrid por el programa de *Atracción del Talento Investigador* de la Comunidad de Madrid.

Paco Fernández y Nuria Castañeda.
DIBUJANTES DE ARQUEOLOGÍA
dibujantesarqueologia@gmail.com - www.dibujantesdearqueologia.com

En Madrid, octubre de 2021.



Capítulo 1

CIENCIA CON IMÁGENES: CARACTERÍSTICAS Y PRIMERAS CONCLUSIONES

La comunicación visual a través de las imágenes ha sido empleada por el ser humano desde la Prehistoria. De hecho, el origen último de la Historia de las manifestaciones gráficas hunde sus más hondas raíces en las pinturas rupestres paleolíticas.

En esencia, el potencial comunicativo de las imágenes radica en que permiten la transmisión de información de manera inmediata, especialmente en la descripción física de entidades.

En comparación con la palabra, el carácter global de la imagen —mezcla de concepto y representación visual— la convierte en un medio de difusión del saber ideal para la ciencia, puesto que ésta persigue básicamente un conocimiento objetivo y universal que pueda ser compartido por toda la humanidad (Hernández 2010: 29). Las imágenes en la ciencia explican procesos experimentales y, sobre todo, ayudan a comprender y a hacer avanzar las ciencias.

Desde hace unas décadas, los avances tecnológicos aplicados a los medios de representación gráfica han revolucionado nuestra sociedad, haciendo omnipresentes las imágenes en los procesos de comunicación pública, particularmente, en los ámbitos de la comunicación de masas y en la comunicación del conocimiento.

En lo que respecta a la transmisión del conocimiento científico, las imágenes ejercen un papel esencial, constituyendo una poderosa herramienta capaz de describir con gran eficacia fenómenos complejos. Además, contribuyen de manera significativa a acercar la ciencia al público general.

No obstante, esta situación privilegiada de la imagen frente a la palabra no ha sido siempre así.

La imagen y la palabra en la transmisión del conocimiento

La palabra, que pertenece a la clase de formas arbitrarias a las que, por aprendizaje o convenio, atribuimos significados idénticos, disfrutó de una posición preferente respecto a la imagen en el pensamiento del pasado a la hora de transmitir los conocimientos (Ivins 1975: 218).

Antes del Renacimiento —con el surgimiento de la imprenta— no existía modo alguno de difundir una imagen como se publicaba un texto. Hasta esos momentos, sólo se podía obtener copias manuales de imágenes hechas a mano, donde la copia final no tenía ninguna semejanza prácticamente útil con el original.

Esta circunstancia —es decir, la imposibilidad de repetir exactamente las ilustraciones, esencial para la transmisión eficaz del conocimiento—, habría tenido mucho que ver con la lentitud en el desarrollo de la ciencia, la tecnología y el pensamiento basado en las imágenes (Ivins 1975: 218).

Debido a la degradación informativa que provocaba la copia manual de las ilustraciones, desde época grecolatina los libros de carácter científico prescindieron de las imágenes. Por el contrario, desde la aparición del libro impreso —que garantizó la difusión y la exactitud en la repetición de las ilustraciones—, empezó a ser habitual que los libros de divulgación del conocimiento las incluyeran, devolviendo con ello, por otra parte, muchas de las representaciones visuales olvidadas de los textos del mundo clásico (por ejemplo, las del arquitecto romano del siglo I a. C. Vitrubio).

De este modo, el libro impreso fue el medio en el que originalmente empezó a sentar sus bases la ilustración gráfica (Heras 2012: 19) y, desde entonces, el binomio formado por la imagen y la palabra no cesó de renovarse en función de los avances tecnológicos. Durante la Edad Moderna, la ilustración fue el cimiento que permitió la formalización y la consolidación de disciplinas como la Medicina, la Botánica, la Geografía o la Mecánica, y desde mediados del siglo XVI, salieron de las prensas de Europa libros ilustrados que trataban de temas muy variados, incluida la arqueología.

Paralelamente, durante siglos, los ilustradores estuvieron limitados por los materiales y los métodos de producción existentes. La evolución progresiva de los soportes y de los diferentes medios de reproducción gráfica fueron determinantes en el desarrollo de la comunicación visual (Heras 2012), incidiendo también en el aspecto plástico de la ilustración, en su forma de operar, en su función y en su repercusión social hasta llegar a la difusión masiva de la imagen.

Todos estos avances propiciaron que la ilustración pasara paulatinamente a acompañar de forma habitual al texto, no sólo completándolo sino también convirtiéndose en un nuevo lenguaje por sí misma. Además, se transformó en una fuente de información dotada de una exactitud nunca imaginada antes y para un público cada vez más amplio —actualmente global—.

La ilustración científica en la actualidad

La ilustración científica², entendida como lenguaje universal, es una herramienta de indudable valor documental y necesario en el trabajo de cualquier profesional que precise de la representación gráfica como proceso seleccionador e ilustrador de información. En síntesis, es la expresión de un pensamiento y su objetivo fundamental es el dato.

² La evolución constante de los materiales y medios gráficos han provocado que el término “Ilustración científica” resulte insuficiente para referirse a las múltiples posibilidades de la comunicación visual de los conocimientos científicos. Por este motivo, actualmente se están proponiendo el uso de otras denominaciones como Comunicación Visual Científica (*Scientific Visual Communication*) o *Biocommunication*, que han tenido una buena acogida, sobre todo, en los EEUU (Hernández 2010: 35).

Asimismo, en el ámbito arqueológico, parece existir, aparentemente, dos actividades por separado: la del dibujo arqueológico, referido a la representación analítica de los objetos, principalmente; y por otro, la de la ilustración arqueológica, relacionado a las recreaciones y reconstrucciones de yacimientos, vida cotidiana, etc. En resumen, al no existir una designación única que agrupe a todas las especialidades, hemos optado por el término más extendido de *ilustración científica* para intentar englobar un amplio abanico de técnicas de representación gráfica puestas al servicio de la arqueología: el dibujo y la ilustración, las basadas en la imagen fotográfica, las nuevas tecnologías digitales, etc.